



هنگام خواندن این کتاب ، من به یاد تاجر بلژیکی افتادم که در آن بود روزهای آغازین جنگ جهانی دوم شایعاتی درباره احتمال اتمی شنید شکافتن او مقدار زیادی اورانیوم از کنگو سفارش داد و آن را برای آن ارسال کرد انبارهای نزدیک نیویورک به موقع پروژه بمب اتمی. (بر ادگار سنگیر ، برنده مدال لیاقت ایالات متحده و رئیس جمهور سابق Union Miniere du Haut Katanga ، به نیویورک تایمز ، 7-30-

63:29 مراجعه کنید) باید اعتراف کنم که اگر علاقه مند به گمانه زنی های تجاری هستم ، باید باشم تجهیزات انبوه را که برای پروژه آقای اتینگر مورد نیاز است ذخیره کنید. برخلاف ایجاد بمب اتمی ، پیشنهادات آقای اتینگر چنین است کاملاً خیرخواهانه و بشردوستانه از نیت خود ، تا آنجا که خوانندگان ممکن است تعجب کنند که چرا دانشمندان و پزشکان از قبل درخواست نمی دهند تکنیک های دمای پایین ("کرایوبیولوژی") برای افزایش عمر انسان. به این باید گفت که اغلب اوقات یک تأخیر تأسف بار بین این اتفاق افتاده است یافته های دانشمندان در آزمایشگاه و کاربرد این یافته ها برای رفاه انسان به عنوان مثال ، در سال 1928 سر الکساندر فلمینگ این موضوع را کشف کرد پنی سیلین به طور چشمگیری در از بین بردن میکروب ها م effective تر بود ، اما فاقد آن بود سرمایه برای تهیه مقادیر قابل توجهی از این ماده ، و هیچ چیز نبود به دست آورد تا زمانی که تلفات عظیم جنگ جهانی دوم تحریک الف جستجوی مشترک توسط دولت و تجارت در انگلیس و آمریکا. توسط 1944 این دارو معجزه های پزشکی می کرد. اما چه تاخیری بین سالهای 1928 و 1944؟ هیچ کس نمی تواند هزینه آن پانزده سال را محاسبه

کند در رنج انسان. این مورد در مورد موارد دیگر بسیار مورد نیاز نیز وجود داشته است نوآوری ها: اولین داروهای بیهوشی در اوایل سال 1800 اما چهل سال پیشنهاد شد سالها بیشتر از درد و رنج گذشت قبل از اینکه عمل جراحی بدون درد شود ، و قبل از تمدید این سود ، مبارزه حتی طولانی تر لازم بود به زنان در هنگام زایمان و می توان تصاویر بیشتری را نشان داد که به نظر من بیشترین است فضیلت برجسته کتاب پروفیسور اتینگر: او در تلاش است تا شکافی را پر کند بین آزمایشگاه تحقیق و آزمایش روزمره ، زیرا او به چیزی رسیده است که نویدبخش آن است بشر. او سالها با دقت در ادبیات فنی جستجو کرده است و راهی مسئولانه برای آماده سازی خود برای یک نقش حیاتی: تحریک تقاضای عمومی عمومی برای یک سرویس جدید که علم می تواند ارائه دهد ، و

تحریک وجدان پزشکان ، وکلا ، بازرگانان و مقامات دولتی تا خواسته برآورده شود. آقای اتینگر چنین احساسی دارد آنچه او خواستار آن است ممکن است به هر حال روزی اتفاق بیفتد (تا حدی در حال حاضر اتفاق می افتد) ، اما چیزی که او می خواهد از آن مطمئن باشد این است که این اتفاق خواهد افتاد

در اسرع وقت و به بهترین شکل ممکن. به همین دلیل او را به فرزندی پذیرفته است سبک نوشتن تکان دهنده ، خوش بینانه ، و ، به نظر من ، او توجیه می شود با این کار ، زیرا او درک کاملی از فیزیکی ، شیمیایی و فرآیندهای بیولوژیکی مورد بحث و قدردانی سخت گیرانه از او واقعیت های فنی ، اقتصادی و اجتماعی معاصر. این تحول انقلابی در علم چیست؟ به طور خلاصه ، این است: اگر الف امروز انسان می میرد دیگر دفن یا سوزاندن بدن مناسب نیست. برای امید است که با نگه داشتن آن در دمای بسیار پایین ، پزشکان آینده ممکن است بتواند او را زنده کند و درمان کند. و اگر کسی بیماری "صعب العلاج" ، دیگر بهتر نیست که بگذاریم او تسلیم شود. این است ترجیح داده شود بیمار بهتر در دمای پایین قرار گیرد تا بهتر شود امکانات پزشکی در دسترس است ، یا تا زمانی که یک درمان کشف شود. با توجه به مبانی علمی و پزشکی این مفهوم ، ما خوشبختانه از این بابت برخوردار هستیم مقدمه عالی دکتر رستند که هم به خاطر او شهرت جهانی دارد تحقیقات آزمایشگاهی و درک او از اجتماعی و فلسفی جنبه های علم. همانطور که آقای اتینگر اظهار داشت ، دکتر رستند در سال 1946 اولین شخص بود برای گزارش

عملکرد محافظتی گلیسرول در انجماد سلولهای حیوانی. آی
تی همچنین قابل توجه است که دانشمند انگلیسی دکتر A. S.
Parkes که در آن آزمایشگاه پدیده گلیسرول به طور مستقل
دوباره کشف شد 1948 همچنین مطلوب در مورد احتمال
برودتی صحبت کرده است حفظ بدن برای مدت زمان
نامعلومی. (C. E. W. Wolstenholme and M. P.)
Cameron ، نویسندگان: Cloa Foundation colloquia
an پیری ، جلد 1 ، بوستون ، 1955: 162-69). آقای اتینگر
آخرین سخنگوی یک سنت شایسته آمریکایی است بازگشت تا
آنجا که بنجامین فرانکلین. آن مخترع عملی فیلسوف ،
دانشمند و دولتمرد در سال 1780 این علمی را پیش بینی
کردند پیشرفت برای افزایش طول عمر فراتر از هزار سال
فرانکلین از پیشرفتهای زمان خود خوشحال شد. میله برق
(اختراع خودش) ، تلقیح آبله ، بخار موتور ، پرواز (بالن های
سرنشین دار) ، و غیره ، و او مشتاق دیدن این هواپیما بود
تحولات آینده وی در نامه ای به یک دانشمند فرانسوی اظهار
داشت آرزو می کنم که او ممکن است در صد سال بیدار شود
و آمریکا را مشاهده کند

سیر تکاملی؛ جراح بزرگ انگلیسی ، جان هانتز ، ایده مشابهی داشت ، امید تا از هر صد سال یکبار زوب شود. فرانکلین نیز بود علاقه شدیدی به آزمایش در احیا persons افراد ظاهرا "مرده" از غرق شدن یا برق گرفتگی در واقع ، قرن هجدهم بود مجذوب چنین فعالیت‌هایی. پیشگامان اصلی احیای "مردگان" انجمن های انسانی تاسیس شده بودند در اروپا و ایالات متحده پس از سال 1767. (در مورد انجمن های انسانی ، ر.ک. مقاله E. H. Thomson: Bulletin of the History of Medicine, 37: 43-51 (1963).) آنها مجبور شدند بر برخی از تمسخرها و تمسخرها غلبه کنند ، زیرا در میان افراد نادان و خرافاتی ، تلاش برای نجات قربانیان غرق شده یا استخراج کنندگان ذغال سنگ به دام افتاده کاملاً احمقانه تلقی می شدند. اما بسیاری از دکتر وظیفه شناس خود را به هدف انداخت ، و وجود دارد روحانیون روشن فکر برای هک کردن آنها ؛ کوکرهای فیلادلفیا کمک کردند این اصلاحات ، و همچنین متدیست بزرگ جان وسلی نیز به کار گرفته شد پویش. یک وزیر اسقفی در یک خطبه در سال 1789 نتیجه گرفت که جوامع انسانی شایسته نعمت او بودند ، "تنها پاداش آنها در مقدسات است از انجام کار خوب.

"همانطور که امروز ما به صلیب سرخ به خودمان تبریک می گوئیم و موفقیت های پزشکی در تنفس مصنوعی ، ماساژ قلب ، حلق آویز خون و روش های دیگر برای احیای "مردگان" ، باید تشخیص دهیم که آقای اتینگر نیز همان نوع خدمات را انجام می دهد و شایسته صمیم قلب ماست پشتیبانی. طرح مسئله ماهیت مرگ سهم عمده ای از این امر است قلاب ، و این یکی از دلایلی است که پزشکان باید آن را با دقت بخوانند. ما تمایل داریم پذیرفتن بدون انتقاد به عنوان مطلق مفاهیمی مانند "آسیب غیرقابل جبران" "مرگ بیولوژیکی" و غیره ، و ما از ماهیت موزی این امر چشم پوشی می کنیم "سخت شدن دسته ها" ، (عبارتی که دکتر استر منکر به آن اصطلاح کرده است) توصیف یک "بیماری فکری" رایج متخصصان و متخصصان) نقص فکری شایع و مانع سخت شدن عروق است. این یکی از موارد بسیار مفید در مورد متن آقای اتینگر است. او را به چالش می کشد با استقامت تحسین برانگیز بسیاری از این ایده های ثابت ، و هر پزشکی این کار را می کند از خواندن حملات هوشمندانه او به فرضیه هایی که ما اغلب می پذیریم بهره مند شوید مسلم با استفاده از این عملکرد ، آقای اتینگر به باز کردن نسخه اصلی کمک می کند

خطوط فکری و جلوگیری از هرگونه تأخیر در استفاده از یافته های اخیر در Cryobiology ، چه در عمل و چه در تحقیقات بیشتر. البته چند نکته (همه محیطی) وجود دارد که من ممکن است در مورد آنها نباشم کاملاً با آقای اتینگر موافقم. اما این برای من پنهان نشده است منطق انکارناپذیر اندیشه و ارزش واقعی بینش وی در مورد برخی از دشوارترین مشکلات انسان مدرن است. من معتقدم که داوران و به طور کلی خوانندگان در می یابند که هسته اصلی کتاب درك خواهد شد هرگز فراموش نخواهید شد و نه تنها به فکر دیگری منجر می شود بلکه به عمل. ما اخیراً چیزهای زیادی شنیده ایم (شرم آور) در مورد هزینه های زیاد و رفتارهای خاکسپاری احساساتی کودکانه که به عنوان "آمریکایی راه مرگ." ("جسیکا میتفورد: راه آمریکایی مرگ ، نیویورک ، 1963) در اینجا ما کتابی داریم که روشی آمریکایی برای زندگی در آن پیشنهاد می کند ، الف تقاضا کنیم که از امکانات عالی (و کم کارکرد) فناوری استفاده شود تا به شکلی واقع بینانه و بالغ اعتقاد راسخ خود به زیبایی را پیاده سازی کنیم و ارزش زندگی و سلامتی و ارزش بی اندازه فرد. در پایان ، ماجرای بنجامین فرانکلین که در آن زمان بود را به یاد می

آورم یک مورد به طرز شگفت انگیزی از غرق شدن کشتی نجات یافت. ابراز داشتن احساس قدردانی و شکرگذاری، از او سبب آن شد که آیا قصد چنین کاری را دارد؟ نمازخانه ای برای یادبود فرار خود بسازید. وی پاسخ داد: "نه، در واقع نه، من هستم رفتن به ساخت یک فانوس دریایی!" این نظر من است که آقای اتینگر همچنین "یک فانوس دریایی ساخته است"، چراغی که نور سالیانه پرتاب می کند در پیش. در اولین روشنایی ناگهانی، بعضی افراد وحشت زده می شوند، دیگران در مورد راههای عجیب و غیرمنتظره ای که از دیدگاه های قدیمی و نشانه ها تغییر یافته است. اما کسانی که با درد و از دست دادن روبرو شده اند و "پوچ" جنون آمیز مرگ انسان، چه در زمان جنگ در میدان جنگ یا در بخشهای بیمارستانی خسته کننده - آن افراد این احساس را خواهند داشت روشنایی به عنوان یک درخشش خوشایند امید در جهانی که منتظر آن بوده است خیلی طولانی مقدمه توسط

Jean Rostand de l'Academie francaise

حدود یک قرن پیش، ادموند اوت، نویسنده خوب فرانسوی و یکی از برجسته ترین نویسندگان پیشگامان "داستان علمی"، رمانی کوتاه به نام "مرد با گوش شکسته او در این داستان

منحرف ، از یک استاد زیست شناسی می گوید که یک انسان زنده را خشک می کند و سپس ، پس از "تعلیق زندگی" که پایدار است چندین دهه ، او را با موفقیت احیا می کند. آنچه در سال 1861 اتفاق افتاد ، در زمان ما فقط یک خیال سرگرم کننده بوده است هوای نسبتاً نبوی ؛ زیرا ، با توجه به تحولات علمی اخیر ، الف روش مشابه حفظ یک انسان دیگر خیلی غیرممکن به نظر نمی رسد. ما از آزمایشات هان دی بکرل و دیگران آموخته ایم ، که برخی از حیوانات از رده های پایین تر (Rotifera ، Tardigrada ، Anguilla) ، برخی دیگر دانه های سبزیجات و برخی از میکروب ها می توانند تمام فعالیت های داخلی را قطع کنند برای مدت طولانی با کاهش دما نزدیک به صفر مطلق و پس از ذوب شدن ، همه عملکردهای عادی را دوباره از سر بگیرید. اما بیشتر از محققان گزارش کرده اند که "رستاخیزهایی" از این دست را مشاهده کرده اند در میان حیوانات درجه بالاتر؛ گرچه ممکن است کل حیوان نبوده باشد درگیر ، قطعاً موردی است که مقدار قابل توجهی از بافت و حتی تمام اعضای بدن - بنابراین یخ زده و احیا شدند. به همین ترتیب ، اسپرم از برخی از پستانداران ، وقتی با مواد نگهدارنده مناسب آغشته می شوند ، بوده است قادر

به تحمل دمای نیتروژن مایع برای چند ماه بدون از دست دادن توانایی بازیابی تحرک طبیعی و توانایی تولید مثل. به همین ترتیب ، قلب مرغ ، پس از یک خنک کننده فوق العاده مشابه ، بعد از دوباره گرم شدن دوباره گرم شد. بنابراین پیش بینی موفقیت‌های بزرگتر و آینده دور از ذهن نیست پیچیدگی بیشتر در واقع ، ما حتی در نهایت مجبور به پذیرش واقعی هستیم این امکان وجود دارد که وسیله منجمد کردن و احیای انسانها فراهم شود یک روز کامل شود ، در هر زمان دور ممکن است این باشد. این قطعاً همینطور است نظر م. لویی هی ، یکی از شایسته ترین معاصر زیست شناسان در این زمینه. او می نویسد: "برخی از دلایل بسیار قانع کننده وجود دارد که فکر می کنیم ، به لطف آینده با تحقیق ، می توان شکافی را که اکنون مافوق را از بین می برد ، پر کرد ارگانیسم های Rotifera و Tardigrada ؛ سپس راه حل پیدا خواهد شد

به مشکل تعلیق نیروی حیاتی شاید به طور نامحدود. " (محافظه کاری 1a vie par le froid. هرمان ، 1959) در مرد با گوش شکسته ، ادموند درباره پیش بینی کرد ، با یک

خاص مقدار طنز، برخی از عواقب برای جامعه بشری که می تواند در نتیجه حفظ انسانها حاصل می شود. "افراد مریضی که توسط دانشمندان جاهل غیر قابل درمان اعلام شده اند قرن نوزدهم دیگر نیازی نیست که سر آنها را در این مورد آزار دهد. آنها بودند خشک شد تا با آرامش در ته جعبه منتظر بماند تا زمانی که پزشکان پیدا کنند داروهای درمانی آنها. " R. C. W. Ettinger، نویسنده کتاب "چشم انداز جاودانگی"، پیش رفته است گام اساسی فراتر از نویسنده فرانسوی: این تنها موارد غیر قابل درمان نیست پیشنهاد می کند برای حفظ، اما خود مرده است. در واقع، به عنوان آقای اتینگر پیشنهاد می کند، آیا نباید مردگان را فقط "موقت" دانست لاعلاج که ممکن است یک دانش آگاه بهتر روزی توسط آنها احیا شود ترمیم بیماریهایی که آنها به آنها تسلیم شده بودند - خواه مشکل آنها باشد بیماری، تصادف یا پیری؟ حفاظتی که وی مدافع آن است از طریق تبرید (حمام هلیوم مایع یا نیتروژن) این روشی است از انجماد که اکنون بی ضرر نیست، اما بدون شک علم فردا است همچنین می تواند آسیب های یخ زدگی را برطرف کند. بنابراین طولانی نیست که منتظر بمانیم تا بدانیم چگونه انسان را منجمد کنیم ارگانیسم بدون آسیب رساندن به

آن. وقتی این اتفاق می افتد ، باید جایگزین شویم گورستان های خوابگاه ها ، تا هر یک از ما فرصتی برای آن داشته باشیم جاودانگی که به نظر می رسد وضعیت دانش فعلی نویدبخش آن است. در لحظه ای ، ممکن است همه اینها یک فرصت از راه دور به نظر برسد ، و کسی دیگر نیست از این موضوع آگاه تر از آقای اتینگر است. اما او بینش دارد که بفهمد ما داریم چیزی برای از دست دادن و احتمالاً همه چیز با فشار دادن جستجو بدست نمی آورید. این است، به یک معنا ، شرط پاسکال مبتنی بر ایمان به علم است. مطمئناً تصمیمی اجازه دهید همه اجساد اجساد باقی بمانند ، در مقابل گزینه آقای اتینگر ، بالاترین حماقت آنچه مهم است که درک کنیم این است که آقای اتینگر کاملاً بیولوژیکی است بخشی از کتاب ، استدلالی را که به نتیجه منطقی آن منتهی می شود او اماکن غیر قابل نقصی دارد. این نقش پیشوایان نیست عملی بودن سریع برنامه را بیان کنید. راستی آقای خود اتینگر کاملاً می فهمد که کل کار قابل انجام نیست

یک شبه آنچه او به ما می گوید این است که ما باید شروع کنیم. کار تمام خواهد شد یک روز ، و برای هر روز که ما آن را

به تعویق انداخته هزاران نفر قرار است یک قبر غیرضروری در هر صورت ، کتاب آقای اتینگر مقوی جذاب و تحریک کننده ای است با دیدگاه های اصلی - به ویژه در مورد مشکل هویت شخصی سازمان شخصی. سزاوار خواندن و تفکر درباره آن است. ترجمه ساندر را داننبرگ

فصل 1

مرده منجمد ، خواب منجمد و برخی



عواقب بیشتر ما اکنون زندگی می کنیم فرصتی برای جاودانگی شخصی و جسمی داریم. این گزاره قابل توجه - که ممکن است به زودی به یک محور شخصی تبدیل شود و زندگی ملی - با پیوستن یک واقعیت ثابت به یک دیگر به راحتی قابل درک است فرض معقول واقعیت: در دمای بسیار پایین ، در حال حاضر می توان مرده ها را حفظ کرد افرادی که اساساً هیچ وخیمی ندارند ، برای مدت نامحدود. (جزئیات و منابع عرضه خواهد شد.) فرض: اگر تمدن دوام داشته باشد ، سرانجام باید علم پزشکی باشد قادر به اصلاح تقریباً هرگونه

آسیب به بدن انسان ، از جمله یخ زدگی باشد آسیب و ناتوانی پیر یا علت دیگر مرگ. (دلایل مشخصی برای چنین خوش بینی ارائه خواهد شد.) از این رو ما فقط باید ترتیب دهیم که بدنمان ، پس از مرگ ، در آن ذخیره شود فریزرهای مناسب در برابر زمانی که علم ممکن است به ما کمک کند. نه مهم است چه چیزی ما را می کشد ، چه پیری یا بیماری ، و حتی اگر یخ زده باشد اگر ما بمیریم ، دیر یا زود دوستان ما از این تکنیک ها هنوز خام هستند آینده باید برابر با وظیفه احیا و درمان ما باشد. این است اصل بحث اصلی. مقدمات را بدون شک ابتدا توسط افراد و سپس توسط آنها انجام می شود شرکتهای خصوصی ، و شاید بعداً توسط سیستم تأمین اجتماعی انجام شود. با حفظ بدن ما در شرایطی تقریباً شبیه به زندگی ممکن است واضح است که من و شما ، در حال حاضر ، فرصتی برای جلوگیری از مرگ دائمی داریم. ولی آیا این یک فرصت قابل توجه است ، یا فقط یک شانس از راه دور است؟ من معتقدم احتمال وجود دارد جالب توجه است ، و هدف از این قلاب ایجاد این باور است محتمل. اگر قابل قبول باشد ، تلاش های لازم تشویق می شود بیشتر برای بهبود شانس. امید من این است که وزن تجمعی بحث ، متقاعد کننده باشد

خواننده که زندگی خودش و خانواده اش در معرض خطر است و او تلاشهای شخصی به فوریت در این کار بزرگ لازم است. (جناس قابل بخشش است؛ انطباق مداوم موضوع با موضوع غیرممکن است عزت عالی که سزاوار آن است.)

زندگی معلق و مرگ معلق باید کاملاً روشن شود که برنامه اصلی ما "معلق" نیست انیمیشن"، و به جدول زمانی خاصی از نظر علمی بستگی ندارد پیشرفت می کند، اما می تواند بلافاصله ایجاد شود. برای اطمینان از جهت گیری ما، بگذارید معنای انیمیشن معلق و انواع مختلف آن را مرور کنیم مرگ.

انیمیشن معلق به ایستایی در روند زندگی بدن اشاره دارد. آی تی ایستایی است که می تواند به دلخواه تحمیل و برداشته شود، و موضوع اینگونه است در هر زمان زنده قلمداد می شود. در برخی از اشکال ساده زندگی انیمیشن معلق با خشک کردن و تولید مجدد با مرطوب کردن می توان آنها را تولید کرد از نو؛ در حقیقت، برخی از باکتری های موجود در نمک گزارش شده است پس از صدها میلیون سال احیا شد. برای انسان ها، تنها راه محتمل است برای ایجاد انیمیشن معلق با انجماد است، اما پس از بهبود کامل انجماد کامل هنوز با هیچ پستانداری حاصل نشده است. تمایز ظریف بین مرگ و زندگی

در مورد این بیماری مشهود است باکتریهای خشک شده ، که فقط به دلیل زنده بودن در نظر گرفته می شدند به طور بالقوه قادر به نمایش فرآیندهای زندگی است. در واقع ، ما حداقل تشخیص می دهیم پنج نوع مرگ ، که باید کاملاً در خاطر داشته باشید. "مرگ بالینی" نوعی است که ما بیشتر اوقات در ذهن داریم ، معیارهای آن توقف ضربان قلب و تنفس.

محتمل. اگر قابل قبول باشد ، تلاش های لازم تشویق می شود بیشتر برای بهبود شانس. امید من این است که وزن جمعی بحث ، متقاعد کننده باشد خواننده که زندگی خودش و خانواده اش در معرض خطر است و او تلاشهای شخصی به فوریت در این کار بزرگ لازم است. (جناس قابل بخشش است؛ انطباق مداوم موضوع با موضوع غیرممکن است عزت عالی که سزاوار آن است.) زندگی معلق و مرگ معلق باید کاملاً روشن شود که برنامه اصلی ما "معلق" نیست انیمیشن " ، و به جدول زمانی خاصی از نظر علمی بستگی ندارد پیشرفت می کند ، اما می تواند بلافاصله ایجاد شود. برای اطمینان از جهت گیری ما ، بگذارید معنای انیمیشن معلق و انواع مختلف آن را مرور کنیم مرگ. انیمیشن معلق به

ایستایی در روند زندگی بدن اشاره دارد. آی تی ایستایی است که می تواند به دلخواه تحمیل و برداشته شود ، و موضوع اینگونه است در هر زمان زنده قلمداد می شود. در برخی از اشکال ساده زندگی انیمیشن معلق با خشک کردن و تولید مجدد با مرطوب کردن می توان آنها را تولید کرد از نو؛ در حقیقت ، برخی از باکتری های موجود در نمک گزارش شده است پس از صدها میلیون سال احیا شد. برای انسان ها ، تنها راه محتمل است برای ایجاد انیمیشن معلق با انجماد است ، اما پس از بهبود کامل انجماد کامل هنوز با هیچ پستانداری حاصل نشده است. تمایز ظریف بین مرگ و زندگی در مورد این بیماری مشهود است باکتریهای خشک شده ، که فقط به دلیل زنده بودن در نظر گرفته می شدند به طور بالقوه قادر به نمایش فرآیندهای زندگی است. در واقع ، ما حداقل تشخیص می دهیم پنج نوع مرگ ، که باید کاملاً در خاطر داشته باشید. "مرگ بالینی" نوعی است که ما بیشتر اوقات در ذهن داریم ، معیارهای آن توقف ضربان قلب و تنفس.

مرگ بیولوژیکی " توسط دکتر A. Parkes به عنوان ایالتی تعریف شده است احیا of بدن به طور کلی توسط شناخته شده در حال حاضر غیرممکن است به معنای. این بسیار

منطقی است ، اما همچنین بسیار عجیب و غریب: یک بدن منجمد ممکن است دروغ بگوید سالها در یک وضعیت "مرده" ، پس از آن همه بلافاصله زنده می شوند ، بدون به محض اینکه کسی وسیله ای برای احیا. "مرگ سلولی" به انحطاط برگشت ناپذیر ریز فرد اشاره دارد سلولهای بدن ما س ofالات مربوط به مرگ قانونی و مرگ شرعی بعداً باقی خواهد ماند فصل ها نکته مهم این است که یک مرد مثل سایه بان یک اسب نمی رود ، بلکه کم کم ، در درجه بندی های نامحسوس ، و سوال از آن می میرد برگشت پذیری در هر مرحله به وضعیت هنر پزشکی بستگی دارد. مرگ بالینی اغلب برگشت پذیر است. معیارهای مرگ بیولوژیکی به طور مداوم در حال تغییر است. و حتی مرگ سلولی نیز درجه است ، زیرا این امکان برای یک وجود دارد سلول های فردی توسط جزئی غیرفعال شده و در نهایت قابل جبران هستند خسارت. بنابراین ، مرگ معلق به وضعیت یک مرد بیولوژیکی اشاره دارد بدنه ای که در دمای بسیار پایین منجمد و ذخیره شده است ، به طوری که انحطاط دستگیر می شود و مترقی نیست. می توان بدن را چنین تصور کرد مرده ، اما خیلی مرده نیست ؛ با روش های فعلی نمی توان آن را احیا کرد ، اما

شرایط بسیاری از سلول ها ممکن است تفاوت زیادی با زندگی نداشته باشد. همچنین یک شرایط متوسط جالب توجه بین زندگی در حالت تعلیق وجود دارد و مرگ معلق ، که در فصل بعدی ذکر خواهد شد. گزینه های آینده و حال وقتی انیمیشن معلق تمام عیار عملی شود ، طیف گسترده ای از آن است گزینه ها در دسترس خواهد بود. به عنوان مثال ، سن ضعیف و غیر قابل درمان بیمار ممکن است زندگی را به حالت تعلیق درآورد و منتظر روزی شود که معالجه شناخته شود. در در حال حاضر ، ما باید به برنامه اساسی مرگ معلق اعتماد کنیم. این است به سادگی پیشنهاد کرد که ، پس از کشته شدن یک مرگ طبیعی ، بدن او یخ زده و در دمای بسیار پایین حفظ می شود - شاید نزدیک به صفر مطلق ، کمترین دمای احتمالی - که از وخامت بیشتر برای یک جلوگیری می کند مدت نامشخص بدن در اثر بیماری یا پیری آسیب خواهد دید علت مرگ ، و بیشتر آسیب خواهد دید (اگرچه در برخی سهولت ها) احتمالاً زیاد نیست ، همانطور که خواهیم دید) با روشهای انجماد فعلی ما. اما آن دچار پوسیدگی و تغییر نخواهد شد ، و فرض می شود که در برخی موارد دانشمندان تاریخ می توانند زندگی ، سلامتی و قدرت را بازیابی کنند - و این در واقع ، در

اندازه ای بیشتر از آنچه در زندگی اول لذت برده بود. (این سفارش بلند بالاییست، البته ، و یکی از اهداف اصلی این کتاب ، جلوه دادن آن است معقول.) بعد از یک لحظه خواب پس پیرمرد خسته چشمانش را می بندد و می تواند به فکر او باشد مرگ موقت قریب الوقوع به عنوان دوره دیگری تحت بیهوشی در بیمارستان قرن ها ممکن است بگذرد ، اما برای او فقط یک لحظه وجود خواهد داشت بدون خواب بخواب پس از بیدار شدن ، او ممکن است از قبل دوباره جوان و باکره باشد جوان شدن در حالی که بیهوش است. یا ممکن است به تدریج از طریق او بازسازی شود درمان پس از بیدار شدن در هر صورت ، او دارای هیکل a خواهد بود اگر چارلز اطللس بخواد ، و همسر خسته و کمرنگش اگر انتخاب کند ، ممکن است رقیب دوشیزه جهان باشد. بسیار مهم تر ، آنها به تدریج خواهند بود از نظر ذهنی و شخصیتی بهبود یافته است. آنها خود را احمق نخواهند یافت غریبه ها در دنیایی تنها و گیج کننده ، اما کاملاً آموزش پذیر خواهند شد یکپارچه. اگر تمدن پایدار باشد ، اگر دوران طلایی تحقق یابد ، آینده آشکار خواهد شد یک جهان شگفت انگیز ، یک ویستا برای تحریک ذهن و هیجان قلب. آی تی بزرگتر و بهتر از زمان حال خواهد

بود - اما نه تنها این. این فقط نخواهد بود شکلات کنونی ، به اندازه کینگ و شکلات متفاوت خواهد بود کلید تفاوت در افراد خواهد بود. ما نزدیکتر به خواسته قلب بازگو خواهیم کرد ، نه فقط دنیا ، اما خودمان نیز هست. و "خود" به مردم اشاره دارد ، نه فقط فرزندان من و شما ، منجمد ، احیا شده ، صرفاً نخواهیم بود احیا و درمان شد ، اما بزرگتر و بهبود یافته ، مناسب برای کار ، بازی و شاید در یک مقیاس بزرگ و به سبک بزرگ مبارزه کنید. دلایل خاص چنین مواردی انتظارات ارائه خواهد شد واضح است که فریزر از قبر جذاب تر است ، حتی اگر کسی شک کند در مورد توانایی های آینده علم با بدشانسی ، مردم یخ زده این کار را خواهند کرد همانطور که در قبر دارند ، به سادگی مرده می مانند. اما با موفقیت ، سرنوشت آشکار علم تحقق خواهد یافت ، و اراده احیا شده شراب قرنهای متولد نشده را بنوشید. جایزه احتمالی آنقدر زیاد است که حتی شانس باریک ارزش پذیرفتن را دارد. مشکلات و عوارض جانبی به منظور حذف چشم انداز جاودانگی از قلمرو لاغر ، مبهم گمانه زنی یا رویاهای روز و آن را در حوزه احساسی ایمن کنید اعتقاد و سیاست روزانه ضروری است که بحث فرض شود مقداری

دامنه و جزئیات پیش زمینه را ارائه دهید. مضمون اصلی استدلال قبلاً ارائه شده است ، اما لازم است پر شود و مورد توافق قرار گیرد. بسیاری از اعتراضات واضح باید انجام شود ، مجموعه ای از سوالات در دسرساز جواب داد. در واقع چقدر در تکنیک های انجماد پیشرفت کرده است؟ چگونه اطلاعات زیادی در مورد خسارت یخ زدگی شناخته شده است؟ خسارت ایجاد شده چقدر شدید است با روشهای فعلی انجماد ، و چه دلایلی ، غیر از مبهم خوش بینی ، آیا فکر می کنیم آسیب قابل برگشت باشد؟ می تواند سرمازدگی کند درمان شود؟ از آنجا که مغز معمولاً ظرف چند دقیقه پس از آن شروع به خراب شدن می کند تنفس متوقف می شود ، چطور می توان بدن را خیلی زود منجمد کرد؟ با توجه به شرایط مختلف مرگ ، چگونه می توان با این شرایط کنار آمد مشکلات عملی متنوعی که پیشگامان در معالجه و بدن ها را ذخیره می کنید؟

آیا شما حق قانونی بستن يك بستگان را دارید؟ شکست در یخ زدن خواهد بود قتل یا قتل سهل انگاری در نظر گرفته شده است؟ آیا افزایشی در وجود خواهد داشت رحمت کشی و خودکشی؟ آیا میت می تواند از حقوق و تکالیف قانونی

برخوردار باشد؟ آیا میت می تواند رأی دهد؟ آیا می توان خانواده ها را کنار هم نگه داشت؟ آیا زنان بیوه و زنان بیوه مجاز خواهند بود در زندگی اول دوباره ازدواج می کنید؟ چه اتفاقی برای فرد احیا خواهد افتاد با دو یا چند شوهر یا همسر سابق روبرو شده اید؟ آیا درگیری وجود دارد بین برنامه فریزر و دین ، یا باید فریزرها باشند صرفاً آخرین مورد از مجموعه تلاشهای پزشکی برای صرفه جویی و عمر را طولانی کنید؟ اگر یک مسیحی از فرصت زندگی طولانی در طول زندگی خودداری کند یخ زدگی ، آیا این میزان خودکشی است؟ آیا هزینه مردن آنقدر زیاد می شود که توانایی پرداخت آن را نداشته باشیم؟ اگر یخ بزنیم هر آمریکایی ، جمعیت فعلی به تنهایی چیزی شبیه به این تولید می کند پانزده میلیون تن بدن. همه پول از کجا و کجا آیا می توانیم همه آنها را روی هم بگذاریم؟ مشکل جمعیت چطور؟ وقتی یخ زده دوباره احیا شد ، کجا آیا انبوه اجداد لبن سراوم را پیدا می کنند؟ آیا ما حق تحمیل داریم خودمان در فرزندانمان ، مانند گروهی از روابط ضعیف که به شام می آیند؟ چه کسی به ما نیاز دارد؟ آیا فقط افراد خودخواه و بزدل منجمد می شوند؟ حتی اگر آینده از ما استقبال کند و جایی برای ما باز کند ، آیا

آن را دوست خواهیم داشت؟ زوج اگر در ابتدا آن را دوست داشته باشیم، خسته نخواهیم شد؟ چگونه می توان یک انسان صرف هزاران سال زندگی را تحمل کنید، چه رسد به لذت بردن؟ و اگر دیگر بودن را متوقف کنیم انسان و تبدیل به مافوق بشری خواهیم شد، آیا ما هنوز خودمان خواهیم بود؟ چقدر می تواند انسان بدون از دست دادن ذات خود تغییر می کند؟ در واقع، برخی از عمیق ترین سوالات فلسفه مجبور به طرح این مسائل هستند سطح امور عملی مرد چیست؟ مرگ چیست؟ هدف چیست از زندگی؟ پاسخ این سوالات questions چگونه بر مشکلات موجود تأثیر می گذارد؟ آیا برنامه فریزر باعث رقابت شدیدتر یا همکاری بیشتر بین آنها می شود افراد و ملتها؟ آیا جنگ هسته ای محتمل تر خواهد بود یا کمتر؟ آیا مردی که مشتاق هزاران سال است، کمتر تمایل به لرزاندن دارد قایق و بیشتر تمایل به عمل به قانون طلایی؟ سعی خواهد شد تا اندکی نور به گوشه گوشه این تاریخ پرتاب شود.

اگر الان حدود چهل سال دارید، احتمالاً وقتی می میرید، در دیگری سی یا چهل سال، پزشکان یا تکنسین ها توسط بیمه

شما پرداخت می شوند شرکت خون شما را بانکی می کند ،
قطعات شما را پرفیوم می کند و شما را به استراحت می
سپارد - نه استراحت ابدی ، اما موقتی ، و نه در زمین سرد ،
بلکه در خیلی سردتر فریزر چند سال بعد ، شاید آنها همسر
شما را در کنار شما اسلاید کنند. در ابتدا ، بسیاری از مردم این
تصور را غیرقابل تصور و کمی می دانند دافع آنها ممکن است
آن را دافع بدانند زیرا ذهن آنها یک فریزر را مرتبط می کند با
گوشت مرده آنها این کار را غیرقابل تصور می دانند ، زیرا آنها
یک برش خرد شده را می شناسند برای شروع بسیاری اثر به
نظر می رسد ، و علاوه بر این پس از خیلی شروع به خراب
شدن می کند چند سال در فریزر در 0 درجه فارنهایت است.
همچنین یادآوری می شود که گاهی اوقات مجبور می شویم
یخ زدگی شدیدی داشته باشیم انگشت پا ما نمی توانیم آن را
احیا کنیم ، حتی اگر بقیه بدن زنده باشد. چگونه ، پس ، آیا
می توانیم امیدوار باشیم مردی را که در تمام حیوانات خود
منجمد شده زنده کنیم؟ ما چطور می توانیم آیا اطمینان دارید
که هرگز امکان پذیر خواهد بود؟ یک خوش بینی صرف و
کلی قطعاً قانع کننده نیست. همه چیز خیلی خوب است گفتن
اینکه علم آینده از تخیل پیشی خواهد گرفت؛ اما آیا قادر

خواهد بود یک وان هش گوشت گاو ذرت منجمد ، و از این ترکیب یک گوشت - همان هدایت که به هش رفت؟ ما به چیزی علاقه مند هستیم که محتمل است ، و نه فقط به سختی قابل تصور است. اگر شانس ما بهتر از این نبود کسانی که از فرضیه هدایت می کنند ، ما نمی خواهیم اذیت شویم. برای فراهم کردن زمینه اعتماد به نفس مناسب ، اجازه دهید برخی را با دقت بررسی کنیم از حقایق و برآوردهای برجسته در مورد اثرات بر روی حیوانات زنده از خنک کننده و منجمد

بحث اساسی ما بر اساس یک واقعیت و یک فرض بود. حقیقت - که در حال حاضر ، می توان افراد مرده را با اساساً هیچ منفی حفظ کرد و خامت ، به طور نامحدود - به راحتی مشخص می شود. این یک اصل شیمی شناخته شده است که در دمای نزدیک به مطلق است سرعت واکنش صفر (حدود 273C- یا 459F-) به طور کلی قابل اغماض می شود کم اهمیت. مولکول ها تقریباً بی حرکت هستند. فرایندهای زندگی هر ارگانیسم سرد در نزدیکی این حد شدید باید بسیار زیاد کند ، و همچنین هر فرآیند پوسیدگی. مشاهده واقعی این نظریه را تأیید می کند اصل دکتر هارولد تی مریم

(موسسه تحقیقات پزشکی نیروی دریایی ، نیروی دریایی ملی) مرکز پزشکی ، بتسدا ، مریلند) ، یک مرجع برجسته در این زمینه ، می گوید ، "تحت هر شرایطی ، ذخیره در نیتروژن مایع ، در - 197 درجه سانتیگراد می تواند باشد اساساً نامشخص تلقی می شود." (68) دکتر هومبرتو فرناندز-موران (دانشگاه شیکاگو) ، برجسته متخصص بیوفیزیک ، خاطرنشان می کند که "... هیچ فعالیت متابولیکی قابل تشخیص نیست در دمای نیتروژن مایع گزارش شده است. . اما او اشاره کرد ، آن فعالیت شامل قطعات مولکولی کوتاه مدت به نام "رادیکالهای آزاد" می تواند در دمای 197 درجه سانتیگراد رخ دهد و ذخیره سازی طولانی مدت باید در حد مایع باشد دمای هلیوم ، یعنی در چند درجه صفر مطلق. سرعت واکنش در دمای هلیوم مایع کندتر از محاسبه می شود در دمای نیتروژن مایع با ضریب حدود ده تریلیون! (30) بسیاری از محققان دیگر نیز به همین نتیجه نوشته اند. اجماع از بهترین نظر آگاهانه ، مبتنی بر مشاهده طولانی و همچنین تئوری ، نشان می دهد که یک بدن خنک شده توسط نیتروژن مایع می تواند بدون ذخیره شود تغییرات قابل توجه یا وخامت برای یک دوره حداقل در سال اندازه گیری شده است

و احتمالاً در قرن ها بدنی که توسط هلیوم مایع خنک شود ، برای همه حفظ خواهد شد برای همیشه اهداف عملی بدیهی است ، بنابراین ، مشکل ذخیره سازی مشکل اصلی نیست. هر چه شرایطی که بدن هنگام رسیدن به دمای ذخیره سازی در آن قرار دارد ، یعنی شرایطی که در آن باقی بماند تا زمانی که لازم باشد آن را حفظ کنید. اگر این زنده است ، زنده خواهد ماند اگر تا حدودی آسیب دیده باشد ، باقی خواهد ماند تا حدودی آسیب دیده خطرات اصلی مربوط به فرایندهای انجماد و ذوب است. به ما اجازه دهید بعد از *linqu* کنید که در واقع در انجماد نمونه ها چه پیشرفتی حاصل شده است و بازگرداندن آنها به زندگی فعال. موفقیت در انجماد حیوانات و بافتها در میان ارگانیسم های کوچکتر و پایین ، موجودات زیادی وجود دارند که می توانند زنده بمانند یخ زدگی سخت واقعی در دمای بسیار پایین تر از نقطه انجماد ، حتی بدون هیچ گونه محافظت ویژه و سایر مواردی که می توانند در این امر کمک کنند. بکرل متوجه شده است که برخی از حیوانات ابتدایی ابتدایی ، که می توانند کمبود آب را تحمل کنید ، می توانید پس از خشک شدن ، در کسری از *a* خنک کنید درجه صفر مطلق ، و پس از گرم کردن مجدد و دوباره

احیا دوباره کاملاً (5) از آنجا که آب قبل از یخ زدگی برداشته شده بود، وجود داشته است هیچ آسیبی از بلورهای یخ وارد نشده است. دو دانشمند ژاپنی، آساهینا و آوکی، با لارو یک فرد خاص کار کردند حشره، *Cnidocampa flavescens*. لاروها از روی آنها برداشته شد پيله، یک روز در دمای -30 درجه سانتیگراد نگهداری می شود و سپس در اکسیژن مایع در دمای غوطه ور می شود -180 درجه سانتیگراد پس از ذوب شدن، قلب آنها از سر گرفته شد و برخی از آنها زندگی کردند به مرحله بعدی رشد خود، یعنی "imago"، اما هیچ کدام تکمیل نشد مسخ تا مرحله بزرگسالان. (2) تصور می شد که قبل از انجماد دوره یک روز در -30 درجه سانتیگراد اجازه رشد کریستالهای یخ در خارج، به جای در داخل، سلول ها یعنی بلورهای یخ در فضاهای بین سلولی تشکیل می شوند. از بسیاری از عوامل محافظتی برای کاهش آسیب به بافت های حیوانی استفاده شده است در یخ زدن شاید موفق ترین آنها گلیسرول بوده است. پروفیسور Jean Rostand که با اسپرما توزوئید قورباغه کار می کرد، اولین مورد را ارائه داد شواهد و مدارک؛ تحرک اسپرم برای چندین روز در دمای -4 تا -6 درجه سانتیگراد حفظ شد. (94) (نقطه انجماد آب خالص

در فشار استاندارد 0 درجه سانتیگراد است.) پس از آن مشخص شده است که برخی از حشرات مقاوم به سرما به طور طبیعی حاوی گلیسرول در بدن آنها است! (110)

یکی دیگر از عوامل محافظتی که بعضاً با موفقیت استفاده می شود، اتیلن گلیکول است راه حل آن توسط دکتر B. J. Luyet و Dr. M. C. Hartring در استفاده شد انجماد سرکه مارماهی، *anguillula aceti*. مارماهی ها از غوطه وری در مایع جان سالم به در بردند هوا در حدود - 190 درجه سانتیگراد، به شرطی که خنک کننده و گرمایش مجدد سریع باشد. (110) تصور می شد که اتیلن گلیکول باعث کم آبی بدن می شود و باعث القا می شود شیشه ای به جای وضعیت بلوری آب موجود در سلول ها. صدف در سواحل شمالی خاص، در معرض دمای بسیار کمتر از 0 قرار دارد درجه سانتیگراد هنگامی که جزر و مد تمام می شود، ظاهراً کاملاً یخ زده و هفته ها دو بار در روز ذوب شد، اما زنده ماند. گمان می رود که اینها ارگانیسم ها همچنین ممکن است نوعی ماده محافظ طبیعی ترشح کنند و تحقیقات ادامه دارد. (110) هنگامی که ما توجه خود را به اشکال بزرگتر و بسیار پیشرفته تر معطوف

می کنیم زندگی ، ما می بینیم که موفقیت های زیادی در انجماد و احیای سلول ها وجود داشته است ، بافتها و حتی اندامها معمولاً عوامل محافظتی لازم بوده اما نه در همه موارد مایع منی گاو نر با گلیسرول تحت درمان قرار گرفته است ، که در دمای -79 درجه سانتیگراد ذخیره می شود دی اکسید کربن جامد یا "یخ خشک" برای دوره هایی تا هفت سال ، و ذوب می شود با میزان بقا high بالا. اما جالب است بدانید که اندکی خراب شدن حتی در این دما رخ می دهد. دمای پایین نتایج را بهبود می بخشد. (110) همچنین ، برخلاف تجربه مارماهی سرکه ، مشاهده شده است که انجماد خیلی سریع می تواند مضر باشد. (110) اسپرم انسان ، بدون محافظت ، مقاومت در برابر سرمای شدید را نشان می دهد که از سلول به سلول دیگر و همچنین از اهدا کننده به اهدا کننده دیگر متفاوت است. در یک مطالعه ، تا 10 درصد سلولهای اسپرم از قرار گرفتن در معرض پنج دقیقه جان سالم به در بردند. سختی از اهدا کننده به اهدا کننده دیگر متفاوت بود ، اما زنده ماندن برای یک اهدا کننده در همان سال بود -79 درجه سانتیگراد ، -196 درجه سانتیگراد و -269 درجه سانتیگراد (110) شواهدی شگرف از زنده ماندن اسپرم های

منجمد در انسان ارائه شده است در مقاله سرویس نیویورک تایمز (دیترویت فری پرس) از 6 سپتامبر، 1963. دو نوزاد از زنانی که مصنوعی بوده اند به دنیا آمد تلقیح شده با اسپرم ذخیره شده به مدت دو ماه در نیتروژن مایع درجه حرارت. گفته می شود دکتر جروم کی شرمین، از دانشگاه آرکانزاس به مدت سه سال و نیم منی را در این دما ذخیره کنید ضرر - زیان. دکتر S. W. Jacob و همکارانش گزارش شده اند که ملتحمه انسان را خنک می کند سلولها (از غشای پوشاننده پلک) و همچنین اسپرم تا داخل بیش از یک درجه صفر مطلق، با دوام حفظ شده است. (50) قلب مرغ جنینی، پس از درمان با محلول گلیسرول، انجام شده است تا 190 درجه سانتیگراد سرد شده و پس از ذوب مجدداً گرمایش مجدداً انجام می شود. این یکی از تحولاتی که باعث شد دکتر D. K. C. MacDonald از دانشگاه اتاوا، یک متخصص در فیزیک دمای پایین، برای نوشتن، "... شاید روز فرا برسد اگر بخواهید، می توانید حدود هزار سال "خواب زمستانی" کنید در هوای مایع، و سپس دوباره "بیدار" شوید تا ببینید وضعیت جهان چگونه است در این میان تغییر کرد. "(65) در مورد پستانداران، تلاش برای انجماد، ذخیره، ذوب و احیا

می شود نمونه ها هنوز کاملاً موفق نبوده اند. اما وجود داشته است بسیاری از موفقیت های جزئی ، و چیزهای زیادی آموخته شده است. مشهورترین آزمایشات ممکن است آزمایشات دکتر آدری یو اسمیت باشد موسسه ملی تحقیقات پزشکی ، میل هیل ، لندن ، با همکاری همسترهای طلایی. این حیوانات پس از زنده بودن با موفقیت احیا شده اند حدود نیمی یخ زده به طور خاص ، بیش از نیمی از آب مغز داشت به یخ تبدیل شده و اجسام سفت و سخت بودند. با این حال این پستانداران بهبود یافتند فعالیت ظاهراً طبیعی است.

(110) از آنجا که به نظر می رسد این بسیار مهم است برخی شواهد نشان می دهد که توانایی های ذهنی می توانند از یخ زدگی زنده بمانند و ذوب شدن لازم به ذکر است که نتایج دکتر اسمیت با استفاده از روشهای خام بدست آمد: خنک سازی با حمام های سرد و بسته های سرد و کمک به احیا بود تنفس مصنوعی و دیاترمی میکروویو بودند. بافتها هرچند از هیچ گونه محافظت محلی به شکل تزریق خاص استفاده نشده است شناخته شده است که چنین محافظتی می تواند بسیار مهم باشد. کارهای مشابه شامل کارهای Andjus و Lovelock است که گزارش داده اند بهبودی و بقای طولانی

مدت 80 تا 100 درصد سرمای یخبندان موش (110) دکتر J. R. Kenyon و همکارانش سگهایی را سرد کرده اند تقریباً تا نقطه انجماد، با ضربان قلب و گردش خون کاملاً متوقف شد و به اندازه کافی بهبود کامل یافتند تا بتوانند هفته ها پس از آزمایش زنده ماند. تزریقات شیمیایی مورد استفاده قرار گرفت برخلاف برخی محصولات متابولیکی مضر. (55)

مکانیسم آسیب انجماد هنوز به خوبی درک نشده است. چیزهای زیادی وجود دارد تغییر در سختی در میان انواع مختلف سلول ها و حتی در میان سلولهای مجزا از همان نوع. دامنه های مختلف دما نیز دارند مشکلات متمایز خودشان. کار تجربی در جهت آزمایش نظریه های جدید و محافظ جدید است عوامل و تکنیک ها با شدت، اما در مقیاس نسبتاً کوچک پیش می روند. وقتی مردم به فریزرها علاقه مند می شوند، پیشرفت باید صورت گیرد بسیار سریعتر تعجیل در پیشرفت علمی همیشه به سادگی امکان پذیر نیست با صرف پول بیشتر، اما به نظر می رسد در این حالت این احتمال وجود دارد. ظاهراً بسیاری از خیابانها به دلیل کمبود کارگر در حال بررسی نیستند. از جمله، جستجوی گسترده و منظم

برای عوامل محافظ جدید به نظر فراخوانده می شود حتی با کار با سرعت نسبتاً پایین فعلی ، خوش بینی زیادی وجود دارد. دکتر A. S. Parkes ، F.R.S. ، در پیشگفتار قلاب دکتر اسمیت می گوید که در دهه آینده (1991-71) ، "حفظ [در یخ زندگی عمیق] اندام های کل برای پیوند ممکن است امکان پذیر باشد. . ." (110) دکتر خوان نگرین ، جونپور (بیمارستان لنوکس هیل ، نیویورک) در سال 1961 گزارش شده است گفت: "ما اکنون در تلاش هستیم تا روشی را برای استفاده از تمام بدن ایجاد کنیم انجماد برای تعلیق زندگی. ما قبلاً موفق به ایجاد این موضوع شده ایم در حیوانات مختلف حالت دهید." (117) بدون شک برخی از موفقیت های جدید در a برش و سعی کنید ، مبنای تجربی. اما برای اینکه ایده بهتری از آینده داشته باشید چشم اندازهها و امکانات موجود ، اجازه دهید به طور خلاصه ایده های فعلی را در مورد آنها مرور کنیم آسیب انجماد مکانیسم خسارت انجماد دلایل مشکوک متعددی برای از بین رفتن مکرر سلولهای حیوانی وجود دارد و بافت ها برای زنده ماندن پس از سرد شدن در دمای بسیار پایین ، ذخیره سازی ، و ذوب شد قبل از ذکر این دلایل احتمالی آسیب انجماد ، باید به آن اشاره کرد اینکه "عدم بقا"

بسیار مبهم و احتمالاً گمراه کننده است اصطلاح. اگر معیار معمول بقا باشد، از سرگیری عملکرد است کل ارگان درگیر است، یا رشد در فرهنگ یا پیوند موفقیت آمیز یا اگر قطعه ای از بافت مورد سال قرار گیرد، خودکار پیوند دهید. (کاشت خودکار به پیوند اشاره دارد بافت به حیوان اهدا کننده برمی گردد.) بافتی دقیقاً زیر مرز عملکرد از سر گرفته شده "مرده" نامیده می شود و آزمایشی است که در آن فقط یک آزمایش کوچک انجام می شود درصد سلولهای زنده مانده ممکن است یک شکست باشد. اما در واقع، نزدیک است موفقیت ها و موفقیت های جزئی زمینه های قابل توجهی برای خوش بینی فراهم می کند، از آنجا که آنها نشان می دهند که مقدار نسبتاً کمی خسارت وارد شده است انجام شده. آسان است که چندین نوع جداگانه از آسیب احتمالی یخ زدگی را حتی ذکر کنید اگرچه همه آنها از یکدیگر جدا نیستند، به شرح زیر است: 1. ممکن است توسط بلورهای یخ آسیب مکانیکی ایجاد شود. بارزترین فرصت برای جراحی، خنجر زدن، خرد کردن، یا عمل ترکیدن در برابر غشای سلول و اجسام سلول توسط بلورهای یخ به صورت یخ زدن آب تشکیل می شود. اما به اندازه کافی عجیب، این نوع رویدادها به ندرت به نظر

می رسد مشاهده شده است ، اگرچه ممکن است گاهی اوقات رخ دهد. (در شرایطی که بافت های گیاهی ، با غشاهای سفت و سخت تر ، این نوع آسیب ایجاد می شود خیلی راحت تر.) در انجماد آهسته - شامل یک نرخ خنک کننده معمولی ، مثلاً یک درجه سانتیگراد درجه در دقیقه - یخ خالص به تدریج از محلول موجود در جدا می شود سلول ، بلورهای یخ فراتر از غشا در بین سلولی تشکیل می شوند فضاها انجماد آهسته تر ، بلورهایی را تولید می کند که اندازه آنها بزرگتر است تعداد البته کمتر؛ یخ زدگی سریعتر ، برعکس هنگامی که به اصطلاح دمای eutectic رسیده است ، محلول باقیمانده در نزدیکی منجمد می شود مخلوطی از بلورهای یخ و نمک های مختلف یا هیدرات آنها. شواهد زیادی وجود دارد که تشکیل بلورهای یخ را لزوماً نمی داند کشنده است ، حتی اگر آب هنگام یخ زدگی منبسط شود. مریمن می گوید: "تحقیقات آزمایشی سرمازدگی شواهدی را نشان می دهد که پای سگ می تواند پس از اینکه بافت های عمیق در دمای بسیار پایین از انجماد قرار گرفتند زنده می مانند به اندازه پانزده تا سی دقیقه. . . . سوالی جز آن یخ وجود ندارد بلورها تشکیل می شوند و با این وجود بافت زنده می ماند. . . به نظر می رسد کمی وجود

دارد سؤال اما این است که در بافتهای نرم موجود در پادشاهی حیوانات وجود دارد

ممکن است یک کریستال یخ خود را بین سلول ها نفوذ کرده و فرو بریزد سلولها کاملاً خدشه دار نمی کنند در توانایی آنها برای بقا. "(70) در انجماد سریع ، کریستالهای تشکیل شده بسیار کوچکتر و احتمالاً برای آن هستند از نظر مکانیکی خطر کمتری دارد ، حتی اگر کل حجم یخ باشد همان اما انجماد سریع اجازه نمی دهد آب از سلول خارج شود ، و ممکن است کریستال های کوچک یخ درون سلولی یا حتی هسته ای تشکیل شود ، اما ضعیف است پتانسیل های شناخته شده اما احتمالاً خطرناک به عنوان مثال ، یک غشا اطراف هسته سلول ممکن است نقض شود. 2. ممکن است غلظت خطرناکی از الکترولیت ها وجود داشته باشد. از آنجا که انجماد شامل جدا شدن یخ از محلول است ، این یک فرآیند است کمبود آب بدن مایعات باقیمانده در سلول به طور غیرطبیعی زیاد است غلظت نمک ها و مواد مشابه ، "الکترولیت" نامیده می شود دارای خصوصیات الکتریکی و شیمیایی خاصی هستند. این به شدت تغییر کرد محیط داخلی ممکن است برای سلول کشنده باشد. (69) تصور می شود آسیب به سلول از این علت

به درجه بستگی دارد غلظت الکترولیت ، زمان قرار گرفتن در معرض آن و دما ؛ دمای پایین تر به معنی واکنش کندتر است. غلظت الکترولیت بسته به نوع سلول و سایر عوامل ، ممکن است به طور خطرناکی زیاد باشد ، تقریباً بین 0 تا -25 درجه سانتیگراد. از این رو خنک کننده در این محدوده باید باشد در صورت امکان ، در صورت عدم تزریق محافظ ، نسبتاً سریع است. دکتر J. E. Lovelock فکر می کند لیوپروتئین ها به خصوص به آنها حساس هستند دناتوراسیون یا از بین رفتن خصوصیات شیمیایی از این علت. "آ م component لفه غالباً غیر قابل تغییر در غشاهای بسیاری از یک مجموعه سلول زنده ، مجموعه پروتئین های لیپیدی است. . . با هم نگهداری نمی شود پیوندهای کووالانسی قوی که اتم های یک پروتئین ساده را به هم پیوند می دهد ، اما ضعیف است این نیروها شبیه نیروهای حامی حباب صابون هستند کمپلکسها ذاتاً ناپایدار بوده و احتمالاً توسط سلولهای زنده حفظ می شوند سنتز مداوم . . یخ زدگی [به راحتی] می تواند حساسیت بیشتری را از بین ببرد مجتمع های پروتئینی لیپیدی سلول. "حساسیت بالای کمپلکسهای پروتئینی چربی به اثرات سو verse آن انجماد نشان می دهد که نه تنها غشای سلول

اصلی ، بلکه همچنین غشاهای کمتر سلول... در طی این مدت ممکن است آسیب جبران ناپذیری ببیند یخ زدگی تغییر عمیقی در محیط سلول رخ می دهد

در هنگام انجماد همچنین قادر است به مولکولی پایدارتر آسیب برساند ترکیبات سلول. "(62) برای اینکه چهره ای بیش از حد ترسناک بر روی آن قرار ندهیم ، باید توجه داشته باشیم که او ادامه می دهد ، "... بسیاری از سلولها و بافتهای زنده اکنون با موفقیت در محل ذخیره شده اند حالت منجمد ... علی رغم این خطرات مهیب. " ما همچنین باید یک بار دیگر به خود یادآوری کنیم که عبارت "برگشت ناپذیر خسارت" بسیار سوارانه استفاده می شود و در واقع فقط " ناتوان از آن است در حال حاضر با استفاده از روشهای معکوس. " 3.

ممکن است عدم تعادل متابولیکی وجود داشته باشد. دکتر L. R. R ، محقق برجسته Ecole Normale Supérieure ، پاریس ، معتقد است که سلولها ممکن است توسط اثر نابرابر از سلول خارج شوند سرد در روند زندگی ظریف متعادل. "آنزیم های مختلف مهار نمی شوند به همان روش ... ممکن است انباشت غیر عادی وجود داشته باشد متابولیت های میانی که به طور معمول وجود موقت دارند و که ممکن است

سمی باشد یا متابولیسم را در جهت متفاوتی تغییر دهد جهت. "(90) این به نظر امیدوار کننده می رسد ، زیرا به نظر می رسد امکان این کار را باز می گذارد جبران تعادل ، هنگامی که ما هم درک و هم وسیله داشته باشیم. نظری مشابه توسط دکتر ال. کریهرگ ارائه شده است. "مشهود است که در مناطق بافت سازمان یافته در محل [در محل] محدودیت برای بقای برخی از سلولها پس از انجماد . . با تحمل فرد تصمیم گیری نمی شود سلولها ، اما با واکنشهای محلی نسبت به بی نظمی زندگی اجتماعی جامعه سلولها. "(56) کسی مظنون است که یک اظهار نظر مشابه می تواند در شرایط موجود باشد سلول جداگانه و بین قسمتهای آن. 4- ممکن است شوک حرارتی و شوک اسمزی وجود داشته باشد. انجماد سریع برای بسیاری از سلول ها کشنده است ، به دلایلی که به خوبی شناخته نشده است. یکی فرضیه "شوک حرارتی" این است که مواد مختلف در سلول ها و با پایین آمدن دما ، غشاهای آنها با سرعتهای مختلف کوچک می شوند ، تنظیم تنش های مکانیکی مخرب. "شوک اسمزی" به اثرات نامطلوب تغییرات ناگهانی غلظت املاح در تماس با غشاهای خاص صفحه

5- ممکن است در هنگام نگهداری آسیب ببینند. سلول در حین خنک شدن با مشکلات مختلفی روبرو می شود که بستگی به بسیاری از آنها دارد عوامل در هر یک از دامنه های مختلف دما ؛ و وقتی سرانجام می رسد در دمای ذخیره سازی ، ممکن است مشکلات آن تمام نشود. همانطور که قبلاً اشاره شد ، شواهدی وجود دارد که نشان می دهد در کمترین دما ، تقریباً مطلق است صفر ، در نهایت تغییرات قابل توجهی اتفاق می افتد ، اگرچه ممکن است باشد بسیار کند اگرچه فرناندز- موران اشاره کرده است که فعالیت رادیکال های آزاد می تواند در دمای -196 درجه سانتیگراد اتفاق می افتد و پیشنهاد می کند که باید ذخیره سازی طولانی مدت در آن باشد دمای مایع هلیوم ، با این وجود به نظر می رسد اکثر نویسندگان در این مورد موافق هستند ذخیره در دمای نیتروژن در حال جوش احتمالاً بی خطر است. در هر صورت ، کلمه "پوسیدگی" احتمالاً برای توصیف واژه "بد" انتخاب شده است خرابی که ممکن است در دمای پایین اتفاق بیفتد. احتمالاً a نیست در صورت پوسیدگی یا پوسیدگی عمومی ، یا حتی متابولیسم طبیعی ، ادامه می یابد با سرعت کمتری ، بلکه موردی از روندهای حساس وجود دارد اساساً تا پایان ، با ثبات متعاقب

برای مدت نامعلوم. اگر این درست است ، خنک کردن با یخ خشک برای مدت طولانی ممکن است تقریباً به همان اندازه ایمن باشد خنک کردن با هلیوم مایع ، به جز برخی از آسیب های جزئی اولیه. روی این، با این حال ، من نمی توانم اقتدار را نقل کنم ، و بسیاری از س questionsالات بی پاسخ مانده اند.

6. ممکن است آسیب ذوب شود. شواهد زیادی وجود دارد که نشان می دهد خسارت بیشتری می تواند در هنگام ذوب بیش از حد باشد در هنگام انجماد ، به خصوص اگر ذوب شدن کند و تزریق محافظ باشد فاقد به نظر می رسد مکانیسم های آسیب شامل مهاجران باشد تبلور مجدد یخ (بلورهای کوچک ممکن است در بلورهای بزرگتر ادغام شوند ، ایجاد اختلال مکانیکی) و تشکیل حباب گاز و همچنین موارد دیگر. این اثرات ممکن است در دمای پایین تر از -40 درجه سانتیگراد رخ دهد. برای مدتی تصور می شد که مشکل به دست آوردن ذوب سریع است برای هر یک از نمونه های کوچک ، که گرما برای آنها بسیار جدی است تبادل مشکلی نیست. اکنون به نظر می رسد که مایکروویو دیاترمی و روش های القایی ذوب شدن سریع ، کم و بیش را امکان پذیر می کند سرعت

یکنواخت در بدن ، حتی نمونه های بزرگ. این روشها شامل استفاده از امواج رادیویی با فرکانس بالا ، میدان های مغناطیسی متناوب ، یا میدانهای الکتریکی متناوب ؛ موارد اول مشابه گرمایش معمولی است لامپ ، دومی به اصطلاح اجاق های الکترونیکی است. دستگاه شرح داده شده است توسط لاولاک. (61) با استفاده از این ، خرگوش ها فقط در چند ثانیه ذوب می شوند. (110) 7. ممکن است اثرات مخرب متفرقه داشته باشد. شواهد و گمانه زنی های مختلف به احتمالات بیشتری در اشاره دارد سوال پیچیده آسیب انجماد. داروها و آنتی بیوتیک ها و همچنین املاح نرمال بدن ممکن است تا سطوح کشنده متمرکز شود. در یخ خشک دما ، در صورت استفاده از گلیسرول ، ممکن است انجماد ناقص وجود داشته باشد ، و حلالیت جزئی نمک ها در گلیسرول ممکن است باعث آسیب کند شود. به شدت دمای پایین ، حذف کامل آب زیرا یخ ممکن است شامل آب شود مولکول های لازم برای یکپارچگی ساختاری پروتئین ها. و اینطور پیش می رود چیزهای زیادی شناخته شده است ، اما چیزهای بیشتری باید یاد بگیرند. به طور خلاصه ، اگر به دنبال خطر اصلی برای انسان منجمد و بدون پرفیوژن هستیم با استفاده

از مواد شیمیایی محافظ ، به نظر می رسد اتفاق نظر کارشناسان به دناتوراسیون اشاره دارد مولکول های پروتئین ، نتیجه قرار گرفتن در معرض بیش از حد نمک غلیظ محلولها ، که به نوبه خود نتیجه انجماد بسیار کند است. در مورد امکان جلوگیری از این خطر با استفاده از عوامل محافظتی ، یا توسط افزایش سرعت انجماد ، بعداً موارد بیشتری گفته خواهد شد. یخ زدگی ما اکنون در موقعیتی هستیم که می توانیم به شکاکانی که این حرف را می زنند پاسخ دهیم ، زیرا انگشت شستشو خورده ممکن است امروز غیرقابل درمان باشد ، آنها شک دارند که هرگز امکان پذیر باشد يك انسان کامل را یخ زده و زنده کنید. و ممکن است ساختن آن ارزش داشته باشد پاسخ صریح برای شروع ، یخ زدگی اغلب درمان می شود ، همانطور که توسط کلینیکال و تجربه آزمایشگاهی وقتی بررسی می کنیم که کدام موارد درمان می شوند و که اینگونه نیست ، ما پیوندهای شسته و رفته ای را با بحث قبلی پیدا می کنیم مکانیسم آسیب انجماد.

هم در انسان و هم در سایر حیوانات نشان داده شده است که یخ زدگی در واقع ممکن است باشد رخ می دهد ، با تشکیل بلورهای یخ در بافت ها ، بدون هیچ گونه برگشت پذیر

صدمه. (110) اگر درجه حرارت خیلی پایین باشد ، آسیب نیز وارد می شود ، به همین ترتیب یخ زیادی از هم جدا می شود و غلظت زیادی از املاح را در محلول تولید می کند مایعات بافتی یا اگر یخ زدگی بیش از حد طولانی شود ، در نتیجه در معرض سلول قرار می گیرد برای مدت زمان طولانی به املاح غلیظ استفاده کنید یا اگر زوب شدن خیلی کند است ، در نتیجه قرار گرفتن در معرض خطرناک در دمای بالا تا حدودی متمرکز املاح؛ یا اگر عضو در هنگام یخ زدگی خم یا مالش شده باشد ، آسیب رساندن به بافت های غیر مقاوم یا اگر منجمد نشده اما سرد شده و از کار افتاده باشد رگ های خونی قادر به تأمین قطعات زوب شده نیستند. متون پزشکی تشخیص می دهند که زوب باید سریع و مالش باشد برف یا هر چیز دیگری) اجتناب شود. (12) در یک کلام ، موارد فعلاً غیر قابل درمان سرمازدگی فقط مواردی است که در آن وجود دارد که شرایط نامساعد بود. در موارد دیگر ، یخ زدگی می تواند باشد درمان شده در حقیقت ، پوست انسان به سرعت در معرض دمای یخ خشک قرار گرفته است ، و سپس با موفقیت در پیوندها مورد استفاده قرار گرفت. (110) پوست خرگوش ذخیره شده است در دمای یخ خشک به مدت چهار

سال بدون زوال ، پس از قبل تحت درمان با گلیسرول قرار می گیرد. (110) مشخص نیست که چگونه یک انسان کامل می تواند به سرعت منجمد شود ، یا تحت درمان قرار گیرد. گلیسرول ، اما این موارد بعداً مورد بحث قرار خواهد گرفت.

نکته در اینجا به سادگی است چیزهای زیادی در مورد سرمازدگی شناخته شده است ، قابل پیشگیری است و اغلب قابل درمان است. علاوه بر این ، البته برخی از مواردی که اکنون غیرقابل درمان هستند ، تصور می شود در آینده قابل درمان است. اقدام نمایندگان محافظ مروری کوتاه بر موادی که به عنوان محافظ مفید شناخته شده اند تزریق برای جلوگیری یا کاهش آسیب انجماد و نظریه آنها اقدام ، نشان می دهد که شروع خوبی در تحقیق ایجاد شده است ، و این ما هم اکنون بدون منابع نیستیم. یک ماده محافظ ایده آل به مواردی گفته می شود که سلولها به راحتی در آن نفوذ کنند ، که از انواع خسارات یخ زدگی جلوگیری می کند اما خود سمی نیست و پس از ذوب شدن به راحتی از بین می رود. هیچ چیز کاملاً مشخص نیست این لایحه را برای انواع بافت ها پر می کند. موادی که بیشترین به نظر می رسند گلیسرول و دی متیل سولفوکسید تقریباً و بیشترین رضایت را دارند. به

ویژه گلیسرول به طور گسترده آزمایش شده است. استفاده از آن بوده است کاملاً موفق ، اگرچه همیشه کاملاً موفق نیست ، اما طیف گسترده ای از ارگانیزم ها و بافت ها ، از جمله کلیه های پستانداران ، استخوان ، ریه ها ، اسپرم ، پوست ، قلب ها ، بافت تخمدان و بیضه و - مهمترین - بافت عصبی (110) در بیشتر موارد ، تصور می شود که گلیسرول عمل مفید خود را عمدتاً توسط انجام می دهد بافر کردن محلول الکترولیتها ، که به طریقی مانع یا می شود کاهش عملکرد شیمیایی مواد محلول. این عمل ممکن است باشد به ظرفیت گلیسرول برای اتصال آب و خود به منظور حل کردن مقداری مرتبط است نمکها گلیسرول همچنین وقوع یک نقطه یوتکتیک تیز را سرکوب می کند در رسانه های فیزیولوژیکی ؛ اگر تبلور ناگهانی وجود نداشته باشد ، سلولها ممکن است باشند از شوک اسمزی نجات یافت. (110) حالت های دیگر حفاظت نیز ممکن است رخ دهد ، و اهمیت نسبی حالتها مختلف به ماهیت آن بستگی دارد بافت از مواد دیگر ، به ویژه انواع قندها و الکل ها استفاده شده است با درجات مختلف موفقیت. بسیاری از آزمایشات جالب گزارش شده است که به موجب آن بافت ها ایجاد شده اند باعث تحمل گلیسرول در

نتیجه تنظیم سایر اجزای آن می شود محلول مورد استفاده برای پرفیوژن ، مانند کلسیم و پتاسیم ؛ و به موجب آن روشهای مبتکرانه ای برای از بین بردن گلیسرول ابداع شده است. این است تشویق به ذکر است که در بسیاری از موارد که مشکلات حل نشده است به نظر می رسد ، این مرحله زوب و حذف گلیسرول است ارائه دشواری. این نشان می دهد که ممکن است بدن ما یخ زده و در شرایط مناسب نگهداری می شود ، بنابراین فقط تکنسین های آینده می توانند باید روشهای کامل زوب و از بین بردن عوامل محافظتی را انجام دهند ، و در معکوس کردن آسیب انجماد مجبور به انجام شگفتی های بیش از حد نیست.

ماندگاری حافظه پس از انجماد برخی از دانشمندان چندی پیش نگران بودند که حتی اگر بتوانیم جسمی را منجمد کنیم ، مغز آن را در دمای پایین ذخیره کرده و دوباره به زندگی فعال بازگرداند از خاطرات پاک شود ، در نتیجه نوعی کودک یا سفیه رشد می کند. این است بدیهی است که از اهمیت بالایی برخوردار است تا اطمینان حاصل شود که چنین نخواهد شد مورد همه چیز به پویا یا ثابت بودن حافظه بستگی دارد. در محاسبات ماشین آلات ، دو روش کلی برای

ذخیره اطلاعات وجود دارد: وجود دارد روش های پویا ، شامل نوساناتی است که در صورت قطع برق از بین می روند خاموش است ، و روشهای ساکن مانند استفاده از نوار مغناطیسی در وجود دارد که اطلاعات حتی اگر دستگاه روشن نباشد باقی می ماند. این دو احتمال برای مغز نیز وجود دارد. همین اواخر سال 1960 ، پروفیسور ویلیام فیندل از دانشگاه مک گیل نوشت: "... سلولهای عصبی برخی از شاخه های متعدد خود را به عقب بر می گردانند بر روی بدن سلول پدر و مادر ، به طوری که آنها در واقع نمونه برداری از پیام های ارسالی خودشان. . . این حلقه های عصبی خود-هیجان انگیز ممکن است یک حرکت دائمی را حفظ کنید که "حافظه" آن مورد خاص است سلول " (29) اما او همچنین اشاره کرد که ممکن است خاطرات مربوط باشد تغییرات فیزیکی ، شیمیایی یا الکتریکی در صدها دکمه مانند کوچک انتهای پوشش دهنده هر سلول عصبی در مغز. اخیراً ، پروفیسور S. S. Roy John ، مدیر دانشگاه از مرکز تحقیقات مغز روچستر ، نوشته است: "شواهد زیادی وجود دارد برای یک فرایند حافظه دو مرحله ای. . . (1) یک دوره ادغام اولیه تقریباً 0.5-1.0 ساعت طول دارد ، که در آن فعالیت الکتریکی

طنین انداز است احتمالاً نمایندگی از تجربه را حفظ می کند و (1) با دوام است مرحله پایدار ، که در آن تجربه به عنوان یک تغییر ساختاری ذخیره می شود نوعی. " (51) به عبارت دیگر ، خاطرات بسیار اخیر پویا هستند ، و این به توضیح کمک می کند فراموشی وارونه گاهی اوقات پس از انواع خاصی از شوک یا ضربه. اما بیشتر خاطرات ، یعنی خاطرات طولانی مدت ، ساکن هستند. که در در حقیقت ، اعتقاد بر این است که آنها از تغییر در مولکول های پروتئین در مغز تشکیل شده اند سلول ها. (46)

آزمایش های آزمایشی زیادی انجام شده است. به عنوان مثال ، دکتر اسمیت گزارش می دهد ،

"ما با همکاری روانشناسان حیوانات متوجه شدیم که موشهایی که دارای این ماده هستند

از دست دادن قابل توجه حافظه پس از خنک شدن تا دمای بدن درست بالاتر آموزش دیده است برای حل مشکلات پیدا کردن غذا در

پیچ و خم هیچ یخ زدگی فعالیت قشر مخ ، همانطور که توسط آن قضاوت شده است

فعالیت بیشتر به مدت 1-2 ساعت دستگیر شده است. در تمام حیوانات آزمایش شده بعد از

الکتروانسفالوگرام ها در موشهای صحرایی در حدود 18 درجه سانتیگراد متوقف می شوند ، بنابراین مغزی با این حال ، آنها قادر به عملکرد قبلی بودند تجربه. این نتیجه با نظریه حافظه سازگار نبود

ممکن است در برابر آسیب گسترده مقاومت کند و آنها از کدگذاری شیمیایی تشکیل شده اند

بستگی به عبور مداوم تکانه های عصبی از طریق فعال دارد

متابولیسم نورونها در مغز. " (110)

دو نکته دیگر در مورد خاطرات بسیار مهم است: هر یک

به نظر می رسد که یکی در مکانهای جداگانه ای در مغز ذخیره شده است و بنابراین فرسایش مغزی عظیم [برداشتن قطعات] یا چندین تراکنش [ضربدری شبیه ردیابی است که اطلاعات ژنتیکی و

ایمونولوژیک را ثبت می کند ،
و به همین دلیل ممکن است
مقاوم باشند و در برابر آسیب
مقاومت کنند.

پروفیسور هانس-لوکاس توبر
از M.I.T. می نویسد ،
"آزمایشات به کارگیری
بخش] از قشر. . . انعطاف
پذیری قابل توجهی از
"engrams" ایجاد شده
نشان می دهد.

مخچه . . . [آزمایش های
خاص ممکن است] آن رد
بیولوژیکی را نشان دهد
. . . بقای ردپای قدیمی
شناسایی شده به دنبال
خواب زمستانی ، به طور کلی
بیهوشی یا تشنج مکانیسم
محافظت شده در برابر از
دست دادن را در یک
روشی مشابه واکنشهای
ایمنی ، یعنی به موجب ضرب
ردیابی ، اندازه نسبتاً کوچک
و پراکندگی قابل توجه در
سراسر
فرایندها اساساً از یک نوع
هستند ، خواه با آن روبرو
شویم
فرایندهای ژنتیکی ، القای
جنینی ، با یادگیری ، یا

آسیب ممکن است قابل تحمل باشد.

ایمونولوژیک. (116)

وقتی از میزان یخ زدگی س

ask کنیم اهمیت این

دیدگاه را خواهیم دید

میزان خسارت انجماد

باید تأکید کرد که آسیب

انجماد، به ویژه به مغز،

ممکن است نباشد

پیش از حد باشد، حتی اگر

هیچ پستانداری هنوز بهبودی

کامل پیدا نکرده است

پس از انجماد تمام بدن با

استفاده از روش های نسبتاً

خام تاکنون استفاده شده

است.

در انجماد حیوانات بزرگ

چندین مشکل وجود دارد.

پرفیوژن با

ناامید محسوب می شود. از

این رو ممکن است که

دنا تورا سیون پروتئین وجود

داشته باشد

عوامل محافظتی آسان

نیست و انجماد سریع

بافتهای عمیق صورت گرفته

است

در واقع می توان از آسیب

انجماد جلوگیری کرد. در این

بخش بحث خواهد شد

مولکول های مغز توسط نمک

های غلیظ، و این فکر تولید

شده است

تاریکی زیاد در بخش بعدی
پیشنهاد خواهد شد که بخش
عمده ای از

اول ، در حالی که ممکن است
تصور یک روش کلی برای
معکوس کردن دشوار باشد
، حتی اگر آسیب انجماد به
همان اندازه شدید باشد که
معمولاً نشان داده می شود ،
زمینه های معقول برای
خوش بینی باقی می ماند.

دنا تورا سیون پروتئین ، این به
هیچ وجه پایان داستان
نیست. برای یک چیز،

مهندسان قرن گذشته یک
ماشین ک سنگین تر از هوا را
در نظر گرفتند

علی رغم عدم توانایی ما در
تصور آن ، چنین روشی ممکن
است به خوبی طراحی شود ،
توسط مردان مبتکر و ماشین
های قابل انکار آینده. پس از
همه ، در

غیرممکن و قبل از 1926 ،
زمانی که سامنر اوره آز را
جدا کرد ، حتی یکسان نبود
باید تأکید کرد که حتی
انجماد خام باعث از بین
رفتن همه سلولها نمی شود ،
به طور قطع شناخته شده
است که آنزیم ها پروتئین
هستند. (3) بعلاوه ، همانطور

که خواهیم دید ،
ماهیت و میزان دناتوراسیون
یکنواخت نیست و ممکن
است در بعضی موارد
پیش پا افتاده بودن و لزوماً
لازم نیست حمله تعمیم یابد.
و اینکه "کشته شدگان"
درجات مختلف خسارت دیده
اند. این درست است حتی
اگر

در گیاهان بدون گلیسرول
هیچ رشدی وجود ندارد مگر
اینکه گاهی در دو یا دو مورد
رشد کند
ما توجه خود را به یک نوع
بافت اختصاص می دهیم.
همچنین ، مهمترین قطعات
سلولها ممکن است سخت
ترین باشند.

برخی سلولها حتی وقتی
بیشتر "می میرند" از انجماد
زنده می مانند ، مثلاً از آن
کار ری ، که بافت قلب مرغ
چنین را به سرعت خنک کرد:
"... در آنجا

سه سلول مهاجر. . . برخی از
سلولهای خاص پس از قرار
گرفتن در معرض زنده می
مانند

روند. "(90) گرچه مرغ ها
ادم نیستند و قلب ها مغز
نیستند ، اینگونه است

نیتروژن مایع... چرا
قسمت اصلی بافت در اثر
خنک سازی سریع از بین می
رود

در نیتروژن مایع؟ ... ما فکر
می کنیم [این تغییرات] در
هنگام ذوب اتفاق می افتد
مهم است که برخی از سلولها
زنده بمانند. منطقی می توان
نتیجه گرفت که احتمالاً
بسیاری دیگر تقریباً زنده
مانده بودند و می توانستند
در آینده نجات یابند
با تشبیه ، تصور کنید که (از
هوا) یک حمله قشری به a
دانشمندان قبل یا بعد از ذوب
شدن با روشهای بهبود یافته
اگر حتی یک یا دو نفر از جای
خود بلند شوند ، بسیار
محتمل است که خیلی های
دیگر فقط باشند
ستون نیروها. اگر هیچ کس
بعد از آن بلند نشود ، شاید
همه آنها مرده باشند. ولی
زخمی و کشته نشده است.
بسیاری از سلول ها ، گاهی
بیشتر سلول ها ، تسلیم می
شوند. گاهی اوقات تک سلول
دوباره کریبرگ می گوید:
"بدیهی است که در اثر
مواجهه شدید با سرما ،

بعضی اوقات گروه‌های
کوچکتری از سلول زنده می
مانند و قادر به کشت مجدد
فرهنگ هستند
که حیاتی‌ترین نگرانی است.
پاسکو، که با گانگلیون موش
کار می‌کرد، دریافت که
و حتی پیوندهای کاملاً
پیچیده‌ای ایجاد می‌شود،
همانطور که از طریق
آزمایش‌هایی با بافت
تخم‌دان. " (56)
تا حدودی تجربه مشابهی با
بافت عصبی پستانداران
وجود دارد،
نه تنها آزمایش‌شان می‌دهد
که برخی سلول‌ها به طور
نامطلوبی زنده می‌مانند
اگرچه یک آزمایش عمدتاً
منفی بود، "اما یک آماده
سازی [بدون
گلیسرول] یک شب در دمای
150 درجه سانتیگراد و گرم
شدن پس از گانگلیون ذخیره
شد
عصب هنگامی که مستقیماً
تحریک می‌شود، پتانسیل
عمل کمی می‌دهد. " (86)
شواهد دیگری مبنی بر اینکه
آسیب انجماد مغز ممکن است
فقط متوسط باشد،

روش های انجماد ، اما تئوری
نیز. عمل انجماد مختلف را به
خود جلب می کند
سلولها در موقعیتهای مختلف
محیطی و در مراحل مختلف
چرخه متابولیسم بعضی از
اینها تقریباً مطمئن هستند که
خوش شانس هستند.
حتی در صورت عدم تزریق
محافظ ، به نظر می رسد
توسط

عناصر ، به ویژه سلول های
عصبی ، از دست دادن کامل
سلول معماری
کار دکتر اچ. ال. روزوموف ،
از انستیتوی مغز و اعصاب ،
نیویورک. او
در اثر تماس دورا ماده (مغز)
ضایعاتی در مغز سگ ایجاد
می کند

با یک لوله برنجی حاوی
نیتروژن مایع به مدت هشت
دقیقه. اگر
سگ ها در دمای طبیعی نگه
داشته شدند ،

و بررسی میکروسکوپی
"تخریب گسترده سلولی را
نشان داد

پرسی ضایعات نشان داد که:
معماری قشر بهتر بود گرچه
مرغ ها آدم نیستند و قلب ها
مغز نیستند ، اینگونه است

علامت گذاری ، : "اما از هفت
سگ که در دمای 25 درجه
سانتیگراد یا کمتر نگهداری
می شوند (بعد از جراحات)
به مدت هجده ساعت قبل از
گرم کردن ، دو نفر زنده
ماندند و دیگران
پنج برابر بیشتر از آنهایی که
هیپوترمی نگهداری نشده اند
زندگی کرده اند. علاوه بر
این،

مهم است که برخی از سلولها
زنده بمانند. منطقی می توان
نتیجه گرفت که احتمالاً
بسیاری دیگر تقریباً زنده
مانده بودند و می توانستند
در آینده نجات یابند
با تشبیه ، تصور کنید که (از
هوا) یک حمله قشری به a
دانشمندان قبل یا بعد از ذوب
شدن با روشهای بهبود یافته
اگر حتی یک یا دو نفر از جای
خود بلند شوند ، بسیار
محتمل است که خیلی های
دیگر فقط باشند
ستون نیروها. اگر هیچ کس
بعد از آن بلند نشود ، شاید
همه آنها مرده باشند. ولی
زخمی و کشته نشده است.
بسیاری از سلول ها ، گاهی
بیشتر سلول ها ، تسلیم می

شوند. گاهی اوقات تک سلول

دوباره کریبرگ می گوید:

"بدیهی است که در اثر

مواجهه شدید با سرما ،

بعضی اوقات گروههای

کوچکتری از سلول زنده می

مانند و قادر به کشت مجدد

فرهنگ هستند

که حیاتی ترین نگرانی است.

پاسکو ، که با گانگلیون موش

کار می کرد ، دریافت که

و حتی پیوندهای کاملاً

پیچیده ای ایجاد می شود ،

همانطور که از طریق

آزمایش هایی با بافت

تخمندان. "(56)

تا حدودی تجربه مشابهی با

بافت عصبی پستانداران

وجود دارد ،

نه تنها آزمایش نشان می دهد

که برخی سلول ها به طور

نامطلوبی زنده می مانند

اگرچه یک آزمایش عمدتاً

منفی بود ، "اما یک آماده

سازی [بدون

گلیسرول] یک شب در دمای

150 درجه سانتیگراد و گرم

شدن پس از گانگلیون ذخیره

شد

عصب هنگامی که مستقیماً

تحریک می شود ، پتانسیل
عمل کمی می دهد. " (86)
شواهد دیگری مبنی بر اینکه
آسیب انجماد مغز ممکن است
فقط متوسط باشد ،
روش های انجماد ، اما تئوری
نیز. عمل انجماد مختلف را به
خود جلب می کند
سلولها در موقعیتهای مختلف
محیطی و در مراحل مختلف
چرخه متابولیسم بعضی از
اینها تقریباً مطمئن هستند که
خوش شانس هستند.
حتی در صورت عدم تزریق
محافظ ، به نظر می رسد
توسط

عناصر ، به ویژه سلول های
عصبی ، از دست دادن کامل
سلول معماری
کار دکتر اچ. ال. روزوموف ،
از انستیتوی مغز و اعصاب ،
نیویورک. او
در اثر تماس دورا ماده (مغز)
ضایعاتی در مغز سگ ایجاد
می کند

با یک لوله برنجی حاوی
نیتروژن مایع به مدت هشت
دقیقه. اگر

سگ ها در دمای طبیعی نگه
داشته شدند ،

و بررسی میکروسکوپی

"تخریب گسترده سلولی را

نشان داد

پ بررسی ضایعات نشان داد که:

"معماری قشر بهتر بود عناصر

سلولی حفظ شده ، شواهد

کمتری از آسیب را نشان

دادند ، البته قطعی

علامت گذاری ، . "اما از هفت

سگ که در دمای 25 درجه

سانتیگراد یا کمتر نگهداری

می شوند (بعد از جراحات)

به مدت هجده ساعت قبل از

گرم کردن ، دو نفر زنده

ماندند و دیگران

پنج برابر بیشتر از آنهایی که

هیپوترمی نگهداری نشده اند

زندگی کرده اند. علاوه بر

این،

تغییرات دژنراتیو پیدا شد که

ممکن است یا نبوده باشد

قابل برگشت در طبیعت

است. " (93)

این آزمایش برای بررسی

آسیب انجماد به عنوان مثال

در نظر گرفته نشده بود ، اما

چنین بود

به منظور بررسی سود

هیپوترمی (کاهش دما) در

منطقه ضایعه احتمالاً با

انجماد تولید شده است. به

نظر می رسد

مراقبت های بعدی از هر نوع

ضایعه مغزی. با این وجود ،

آسیب به سلولهای موجود در
ممکن است نتیجه حوادث
کالبدی و فیزیولوژیکی در
طی و بعد از آن باشد
به وضوح نشان می دهد که
جدی ترین آسیب به دنبال
چنین انجماد
ذوب شدن ، و در حالی که یخ
زده سلول ها از نظر شکل
خوبی برخوردار بودند. مانند
مسئله درمان مناسب حین
ذوب شدن و بعد از آن را به
آینده بسپارید.
قبلاً اشاره شد ، این بسیار
مهم است ، زیرا وظیفه ما
فقط این است که
بدن را با کمترین آسیب ممکن
حفظ کنید. در صورت لزوم ،
می توانیم
حذف گلیسرول. دکتر اسمیت
، اظهار نظر در مورد کار
Pascoe ، که
باز هم ، در مورد بافت عصبی
که از قبل با گلیسرول تحت
درمان قرار گرفته است ،
وجود دارد
شواهدی مبنی بر اینکه
مشکل اصلی ممکن است در
انجماد و ذخیره سازی نباشد ،
بلکه در آن است
از دمای بسیار پایین خنک
شده و ذوب می شود.

(110)

بافت عصبی موش را پس از تزریق موش صحرایی کامل با محلول گلیسرول ، می گوید ، " ... آسیب به بافت عصبی ممکن است یک عامل محدود کننده در تلاشها نباشد

برای احیای یک حیوان کامل که با گلیسرول و کمی آسیب دیده ، ما اکنون آماده هستیم که نتایج خود را صریح تر بیان کنیم. درد و رنج قابل توجهی را نشان داده است که حتی روشهای انجماد خام را نشان می دهد

ممکن است همه سلولها را از بین نبرد و حتی بسیاری از "افراد غیر زنده" فقط ممکن است باشند

اگر خواننده به طور آزمایشی دو گزاره را بپذیرد ، مفید خواهد بود در فصل های بعدی پشتیبانی می شود:

بدن خود را با بازسازی قطعات از دست رفته ترمیم کنید. (در مورد مغز ، از (1) تسلط آغاز می شود ، و در نهایت کامل خواهد شد ، بیش از رشد ، توسعه و تمایز

یا تخصص هر دو
سلولهای ژنتیکی و سوماتیک
(بدن). امکان رشد وجود
خواهد داشت

قطعات تعویض ، بزرگ یا
کوچک ، در فرهنگ ، و یا
جایگزین برای ساخت
البته ، جایگزینی یا بازسازی
کامل وجود ندارد ، از این رو
معادل رشد یک فرد جدید
خواهد بود.)

(2) ثروت و منابع در آینده با
سرعت فزاینده ای رشد
خواهند کرد ،

از نظر کیفی و همچنین کمی.
به طور خاص ، در دسترس
خواهد بود

ماشین های خارق العاده ، نه
تنها قادر به عمل در مقیاس
تایتانیک بلکه همچنین قادر
به

"فکر" در سطوح بسیار بالا و
دستکاری در سطوح
میکروسکوپی.

مولکولها در سلولهای مغز ، با
مکانهای مختلف برای هر اثری
در بسیاری از آنها

اکنون ، ما یادآوری می کنیم
که خاطرات احتمالاً به عنوان
تغییر در پروتئین ذخیره می
شوند

مناطق مغز (و از آنجا که

تصور می شود ضبط حافظه
است

شناخته شده است که در
برابر دمای هلیوم مایع
مقاومت می کند ، ممکن است
خاطرات باشد
از نظر شیمیایی مشابه
کدگذاری های اطلاعات
ژنتیکی است و از آنجا که
مورد دوم

به همان اندازه مقاوم هستند
، اما ما به این وابسته
نیستیم.) عناصر دیگر از
به نظر می رسد یک احتمال
خوب برای خواندن مدارهای
فوق مولکولی وجود دارد
شخصیت ممکن است به
شکلی مشابه نشان داده شود
، یا ممکن است در یک دیگر
وجود داشته باشد
مدارهای مقیاس بزرگتر ،
مانند اتصالات فیبر بین سلول
های عصبی.

پس از یخ زدن به اندازه
کافی خوب است. از این رو
ممکن است فقط یک کوچک
باشد

پیشگویی شده است ، اما در
جراحی سلول آغاز شده
است.

درصد سلولهای مغزی با
آسیب کم نیاز به فرار دارند.

این ممکن است باشد
به اندازه کافی برای بازسازی
منطقی وفادارانه مغز با تازه
بافت تولید شده
جراحان ربات آینده اکنون
فقط به صورت ناچیز قدرت
دارند
سلولهای فردی با موفقیت
تحت عمل قرار گرفته اند ، به
عنوان مثال ، پیوند
مغزهای یخ زده ، سلول به
سلول یا حتی مولکول توسط
مولکول موجود در آن را
بازیابی کنید
هسته ها به آمیب های هسته
ای تبدیل می شوند ، حتی
گونه های متقاطع! (27)
بنابراین ، اگر بی رحمانه باشد
روشها ضروری است ، تصور
نمی شود که ماشینهای
جراحی عظیمی ،
دهها یا حتی قرنهای بیست و
چهار ساعت در روز کار کنید ،
به لطف
مناطق بحرانی
ما عجله می کنیم اضافه
کنیم که به احتمال زیاد
روشهای استفاده شده بسیار
بیشتر خواهد بود
پر از کنجکاو و اشتیاق در
انتظار آنها هستیم.

زیبا و در عین حال پیش
بینی نشده شیمی دان بزرگ ،
لینوس پائولینگ ، صحبت در
یک

حس عمومی چندی پیش ،
گفت: "اکتشافات بزرگ آینده

-

آنهايي که جهان را از دنيای
کنونی متفاوت می کنند -
اینها هستند
اکتشافاتی که هنوز هیچ کس
به آنها فکر نکرده است. . . .
میدانم . . . که . . .
اکتشافاتی صورت خواهد
گرفت که تصور توصیف آنها
را ندارم - و من

تحقیق ، و قبل از سالها باید
تکنیک های غیر آسیب رسان
باشد در دسترس. در واقع ،
یک مرد احتمالا همین الان
می تواند منجمد شود
ما همچنین باید به طور
برجسته در نظر داشته باشیم
که فقط کسانی که در آن
منجمد شده اند

در آینده نزدیک ممکن است
به شدت آسیب ببینند. به
زودی تسریع خواهد شد
همانطور که در بخش بعدی
خواهیم دید ، نسبتاً آسیب

دیدگی کمی دارد.

امکان انجماد سریع و

پرفیوژن

سرعت انجماد بالا ، با خنک
کردن درجه های زیادی در
دقیقه ، واقعاً کم است
از یک سوال برای یک حیوان
به بزرگی انسان؟ و چه
شانسی وجود دارد

به نظر می رسد در غیاب
عامل محافظ ، مغز (و بدن)
حفاظت از پرفیوژن به یک
ارگانیزم بزرگ بزرگ
عامل محافظتی مانند
گلیسرول؟

خطر عمده دناتوراسیون
پروتئین. انجماد سریع چگونه
ممکن است باشد
باید سریع منجمد شود این از
همه آسیب ها جلوگیری نمی
کند ، اما ممکن است کاهش
یابد

انجام شد؟

روشهای انتقال حرارت غیر از
انتقال ساده وجود دارد ، آنها
وجود ندارند
صرفاً غوطه ور کردن سر یا
بدن ، یا حتی مغز برهنه در
یک حمام سرد

مانند نیتروژن مایع این کار را
انجام نمی دهد ، به جز لایه
های خارجی. و در حالی که

بارزترین روش گردش مایعات
سرد از طریق
اکنون برای خنک کردن بدن
قابل استفاده است. تنها
وسیله ای که به نظر می رسد
در حال حاضر عملیاتی نیاز
به سطح مغز بیشتری در
تماس با مبرد دارد.
رگ های خونی مغز در واقع
این عمل در جراحی قلب باز
انجام می شود ، اما در
و همچنین محدود شده ، اما
بدیهی است که غیرممکن
نیست.
دمای بالاتر از یخ زدگی اینکه
آیا کاری می توان در زیر صفر
انجام داد
محدوده ، تا آنجا که من می
دانم ، یکی از سوالات باز
است که نیاز به تحقیق دارد.
این مشکل است ، زیرا کشتی
هایی تمایل به شکنندگی و
گرفتگی دارند
نیمکره ها ، برای جلوگیری از
تخریب بافت های همولوگ در
هر طرف. یا
اقدامات قهرمانانه خاصی نیز
خود را پیشنهاد می کند. به
عنوان مثال ، مغز
ممکن است به قطعات
کوچکتر "بیشتر خنک شود"
به سرعت. یا ممکن است

سوزن های توخالی حامل
مبرد ، مانند یک ، وارد شود
ناخنک باید مراقبت شود تا
در مناطق مختلف نفوذ کند
در مورد این نظریه که این
آسیب مکانیکی ، اگرچه در
حال حاضر عظیم است
معیارها ، ممکن است در
مقایسه با خسارت ناشی از
کندی ، اندک باشند
مغز ، پس از خنک شدن ،
حتی ممکن است به
قسمتهایی برای انجماد سریع
تقسیم شود ،
انجماد ، و به راحتی ترمیم
می شود.

اما به نظر می رسد روش
انتخاب در زمان کنونی
متوسط باشد
انجماد آهسته پس از
پرفیوژن با محلول گلیسرول.
ظاهراً تلاش های کمی نسبت
به پرفیوژن کامل بدن انجام
شده است.

دکتر اسمیت می گوید:
"تاکنون هیچ تکنیکی برای
پرفیوژن سازی تکامل نیافته
است

بدون آسیب. اگر این کار
انجام شود ، ممکن است
دست نخورده خنک شود
اندام های فردی یا کل
پستانداران با گلیسرول و از

بین بردن آن
ذخیره سازی پستانداران یخ
زده ممکن است بر نظر گرفته
شود. باید تأکید کرد
پستاندار آن را از دمای پایین
تر از -70 درجه سانتیگراد
احیا کرده و آن را احیا کنید.
بلند مدت

موفقیت در آینده نزدیک!
موش صحرائی کامل
پرفیوژن شده است
که هیچ چشم انداز تحقق این
امر در آینده نزدیک وجود
ندارد. "(110)

نکته مهم اما این است که ما
به کامل بودن این مورد
احتیاج نداریم

با مشکل تعمیر آن قطعات
نرسیده یا ناقص
قبلاً اشاره شد، و احتمالاً
مردان نیز می توانند باشند.

مشکل از بین بردن
گلیسرول بدون آسیب می
تواند به آینده دورتر سپرده
شود

توسط گلیسرول محافظت
می شود. افرادی که هم
اکنون می میرند نمی توانند،

و

دریافت کمک پزشکی ماهر،
از قبل برنامه ریزی شده،
برای آماده سازی، بویایی و

نیازی نیست ، منتظر تسلط
100 درصدی بر مشکل
باشید.

محدودیت تأخیر در درمان
اگر از بستگان در حال مرگ
هستید ، احتمالاً می توانید
بهترین فرصت را به او بدهید
بدن را یخ بزنید. اگر این نوع
کمک در دسترس نباشد و با
این وجود شما نیز کمک می
کنید

باید در عرض چند دقیقه پس
از مرگ بالینی منجمد شود تا
دارای

می خواهیم به او فرصتی
بدهم ، اقدامات ناامیدانه
بیشتری لازم است. در هر
مورد ، مهم است که بدانید
چه زود پس از مرگ باید
شروع شود ،

و این سوال اکنون مورد
بررسی قرار خواهد گرفت.
بسیاری از افراد غیر روحانی
و حتی بسیاری از پزشکان
تصور می کنند که بدن

شانس احیا این یک خطا
است کاملاً درست است که
اگر اکسیژن رسانی قطع شود
، مغز به طور معمول به نظر
می رسد

در طی سه تا هشت دقیقه
آسیب ببینند. اما این به ظاهر
ساده است

عبارت بسیار فریبنده است:
کلمات "عادی" و "آسیب" در

بت

اگر مرگ به طور غیر منتظره
یا بدون آمادگی رخ دهد،
قطعا مغز ممکن است باشد
نیاز به توضیح دارد

متحمل خسارتی "غیر قابل
برگشت" شوند. هنگامی که
گردش خون متوقف می شود
، هیچ وجود دارد

اکسیژن و دکستروز بیشتر
تحویل داده می شود و دیگر
زباله حذف نمی شود

افزایش مایع داخل و / یا
داخل سلولی ، از دست دادن
تن در مویرگ ها ،
محصولات به گفته ولف ،

علل فوری خسارت شامل این
موارد است

افزایش نفوذپذیری بافت‌های
پوشاننده رگ‌های خونی ،
اختلال در

قطع شدن جریان خون بعد از
سه دقیقه خطرناک تلقی می
شود و

تعداد مایعات و غلظت اسید
لاکتیک. (129)

اینکه سرعت خسارت چقدر

سریع شروع شده کاملاً
مشخص نیست. جمع
معمولاً حد تحمل مغز به
کمبود اکسیژن ذکر شده است
هیچ اثر مضر ندارد، اگرچه
چهارده دقیقه در بدن طبیعی
است
شاید پنج دقیقه باشد. اما
بروکمن و جود این کار را
انجام داده اند
آزمایش با سگ نشان می دهد
که ده دقیقه کمبود اکسیژن
دما کشنده است. آنها
معتقدند که تخمین های کوتاه
تر ناشی از استفاده از است
عوامل دیگر در فصل بعدی ما
باید داستان پسری را بازگو
کنیم که ساخته است
روشهایی که پس از دوره
کمبود خون گردش خون را
افسرده می کنند،
ایجاد خسارت اضافی و
باعث سو mis تفسیر
آزمایشات.

(10)

البته بستگی زیادی به دما و
تغییرات فردی دارد
بهبودی تقریباً کامل بعد از
بیست و دو دقیقه زیر آب و

2/2

ساعت مرگ بالینی

با تشبیه خام - که البته نباید خیلی کشیده شود - در حالی که سلولهای مغز سریعتر از سلولهای دیگر "می‌میرند" ،

بنابراین نباید به یک نتیجه بدبینانه عجولانه برسیم. همانطور که قبلا

نشان داده شده است ، ممکن است مهمترین قسمتها و عملکردهای اینها باشد سلول ها به اندازه یک سلول به اندازه ظریف نیستند.

از طریق بلندگوها ، در حالی که تلاش بیشتری برای جلوگیری از گلوله برفی لازم است. دقیقا به همین ترتیب ، دوچرخه در کل از گلوله برفی محکم تر است و یک دوچرخه و یک گلوله

برفی عظیم را که در پایین یک شیب قرار دارد در نظر بگیرید. دوچرخه است

بسیار پیچیده تر ، و می توان آن را فقط با فشار دادن یک چوب متوقف کرد

هنگامی که چوب برداشته شود ، دوباره آماده غلتیدن خواهد بود.

بنابراین ، ممکن است که امید به امید هر یک از امیدهای دیگر ، قطع نشود

سلولهای بدن زندگی را نشان می دهند. به عنوان مثال اگر پوست هنوز زنده است ، برخی از آنها وجود دارد سلولهای مغز نیز زنده هستند ، هرچند آسیب دیده اند.

حذف بیش از حد دفع دانش آینده ، ممکن است آنها را به عنوان جدید خوب پیدا کند.

اسید لاکتیک ، تنظیم تعادل مایعات و غیره ، توسط تکنیک های موجود در دوره لطف قبل از مرگ همه سلولهای بدن حداقل در اندازه گیری می شود زنده و سالم در خارج از بدن ، حتی بدون خنک شدن ، حداقل برای دو نفر ساعتها و شاید در روزها. طبق گفته های Lillehei و همکاران ، معده باقی می ماند

ساعت ها. (59) گرشام ، با اشاره به مطالعه منتشر نشده توسط V. P. Perry ، می گوید ،

از بین بردن احتمال تغییر سلول ، این نشان می دهد که بسیاری از بافت ها "بافتهایی که از جسد ها تا 48 ساعت پس از مرگ برداشته شده اند ، در بیشتر

موارد وجود دارد
موارد ، رشد سلولی در کشت
بافت نشان داده شده است.
هرچند که اینطور نیست
ممکن است برای دوره های
نسبتاً طولانی پس از مرگ
عملکردی باقی بماند ، و این
شانس نسبتاً کمی ، اگر
جسدی در روز پیدا شود باید
منجمد شود
بافت های پس از مرگ ممکن
است برای پیوند مناسب
رضایت بخش باشد. "(36)
خلاصه همه اینها به یک
قاعده کلی ، آنچه ممکن است
ظاهر شود این است که در a
اگر می خواهید به فرد
متوفی حتی از مزایای خود
کمک کنید ، وضعیت اعتماد
به نفس دارد
بسیار امیدوارتر است ، و
اظهارات بیشتری درخواست
می شود
مرگ. اگر بدن در معرض
هوای سرد قرار گرفته باشد ،
احتمال وجود این احتمال
وجود دارد
بعد از دو روز خیلی دور
نیست به نظر می رسد که
تاخیر کاملاً ممکن است
خسارت هنوز هم بیشتر از

خسارت روش انجماد خام
نخواهد بود

ممکن است مجبور شوید
استفاده کنید

در یک شرایط بیمارستان ، با
همکاری پزشکی ، داستان
متفاوت است و

خنک شدن تا دمای ذخیره
سازی به دلایل مختلف ،
مرگ ممکن است قبل از آماده
شدن تجهیزات خنک کننده
باشد.

محدودیت تأخیر در خنک
کننده و انجماد

سه مرحله جداگانه از مراقبت
از بدن پس از مرگ ممکن
است مشخص شود:

اقدامات قبل از خنک کردن ،
خنک کردن تا محدوده انجماد
، و

در همین حال ، به دنبال
وسيله ای برای جلوگیری از
وخامت هستیم ، جالب است
ممکن ها. برخی از آنها فقط
در صورت وجود تجهیزات
تخصصی و

پرسنل در دسترس هستند ،
در حالی که تقریباً می توان
اقدامات دیگر را انجام داد
هر کسی.

در حال حاضر روش هایی
برای خوب نگه داشتن اجساد

تازه مرده اعمال شده است
شرایط ، به منظور حفظ
اندام در سلامت ، هنگامی که
الف

خون تا هجده ساعت پس از
مرگ ، و سپس کبد گرفته
شده از
پیوند قابل بررسی است اما
نمی تواند بلافاصله انجام
شود. قلب-

از دستگاه های ریه برای
تأمین اکسیژن رسانی به بدن
استفاده شده است

ماساژ قلب (در همان زمان ،
بدن می تواند با کیسه های
یخ خنک شود ،

بدن و برای پیوند استفاده
می شود. (مطبوعات آزاد

دیترویت ، 31 اکتبر 1963)
یک راه حل آشکار در موارد
اضطراری استفاده از تنفس
مصنوعی و خارجی است

و وضعیت بدن ، اما در برخی
موارد این اقدامات ساده
است

یا در معرض هوای سرد قرار
دارد. هر کسی می تواند
تکنیک ها را یاد بگیرد و لوله
ها نیز هستند

در دسترس است تا تنفس
مصنوعی دهان به دهان بدون
آن انجام شود

تماس واقعی تأثیر به شدت
به علت مرگ بستگی دارد
تکنیک توسعه یافته توسط
نیلی و همکاران آنها سگها را
با a

ممکن است بدن را برای
ساعتها در وضعیت مناسب
نگه دارد. در موارد دیگر
اقدامات حمایتی ممکن است
لازم باشد، احتمالاً شامل
تزریق
ضد انعقاد

در انواع خاصی از آسیب
قفسه سینه، احتمالاً می
توان از a کمک گرفت
توسط دکتر I. Boerema از
دانشگاه امستردام، The
محلول بافر گلوکز به جای
خون، و متوجه شد که "...
حیوانات می توانند
30 دقیقه از پرفیوژن بدون
شعاع بدون اکسیژن زنده
بمانند، و این
بازماندگان هیچ آسیب مغزی
بزرگی از خود نشان ندادند."
(80)

اگر وسایل موجود بود،
امکان جذاب دیگری نیز
وجود دارد
آسیب حدود دو برابر بیشتر
از حد نرمال؛ در دمای 14.5

درجه سانتیگراد می توان
سگ ها را نگه داشت
هلند. وی در زمینه معالجه
بیماران نتایج چشمگیری به
دست آورده است
داخل یک کیسون فشار؛
جراحان و همراهان در سه
ساعت هوا را تنفس می کنند
فشار اتمسفر، در حالی که
بیمار در همان زمان اکسیژن
خالص تنفس می کند
فشار. مشخص شده است که
گردش خون را می توان
بدون آن متوقف کرد

بدون خون زندگی کن با
خوک، می توان هموگلوبین
را تقریباً کاهش داد حداقل
برای پانزده دقیقه صفر کنید،
اکسیژن محلول جای اکسیژن
را بگیرد

نیم ساعت یا بیشتر بدون
گردش خون خارج از بدن.
حیوانات در واقع می توانند
توسط جنازه های قرمز حمل
می شود.

"... وقتی حیوان یا بیمار در
3 اتمسفر اکسیژن خالص
تنفس می کند

(مطلق) یک محلول فیزیکی
اکسیژن کاملاً افزایش یافته
است

اشباع کل بدن با اکسیژن
محلول در بدن، به طوری که

بافتهای بدن ، مایع و نیمه
مایع. . . . [وجود دارد]
افراطی است

بنابراین ممکن است فرض
کنیم که مقدار اکسیژن
افزایش یافته در محلول
فراهم می کند
ذخیره اکسیژن سلولها بسیار
بیشتر از حد معمول است. . .
ما .

ذخیره واقعی برای بافتها و
در نتیجه سلولهای بافتی می
توانند

اگر یک بیمار ترمینال بتواند
در چنین محفظه ای نگهداری
شود ، فضای وسیع تری
وجود دارد

در مدت زمان طولانی تری از
تحمل گردش خون مقاومت
کنید. " (7)

حاشیه امنیت هنگام مرگ یا
اگر یک بیمار تازه فوت شده
را چنین قرار داده اند

به نظر می رسد فاز در اکثر
موارد مشکل کمی دارد.
دستگاه های قلب قلب و
محفظه ، تنفس مصنوعی و
ماساژ قلب ممکن است بیشتر
کار کنند

به طور موثر
با آمادگی ، تجهیزات و
پرسنل کاملاً مناسب ، خنک

سازی
مبدل‌های حرارتی در بسیاری از
بیمارستانها موجود است.

قلبی ریوی
گاهی اوقات پایین تر این
روش ، به عنوان مثال ،
توسط سیلی توصیف شده
است

از روش بای پس برای
جراحی قلب باز ، همراه با
خنک سازی ، معمولاً استفاده
می شود

خون و بدن از حد طبیعی
حدود 38 درجه سانتیگراد تا
20 درجه سانتیگراد و
و همکاران (104) ظاهراً
بسته به

علت مرگ و فرصت برای
آماده سازی ، برای خنک کردن
اجساد تازه مرده

اگر مغز بدون آسیب به
مجاورت 10C رسیده باشد ،
به عنوان مثال توسط
به سرعت و با خیال راحت و
بدون آسیب به مغز.

سرانجام ، ما می پرسیم که
بدن پس از خنک شدن چه
مدت ایمن است

و قبل از اینکه یخ زده باشد
این بار اگر دستگاه ریه و
قلب استفاده شده است و
همچنان به کار می رود

ممکن است کم و بیش
نامشخص باشد.

و همکاران با سگهای زنده
(25) به همین ترتیب تجربه
Egerton و همکاران با
بیمارانی که تحت این کار
قرار می‌گیرند
استفاده از دستگاه قلب و ریه
که باید قطع شود، می‌تواند
زنده بماند

تا یک ساعت بدون گردش
خون، اگرچه ممکن است
مقداری وجود داشته باشد
اگر از تزریق شریانی کاروتید
استفاده شود، آسیب نسبتاً
جزئی است

دکستران با وزن مولکولی این
بر اساس آزمایش‌های
ادموندز است

جراحی قلب باز هیپوترمی
نشان داد که دمای زیر 12
درجه سانتیگراد برای
پیش از چهل و پنج دقیقه
آسیب مغزی ایجاد کرد،
اگرچه بیشتر

نشان می‌دهد که برخی از
آسیب‌های مغزی وجود دارد،
حتی اگر خون هنوز در
گردش باشد،

آنها در عرض چهار ماه بهبود
کامل یافتند. (26) کارهای
دیگر نیز

هنگامی که دما به مجاورت
0C می رسد ، نقطه انجماد
آب است.

تجهیزات انجماد آماده شده
است ، اگر این کار را می توان
ظرف مدت یک ساعت انجام

داد

بنابراین احتمالاً بدن نباید
قبل از دمای کمتر از 10
درجه سانتیگراد سرد شود
بعداً ، همانطور که ممکن
است در بیمارستان امکان
پذیر باشد.

حداکثر و بهینه دمای ذخیره
سازی

قطب شمال و قطب جنوب و
دمای آن به ترتیب گرین جامد
است

به نظر می رسد چهار امکان
اصلی برای انتخاب درجه
حرارت ذخیره وجود دارد ،
و ما باید مزایای نظری و
عملی را در نظر بگیریم
معایب هر یک این دما به
طور طبیعی در دمای پایین
رخ می دهد
دی اکسید ، نیتروژن مایع و
هلیوم مایع.

فعل و انفعالات بین
سیتوپلاسم سلولها و محیط
آنها. اگر

دکتر آدری ی. اسمیت با
معرفی کلی می گوید:
"اساسی"

اصل در ذخیره سلولهای زنده
، دستگیری فرآیندهای پیری و
انحطاط. وقتی سلولهای زنده
خنک می شوند ، سرعت آن
کاهش می یابد

فرآیندهای بیوشیمیایی
مربوط به تنفس ، متابولیسم
و سایر موارد

متوقف شده پیری نباید اتفاق
بیفتد و باید بتوان آنها را

برای
آنها در دمای کمتر از 79-
درجه سانتیگراد که کربن در
آن قرار دارد خنک می شوند
دی اکسید و سایر گازها جامد
یا مایع می شوند ، کلیه
تغییرات شیمیایی باید انجام
شود

یا کسری از سرعت نرمال را
کاهش دهید یا کاملاً دیگر
دوره های بی نهایت طولانی
در این محدوده دما. "(110)
وخامت قابل توجهی پس از
چندین سال. به عنوان مثال ،
مریمن می گوید:

البته "بی نهایت طولانی"
اغراق جزئی است و در واقع
ما این را می دانیم

برخی از سلولهای ذخیره شده
در دمای یخ خشک ، -79
درجه سانتیگراد ، کند نشان
می دهند

تغییرات ، با درصد سلولهای
زنده (قابل احیا) هفته به
هفته کاهش می یابد

هفته یا حتی روز به روز ،
حتی اگر سلول های دیگر
نشان نداده اند

"در مورد خون منجمد بدون
گلیسرول ، پوسیدگی قابل
توجهی اندازه گیری می شود
در روزهای ذخیره سازی در
-70 درجه سانتی گراد ، هفته
ها در -80 درجه سانتی گراد ،
ماه ها در -90 درجه سانتی
گراد و سالها در -

100 درجه سانتیگراد (70)
این لزوماً به معنای درجه
حرارت نسبتاً زیاد نیست

در مورد میزان و برگشت
پذیری آنها. ممکن است این
تغییرات حتی باشد
کلا ناامید برخی از تغییرات
ممکن است رخ دهد ، اما
هنوز چیز کمی نمی توان
گفت

این یک مورد پوسیدگی
عمومی نیست که به طور
اجتناب ناپذیری پیش می
رود ، اگر چه به آرامی. نسبتاً،

اگرچه با آزمایش های حاضر
"کشنده" است ، اما جزئی ،
محدود و در نهایت قابل
برگشت است.

ممکن است موردی باشد که
برخی از اقدامات کاملاً مهار
نشده اند ، و

بنابراین ما نمی توانیم
پیشنهادی را که بعضاً شنیده
می شود رد کنیم
تنها پس از برخی تغییرات که
در چشم انداز مشاهده می
شود ، ممکن است به ثبات
برسد

پیش پا افتاده هستند
اجسام به سردخانه های
طبیعی در مناطق قطب
شمال زیر سرما ارسال می
شوند

شانس به شدت نامطلوب به
نظر می رسد.
خط این مزایای آشکاری دارد
که نیاز به هیچگونه سرمایه
گذاری گران نیست و
خدمات رسانی و کاهش
آسیب پذیری در صورت
جنگ. با این حال ، سردترین
دمای طبیعی بسیار بالاتر از
یخ خشک است و احتمالاً
خیلی زیاد است.

نشان داده شده است که پس
از یخ زدن مواد ، به طور

مداوم رخ می دهد
برای ذخیره سازی بسیار
طولانی مدت ، به نظر می
رسد تقریباً - اما نه کاملاً -
توافق جهانی است که دمای
هلیوم مایع ، در همسایگی
-270C ، امن ترین هستند.
یکی از مخالفان دکتر آر. بی.
گرشام است که می گوید:
فعالیت ترمودینامیکی تا
-321F (-196C) یا نیتروژن

مایع
دما را - 196 درجه سانتیگراد
حفظ کنید. "(36)
دما ، جایی که حرکت متوقف
می شود و فقط در -269
درجه سانتیگراد ذکر می شود
(-)

449F) یا دمای هلیوم مایع.
... اگر چه اثرات این
فعالیت ترمودینامیکی ذخیره
طولانی مدت سلولهای زنده
مشخص نیست ،
زمانی که زمان ذخیره سازی
باید بر اساس سال اندازه
گیری شود ، از نظر نظری
مطلوب است
این بحث واقعاً چشمگیر به
نظر نمی رسد. "ترمودینامیک
دمای ثابت ، به طور کلی به
نظر نمی رسد بیشتر

نویسندگان از این موضوع
نگران باشند
فعالیت "و" حرکت فقط به
بی نظمی خاصی در میزان
از دست دادن گرما با کاهش
دما و شیفت های همراه در
ساختار مولکولی یا حالت
فیزیکی مواد ، عمدتاً آب. تا
آنجا که من

می توانید ببینید ، دلیل
خاصی وجود ندارد که فکر
کنید این به معنی هرگونه بی
ثباتی در یک کشور است

سوال اعتراض جدی تر به
استفاده از پایین ترین دما
این است که در حالی که

پس از رسیدن به دمای
ذخیره سازی هیچ اتفاقی
نمی افتد ، ممکن است

تغییرات انجام شود
مکان در مسیر به عبارت دیگر
، نباید از درجه حرارت پایین
تری استفاده کنیم

مشکل. در هر محدوده ، خنک
کننده بیشتر به معنای تغییر
بیشتر و غیر ضروری است
بیش از حد ضروری است ،

زیرا ممکن است بلاعوض
خودمان را رها کنیم

باید از تغییرات جلوگیری
شود.

دمای انتخابی نیتروژن مایع
است. وقتی دائمی است
در سطح عملی ، هلیوم مایع
نسبتاً گران است و بسیار
سخت است
رسیدگی.

بنابراین آنچه به نظر می رسد
، موارد زیر است. در حال
حاضر ،

یا اندازه گیری ریاضت ،
ممکن است از یخ خشک
استفاده شود که ارزان و
آسان است
تاسیسات ساخته شده اند ،
احتمالاً از هلیوم مایع
استفاده می شود. به عنوان
یک وضعیت اضطراری
رسیدگی.

خطر تابش

آیا بدنه ای در سردخانه
اگرچه در برابر پوسیدگی
محافظت شده است اما

اورانیوم ، توریم و رادیوم در
سنگها و خاک ، در بتن و آجر
، اسپری کنید

به تدریج با حمله آهسته اما
غیر قابل تحمل تابش های
طبیعی "پخته" می شود؟

ما می دانیم که اینها همه در
اطراف ما هستند: پرتوهای
کیهانی از آسمان ما را بمباران
می کنند.

تراوشهای نافذ شبیه به اشعه
X؛ و برخی از اتمهای
رادیواکتیو

از آنجا که این تابش ها از
شدت کمی برخوردار هستند،
فقط یک "مزمن" ایجاد می
کنند

(رادیو ایزوتوپ ها) در بدن
خودمان سم آهسته را در بیل
می کنند. (علاوه بر این
تابش طبیعی "پس زمینه"،
تابش حاصل از آزمایش
وجود دارد

سلاح های هسته ای، اما این
تاکنون کم و بیش قابل
اغماض است.)

دوز "که به سختی مورد
توجه قرار می گیرد، زیرا
بدن فعال می تواند قسمت
عمده ای را ترمیم کند

گذشت با بررسی داده ها،
متوجه می شویم که در واقع
ممکن است مشکلی وجود
داشته باشد، اما یک مشکل
نیز وجود ندارد

آسیب به همان سرعتی که
اتفاق می افتد. اما تمام
دوزهای جذب شده توسط
بدن در سرما

ذخیره سازی باید حاد تلقی
شود. ما باید این احتمال را
در نظر بگیریم که

صدمات تجمعی به بدن
منجمد ممکن است با گذشت
قرن ها جدی شود

مهیّب (اطلاعات مربوطه را
می توان برای مثال در The
یافت کرد

اثرات سلاح های هسته ای ،
کمسیون انرژی اتمی ایالات
متحده ، 1962 .)
واحدی که معمولاً برای اندازه
گیری میزان تابش استفاده
می شود ، rem
(roentgen) است
معادل ، پستاندار یا انسان ؛
ما به تعریف فنی آن نیاز
نداریم ، اما

یک بیماری قابل توجه ، دوز
600 تکرار منجر به بیماری
شدید پرتوی می شود
ممکن است توجه داشته
باشید که تولید دوز حاد 100
تکرار یا کمتر بعید است
نیاز به بستری در بیمارستان
و مناسب ترین مراقبت و دوز
1000

تابش زمینه به طور قابل
توجهی با محلی متفاوت
است اما به طور متوسط
تقریباً متفاوت است
بقیه یا بیشتر تقریباً با منابع
فعلی دارو کشنده است .
ما ممکن است انتظار داشته
باشیم که هر کس در طی 50

سال دوز حدود 10 تکرار دریافت کند. آ

در حال حاضر دوز خطرناک 600 تکرار. مطمئناً این زمانها ممکن است باشد

بنابراین بدن ذخیره شده ممکن است 500 سال طول بکشد تا یک "بالینی" یا دوز 100 علامت تولید کننده علائم و 3000 سال برای خیساندن

اگر اجساد در زیر زمین ، در طاق های ساخته شده از رادیواکتیویته کم ذخیره می شدند

اگر جنگ هسته ای یا آزمایش بیش از حد تسلیحات منجر به تولید سنگین شود کاهش می یابد.

اما با اقدامات احتیاطی که در حد متوسط وجود دارد ، می توان آنها را بسیار طولانی کرد هزینه.

پتاسیم (40-) به خصوص در بافت های نرم بدن یافت می شود.

مواد ، سپس آنها را از بسیاری از پس زمینه های خارجی محافظت می شود

تابش ، فقط رادیاتورهای داخلی را نگران می کند. اینها

تشکیل می شوند
عمدتاً یکی از اشکال عنصر
پتاسیم (رادیوایزوتوپ) است
بیش از یک میلیارد سال
است. اما برای جمع آوری دوز
100 تکرار نیاز است
میزان دوز ناشی از پتاسیم
40- سالانه حدود 20 میلی
متر (0.020 تکرار) است.
این کار از زمان "نیمه عمر" یا
زمان ، اساساً تا بی نهایت
ادامه خواهد یافت
برای کاهش میزان دوز به
دلیل کم شدن پتاسیم 40- در
حال تجزیه ،
می توان حدس زد که حداقل
100000 سال قبل از
تشعشع باید سپری شود
5000 سال ، و برای 600 بار
باقیمانده 30000 سال
انتظار است.
حتی در آن صورت ، بدون
شک آسیب تابش قابل
ملاحظه ای کمتر از خواهد
بود
آسیب دیدگی (تا اولین
اجسام منجمد) با استفاده از
روشهای انجماد خام ،
این بار به یک میلیون سال یا
بیشتر ، اما سخت است که به
دردسر بیفتید.

آسیب حیاتی می شود. من
می توانم به اقدامات
قهرمانانه خاصی برای تمدید
فکر کنم

بسیاری از ما با روشهای
پیشرفته توسعه یافته در دهه
آینده منجمد خواهیم شد
یا دو یا بیشتر، و در
سردخانه به طور عمده برای
محلول منتظر می مانند
حیرت آور خواهد بود اگر این
مدت 5000 سال طول
بکشد. از این نظر،
مشکل پیری با توجه به
شتاب انفجاری پیشرفت
علمی،

ما می توانیم اثرات آسیب
تابش بدن را نادیده بگیریم.
اثرات ژنتیکی تابش درست
است که دوز 100-300

بقایای
با این حال، برای اطمینان از
نگرانی های نگران کننده،
ممکن است ارزش یک پست
اسکرپیت باشد

در هر نسلی که به همه
تحمیل شود ممکن است
سرانجام تعداد بسیار زیادی
تولید کند

نقشه های طبیعی ارثی که
توسط سلول های ما انجام
می شود و در هر صورت

اگر هیچ چیز وجود نداشته
باشد ، جهش یا وراثت
مختص نژاد را تهدید می کند
در مورد آن انجام شده است
اما ما انتظار داریم که در
نهایت ژن های خود را کنترل
و متناسب کنیم
منجمد شده دوباره تمام مردم
را تشکیل نخواهد داد. به
صورت جداگانه ، آنجا
هولاندر ، مک گرا-هیل ،
(1954).
جای نگرانی نیست: مردی که
در معرض 500 رم قرار
گرفته است فقط قابل
اغماض است
احتمال مشاهده ناهنجاری در
فرزندان یا نوه هایش.
(مراجعه کنید ، برای
به عنوان مثال ، مقاله
پروفسور مولر در زیست
شناسی پرتوی ، ویرایش
شده. اسکندر

فصل سوم

ترمیم و جوان سازی



ما این گزاره را بررسی کردیم
که یک جسد تازه مرده را می
توان منجمد کرد ،
برای مدت طولانی در دمای
پایین ذخیره می شود و
دوباره بدون آن زوب می
شود

بدن (گرچه ممکن است صدها
سال عمر داشته باشد) و
موارد بسیار بیشتری لازم
است.

آسیب بیش از حد اما پس از
انجام این کار ، هنوز فقط یک
مرده است

ما می خواهیم خوب شویم
اگر ما شکسته بمیریم ، می
خواهیم کامل شویم. و
ما نیاز به اطمینان داریم که
می توانیم دوباره احیا شویم
، و نه تنها این. اگر ما بیمار
بمیریم ،

اگر پیر پیر شویم ، می
خواهیم جوان شویم.
در نهایت بسیار بهتر از جدید
است. این قسمت از بحث ،
هرچند ، خواهد بود
(در واقع ، ما هنوز چیزهای
بیشتری می خواهیم. ما
امیدواریم که نه تنها به
عنوان جدید بلکه خوب نیز
شود

بیشتر برای فصل های بعدی
رزرو شده است.)
اثبات مطلق و دقیق توانایی
های آینده علم نمی تواند ، از
نمی تواند ثابت کند که این
کار انجام می شود ، زیرا او
دقیقا نمی داند چگونه این
کار را انجام دهد.
البته ، ارائه می شود به
عنوان مثال ، امروز هیچ
مهندسی نمی تواند اثبات کند
همیشه می توان یک هلی
کوپتر خانوادگی ارزان ، ایمن
و قابل اعتماد ساخت. او
با این وجود بسیاری از

مهندسان و احتمالاً اکثر آنها
چنین ساختاری را انجام می
دهند

اثبات شده ، اما می توان
کاملاً قانع کننده عمل کرد.
بگذارید به طور خلاصه مرور
کنیم ،

پیش بینی با اطمینان؛ در
تحقیقات فعلی نکات مطلوبی
وجود دارد و

بدیهی است که کل
راهپیمایی تاریخ در این
راستا است

این که تکنسین های آینده
قادر به ترمیم و جوان سازی
ما باشند ، نمی تواند باشد
و بدون هیچ تلاشی سخت
برای نظم ، برخی از قابل
توجه است

کسانی که مربوط به ترمیم و
جوان سازی هستند
دستاوردها و چشم اندازهای
پزشکی مدرن و زیست
شناسی ، به ویژه

احیا بعد از مرگ بالینی
مشهور است که صدها نفر
پس از زنده شدن دوباره زنده
شده اند

از نظر بالینی برای چند دقیقه
مرده است ، یعنی پس از
ضربان قلب و توقف تنفس.
بیشتر اینها در اثر مواردی
مانند ناراحتی قلبی ، شوک ،

خفگی ، و
تنفس ، انتقال خون ، ماساژ
قلب و تحریک توسط داروها
یا
غرق شدن آنها با اقدامات
نسبتاً ساده ای از جمله
مصنوعی احیا شدند
برق (97)

ارائه شده توسط پروفیسور لو
لواندائو ، فیزیکدان مشهور

روسی
نمونه قابل توجهی از آنچه
حتی در این اوقات اولیه نیز
می توان انجام داد ، است
قفسه سینه ، شکستگی لگن ،
پارگی مثانه ، فلج بازوی چپ

جزئی
که در سال 1962 دچار
سانحه رانندگی شد. گزارش
شده است که وی یک سال را
متحمل شده است

شکستگی جمجمه ، کوفتگی
مغز ، شوک شدید ، نه
شکستگی دنده ، سوراخ شده
ظاهرا در حال بهبود است.

(180)
فلج دست راست و هر دو پا ،
و تنفس ضعیف و
جریان. در طول چهارده ماه
بعدی او چهار بار درگذشت ،
و بود

چهار بار احیا شد. در بهار
1963 او هنوز زنده بود و
عضو حیاتی. بنابراین ،
پزشکان آینده شاید تا
حدودی به همین ترتیب پیش
روند

افرادی که در فریزرها هستند
- من و شما - بیشتر در اثر
بیماری یا از دنیا رفته ایم
کهنسال. علت فوری مرگ
معمولاً عدم موفقیت برخی
است

به شرح زیر است: اول ، یا
تنفس و گردش خون را
بازیابی یا تأمین کنید. بعد،
مرحله اول ، ترمیم و
پشتیبانی از زندگی در حالی
که تعمیرات بیولوژیکی انجام
می شود

عضوی معیوب را که دلیل
اصلی مرگ بوده است ترمیم
یا جایگزین کنید.

سپس هر بیماری حادی را
درمان کرده و هرگونه ترمیم
فوری دیگر انجام دهید.

سرانجام ، و در
اوقات فراغت ، یک تعمیر
اساسی و جوان سازی انجام
دهید.

ساخته می شود ، استفاده از
دستگاه های مکانیکی ، برخی
از آنها

در حال حاضر به خوبی
شناخته شده است. کمکهای
مکانیکی و پروتزها

در حال حاضر لیستی نسبتاً
تحمیل کننده از اختراعات
برای انجام وجود دارد
عملکردهای بیولوژیکی برای
کمک به تنفس ، تنفس

متنوعی داریم
قلب وقت کافی را نگه دارد و
ما "ضربان سازهای"
الکترونیکی داریم که برخی
از آنها می توانند
انواع ، ماسک اکسیژن ، اتاق
فشار و ریه های آهن. برای
کمک به یک معیوب

که می تواند جای قلب و ریه
ها را بگیرد و خون را نیز
هوادهی کند

در بدن کاشته شود. پمپ
هایی وجود دارد که می
توانند به آن متصل شوند
سیستم گردش خون و کار
قلب. حتی ماشین وجود دارد
کلیه از دست رفته یا بیمار.
دکتر B. H. Scribner از
دانشگاه

به عنوان پمپاژ آن. اینها همه
موارد دانش مشترک است.

استفاده از دستگاه برای
انجام عملکرد a

دستگاهی که مواد زائد
معمولاً توسط کلیه را از بین

می برد. فقط یک
به عنوان مثال ، واشنگتن
گزارش شده است که بیماران
را یک یا دو بار معالجه می
کند

هفته با عبور خون آنها (از
شریان و بازگشت به داخل
رگ) از طریق
ظاهراً به طور نامحدود و
بدون کلیه زندگی می کنند.
(21)

چند سال پیش این بیماران
محکوم به فنا شده بودند ،
مگر اینکه آنها
آنقدر خوش شانس بودند که
پیوند موفقیت آمیز کلیه
انجام دهند ، اما اکنون می
توانند

چشم انداز آینده برای پروتز
حتی چشمگیرتر است. دکتر

لی بی
ضربان ساز یا محرک
الکترونیکی نه تنها برای قلب
استفاده شده است ،
بلکه در مواردی (مانند
جراحی شکم) که روده است
فلج است ، و در مورد سگها
که مثانه فلج است. (82)

Lusted (استاد مهندسی
بیوشیمی ، دانشگاه روچستر)
کبد. (64) (معهده مصنوعی را
تصور کنید ، که نامحدود را

تحمل می کند)
فکر می کند که در عرض
پنجاه سال می توان تقریباً
همه موارد را جایگزین کرد
اندام های بدن توسط اندام
های مصنوعی فشرده با
کنترل الکترونیکی داخلی
سیستم - از جمله ، به عنوان
مثال ، قلب ، کلیه ها ، معده ،
و حتی
توهین به غذاهای چرب و
ادویه ، و هرگز رویای رشد
یک

در انستیتوی تحقیقات علمی
مصنوعی مرکزی در مسکو در
حال حاضر ادعا می کنند که
آنها دارای یک وسیله دستی
مصنوعی هستند که با فکر
کار می کند
زخم! یک کبد مقاوم در برابر
چین را تصور کنید! مانند
اکثر برکات ، اینها هیچ
تردید مخلوط شود
اندام های مصنوعی اهمیت
کمتری نسبت به اندام های
حیاتی دارند اما فوق العاده
است

در صورت نیاز بازوها و
پاهای پیشرفته از فروشگاه
در دسترس خواهد بود.
روسها

کنترل! قرار است یک پراکت
فلزی که به بازو بسته شده
است ، بلند شود

پتانسیل های زیستی (تکانه
های عصبی الکتریکی) تولید
شده توسط تلاش اراده ؛ که

در
به عبارت دیگر ، آنها ادعا می
کنند از اعصاب بدن برای
کنترل فلز استفاده می شود
دست های مصنوعی یا حس
لامسه تولید کنید! (11)
به جای عضله. علاوه بر این ،
آنها می گویند که آنها در حال
کار بر روی راهی به
از آنجا که اعلامیه های پر
شور بسیاری از روسیه منتشر
شده است ،

سخت افزار آماده خواهد شد
اندامهای مکانیکی و کنترل
آنها تاکنون خام است ،
اغراق آمیز یا زودرس است ،
یک بدبینی سالم در آن
مناسب است

این نمونه با این وجود ، اصل
صحیح است و دیر یا زود
اصل آن است
گامهای بزرگ و ناکارآمد اما
پایداری در حال پیشرفت
است

فقط به گفته دکتر فرناندز
موران توجه کنید: "در حال

حاضر.
کوچک سازی کنترل ها و
موتورها ، فقط با منابع تغذیه
ای
از نظر جمع و جور بودن
عقب مانده است. برای گرفتن
ایده از
ما به ماشین آلات محاسباتی
جمع و جور مورد استفاده
برای کنترل تبدیل می شویم
جمع و جور بودن! و برای
داشتن ایده در مورد چگونگی
کوچک بودن ماشین آلات ،
ممکن است
تکنیک های پیشرفته فوق
العاده کوچک سازی . . ما را
نزدیکتر می کنند
به تحقق عملی ذخیره سازی
اطلاعات و الکترونیکی
یکپارچه
مدارها در سطح مولکولی ...
" (31) ماشین محاسباتی که
عملکرد در سطح مولکولی
ممکن است برای مغز انسان
رقابت کند
نمی توان داشت و احتمالاً
دوباره در دورتر مورد
استفاده قرار خواهند گرفت
توجه داشته باشید که در
سال 1961 یک مهندس
جوان با ساخت یک جایزه
1000 دلاری جمع کرد

قطر موتور الکتریکی. 6 اینچ.
(126)

در صورت ترمیم یا جایگزینی
طبیعی از اندام و اندام
مصنوعی استفاده خواهد شد
آینده وقتی آنقدر کارآمد
شوند که ترجیح داده شوند
نسبت به

از جنازه تازه یا یک بانک
سردخانه) هنوز امکان پذیر
نیست، زیرا "واکنش ایمنی
باعث می شود که بدن
میزبان این ماده را رد کند
بیولوژیکی اما توانایی ما در
ترمیم یا جایگزینی اندام ها و
اندام های طبیعی است
به سرعت در حال رشد است
، و احتمالاً برای مدت طولانی
این امر غالب خواهد بود
موضوع.

پیوند

پیوند یا پیوند معمول هر
عضوی از بدن (که برای آن
انجام شده است)

"ماده خارجی." اما زیست

شناسان برجسته ای مانند

دکتر ژان روستاند هستند

با اطمینان از این سد عبور

خواهد کرد. (119) در واقع ،

تا حدی بوده است

تکنیک های جراحی مورد نیاز
برای این عمل ها.

قبلاً غلبه کرده و پیشرفتهای
چشمگیری نیز در این کشور
حاصل شده است
یکی از زمینه های بسیار
دشوار اما بسیار فعال ، پیوند
ریه است.

همکاران این تکنیک را تا این
حد کامل کردند که سگها زنده
مانده اند

ظاهراً اولین کاشت مجدد
موفق (به همان حیوان) یک
ریه گرفته شده از یک سگ در
سال 1951 اتفاق افتاد. در
سال 1963 دکتر S. L.
Nigro و

پیوند موقتاً ریه از یک سگ
به سگ دیگر ؛ در بعضی
بعد از 1/2 سال فقط در ریه
که دوباره کاشته شده است.
(83) دکتر J. D. Hardy از

دانشگاه می سی سی پی ،
کارگر برجسته این حوزه ، در
سال 1963 گزارش داد

همچنین دکتر هاردی در سال
1963 گزارش کرد که اولین
ریه انسان را انجام داده است
در مواردی که وی ریه ها را
دو تا شش ساعت قبل از
استفاده در انبار سرد نگه
داشت

آنها واکنش ایمنی ، به اندازه
کافی سرکوب نشده بود ، و

ریه های پیوندی در نهایت
مردند. (38)

عمل ، بیمار گزارش شده
است که به خوبی انجام شده
است. (24) از آن مشخص
نیست

پیوند یک مرد پنجاه و شش
ساله ، سیگاری سنگین ، مبتلا
به سرطان بود

ریه چپ و همچنین اختلال
در ریه راست. ریه دهنده بود
بلافاصله پس از مرگ از
مردی در همان سن گرفته
شده است. بعد از

در سالهای اولیه معمولاً
موفقیت بسیار محدودی
حاصل می شد مگر اینکه
هدا کننده یکی باشد
این گزارش ، با این حال ، آیا
روش های جدیدی برای
سرکوب استفاده شده است
واکنش ایمنی یا اینکه فقط
موفقیت موقت انتظار می
رود.

یکی از اعضای اصلی دیگر ،
کلیه ، اغلب با موفقیت پیوند
زده شده است.

برای سرکوب واکنش ایمنی
منجر به موفقیت بیشتر در
پیوندها شده است
دوقلوی میزبان ؛ در این مورد
، از آنجا که آنها میراث

ژنتیکی یکسانی دارند ،
کلیه جدید پسورد را می داند
، بنابراین می توان گفت ، و
به عنوان یک دوربین شلیک
نمی شود
متجاوز با این حال ، اخیراً ،
استفاده از داروهای خاص و
درمان اشعه ایکس
از اقوام یا غریبه های دورتر.
از سال 1956 ، 140 منجر
به دندانهای دائمی و زنده
شد. در مقابل ، زودتر
مثالهای بسیار دیگری را می
توان ذکر کرد. یک مورد اخیر
، اگر نه جالب است
بسیار مهم ، مربوط به پیوند
دندان است که گزارش شده
توسط دکتر ساخته شده
است.

Miklos Cserepfalvi از
واشنگتن دی سی از 146
پیوند دندان انجام شده است
این تلاش ها معمولاً منجر به
رد دندان جدید به عنوان
ماده خارجی نشده است
طی یک سال یا بیشتر دندانها
از کودکان هشت تا دوازده
نفر در طول کار ارتودنسی.
آنها هنوز از طریق لثه فوران
نکرده اند ،

و دندان کامل با کیسه ای که
در اطراف آن بود برداشته
شد. دکتر.

به نقل از سرپفالوی ، "هیچ
دلیلی برای کسی در این کار
وجود ندارد
امروز کشورش یک دندان
کاذب یا گمشده در سر دارد."
(15)

(دانشگاه کلرادو) و دکتر
ریچارد لیلهی (دانشگاه مینه
سوتا)
چشم انداز کلی کاملاً مطلوب
است. در سال 1963 دکتر
رابرت بریتین
گزارش شده است که در یک
کنوانسیون کالج آمریکایی
گفتند

پیوند کلیه اعضای بدن انسان
، به جز اعضای سیستم
عصبی مرکزی! (40)
پزشکان که فقط در طی پنج
سال با موفقیت امکان پذیر
است

اما حتی سیستم عصبی
مرکزی نیز برای این تکنیک ها
غیرقابل دسترسی نیست ،
پاولوویچ ، قسمت بزرگی از
مغز یک جنین را با موفقیت
پیوند زده است
گرچه تسلط طولانی تر
خواهد شد و البته ما فقط به

آن علاقه مندیم
ترمیم مغز و نه جایگزینی آن.
یک محقق یوگسلاوی ، دکتر
میرا

سردخانه دکتر لیلچی ، همراه
با دکتر بلوک و بلند تر ،
جوجه به دیگری بعضی از
این افراد به طول انجامیدند
و زندگی می کردند
دو ماه. (119)

همانطور که قبلاً گفته شد ،
اندامهای پیوندی اغلب از
طریق بدن تهیه می شوند
آنها را تا دو هفته در دمای یخ
خشک ، و سپس آنها را به
سرعت ذوب کنید
انتظار می رود در آینده
نزدیک یخ های عمیق جراحی
برای ذخیره کلیه ها ، طحال
ها و

ریه ها ، و همچنین سایر
اندام ها. آنها در حال حاضر
اندامهای سریع منجمد شده
ای دارند

پاک کردن قطعات یدکی از
کجا خواهد آمد؟ خوشبختانه
پاسخها اینگونه است
دیاترمی مایکروویو ، آنها را با
ماده ای به نام LMD (کم)
تحت درمان قرار داد
دکستران با وزن مولکولی و
آنها را مجدداً کاشت. (102)

اما اکنون یک سوال مطرح می شود: اگر همه یخ زده باشند، هیچ جسدی وجود نخواهد داشت
بینش، بصیرت، درون بینی.
در 22 دسامبر 1963
روزنامه های بسیاری در سراسر کشور به چاپ رسیدند در آینده نسبتاً نزدیک و برای دوره خاصی از تاریخ، ممکن است استفاده کنیم
اعضای بدن از حیوانات پایین تر. در سرکوب موارد موفقیت آمیز بوده است
"واکنش ایمنی" حتی در مورد "هتروگرافت" یا پیوند بین گونه های مختلف
داستان جالب توجه جفرسون دیویس، کارگر اسکله در نیواورلئان، که
عملیات تاریخی توسط تیمی از دانشگاه تولان گزارش شده است. جراحان به سرپرستی دکتر کیت ریمسما. چند روز پس از عمل، کلیه های بیمار با یک شامپانزه نود پوندی جایگزین شدند.

به نظر می رسد کلیه های پیوندی عملکرد مطلوبی دارند، اگرچه

پیش آگهی ، البته نامشخص
بود. بعید به نظر می رسد که
این پیشگام باشد
تلاش کاملاً موفقیت آمیز
خواهد بود. اکنون اقدامات

برای القا ind

بدن میزبان برای تحمل بافت
خارجی معمولاً ناکافی است ،
مگر اینکه اعمال شود
در دوزهای گسترده ای که
عوارض جانبی حیاتی می
شوند. تابش و یا
داروهای شناخته شده فعلی
خود اثرات سمی دارند.

علاوه بر این،

برای مقابله با عفونت ها ، راه
را برای عوارض باز می کند.
اما تحقیق انجام شده است
همراه با سرکوب واکنش
ایمنی ، توانایی بدن را کاهش
می دهند

به شدت تحت فشار قرار می
گیرند ، و ممکن است سالها
طول نکشد که پایین بیاید
به این سوال که قطعات
یدگی در فاصله دورتر از کجا
تهیه می شوند

حیوانات می توانند

جایگزینی برای اندامهایی
مانند ریه ها ،

کلیه ها ، قلب ، کبد ، طحال ،

معدده یا پانکراس.
فرهنگ و احیا اعضای بدن
اندامها حاوی کروموزومهایی
هستند که اطلاعات ژنتیکی
ما را حمل می کنند
در آینده ، یک پاسخ بسیار
زیبا وجود دارد: آنها از خود
ما می آیند!
ما می دانیم که سلولهای زایا
- اسپرم یا تخمک - توسط
دستگاه تولید مثل تولید می
شوند

در بین افراد غیر روحانی
کمتر شناخته شده است که
اسپرم یا تخمک به تنهایی
وجود دارد
نقشه ها ، و این سلول های
زایا ، پس از ترکیب با یکی از
جنسیت مخالف ، قادر به
تبدیل شدن به یک انسان
کامل است. این است
سلولهای سوماتیک ، که
کروموزومها را نیز حمل می
کنند ، ممکن است پتانسیل
خود را حفظ کنند
در نظر گرفته می شود که
بتواند به یک فرد تبدیل شود
، اگرچه تاکنون این امر وجود
داشته است
به ندرت اتفاق می افتد
(119) هنوز هم کمتر درک
شده است که بدن معمولی یا

مواردی در واقع رخ داده
است ، که در آن یک سلول
بدن معمولی (در برخی از
پایین تر است
"قدرت طلبی"؛ حتی اگر آنها
متفاوت و تخصصی باشند ،
ممکن است باشد

معکوس و سپس می توان
توسعه آنها را تعمیم داد ، و
در واقع چنین است
اشکال زندگی) جای سلولهای
زایا را گرفته و منجر به رشد

a

فرد کامل. (79)

حتی ممکن است از روی
پوست نیز از بدن احیاگر
گرفته شود ، و از این رشد
خواهد کرد ، نه یک فرد کامل
، بلکه فقط عضو یا
بنابراین ، احتمالات واضح
است. به محض اطلاع کافی
از

هدایت رشد و نمو ، یک
سلول زایا یا یک سلول
سوماتیک معمولی ،

اندامهای مورد نیاز برای
ترمیم. حتی لازم نیست که
سرکوب شود

واکنش ایمنی هنگام ساخت
کاشت ، زیرا این بافت خود
او خواهد بود.

این یک پیوند اتوماتیک
خواهد بود و نه یک

هموگرافت. ممکن است قلب
جدیدی کسب کنید ،
به عنوان مثال - خود شما ،
دقیقاً مانند نسخه اصلی ، اما

جوان و قوی و
آیا واقعاً می توانیم اطمینان
حاصل کنیم که این اتفاق
خواهد افتاد؟ هدایت رشد
نیست

آماده یک سرویس سه
امتیازی ده پمپاژ دیگر.
و توسعه یک تجارت بسیار
پیچیده و دشوار؟

خوش بینی در میان
متخصصان و در حال حاضر
آغاز موفقیت آمیز است.
طبق معمول پاسخ این است
که مشکل در واقع پیچیده
است ، اما مسئله کافی وجود
دارد

کشت بافت ، رشد سلولها در
یک لوله آزمایش یا سایر
مصنوعی

طولانی تر از طول عمر مرغی
که می توانست از آن رشد
کند

محیط ، البته کلاه قدیمی
است. دکتر کارل معروف
"حفظ"

فشار سلولهای جنینی جوجه
به این روش برای بیش از
سی سال (بسیار زیاد)

جنین) . . "به دلایل واضحی
این سویه سلولها Carrel
نامیده می شد
برای مدت زمان متفاوتی ، و
اندامهای رشد یافته در لوله
آزمایش هیچ چیز زیادی
ندارند
فشار "نامیرا" . در طی جنگ
جهانی دوم (به دلیل غفلت)
درگذشت ... (87)
اعضای کامل بدن نیز در
خارج از بدن حیوان نگهداری
شده است
کشش تخیل
صحبت در معنایی تا حدودی
متفاوت اما با این حال
مناسب ، دکتر
در صورت لزوم می توانیم در
فریزرهای بی انتها خود مادام
العمر صبر کنیم ، اما a
فیلیپ سیکویتس (موسسه
تحقیقات پزشکی راکفلر)
گفته است ، "من باید
تعجب نکنید اگر در طول
زندگی ما به طور کلی ، اغلب
به طور خاص می دانیم ،
شرایط بدن را تنظیم می کند
تا رشد خود را تنظیم کند. و
دانستن نفوذ است. "(105)
به نوعی بافت اپیتلیال که
روده ها را پوشانده است ، در
حالی که در

درجه کنترل کافی ممکن
است خیلی زود باشد. لازم
نیست براساس آن باشد
درک کامل نظری ، اما می
تواند تا حد قابل توجهی
باشد

تجربی آزمایشاتی که بر
اساس حدس های هوشمندانه
انجام شده است ، به عنوان
مثال ،
که پوست جنینی در مرحله
خاصی با ویتامین A درمان
می شود

پرورش کسانی که در زیر
نورهای رشته ای معمولی
پرورش می یابند ، تمام
مردان را تولید می کنند
فقدان ویتامین A پوستی با
ظاهر طبیعی ایجاد می کند.
(7 8) دیگری

خبر جذاب ، حاوی راهی که
در آن محیط زیست ساده
است

این تغییرات می تواند تولید
مثل و رشد را تحت تأثیر
قرار دهد ، مربوط به
چینچیلاست

فرزندان در زیر نور روز
روشن مایل به آبی ، تقریباً
همه فرزندان هستند

زن در نور طبیعی روز ،
هر یک برابر است!

(99) این

مورد خاصی شک و
تردید را به همراه دارد ،
اما چه کسی می داند؟
تا کنون ما در مورد رشد
یک عضو در آزمایشگاه

صحبت کردیم ،
با یک قراضه بافت یا
یک سلول شروع می
شود و سپس آن را به
داخل پیوند می زند
بدن اما این تنها احتمال
نیست . برخی از قسمت
های بدن ممکن است
دوباره

رشد درجا

ساخته شده پروفیسور

مارکوس سینگر در

دانشگاه کرنل ، با

دستکاری عصب

در حیوانات پایین تر ،

آغاز امیدوار کننده ای در

بازسازی اعضای بدن بوده

است

آن ها نمی توانند .

همانطور که دکتر سینگر

می گوید: "بدیهی است

که یک علاقه عملی وجود

دارد

بافت ، باعث شده است

که قورباغه های بالغ

اندام قطع شده را دوباره

رشد دهند ، اگرچه به

طور معمول

به آبن احتمال که بشر
ممکن است روزی بتواند
دوباره رشد کند
پوست یکی است یکی
دیگر ، به طور شگفت
آور و امیدوارم ، بافت
عصبی است ، حداقل
بافتها و اندامهایی که در
حال حاضر نمی توانند.
" (98)

انسان بالغ می تواند
بسیاری از بافت ها را
بازسازی کند (اگرچه در
واقع هیچ عضوی
نیست).

انواع خاصی در مورد
معروف پسری که دست
راستش قطع شد
اما سلول ها با سرعت
حدود یک اینچ در ماه
رشد نشان دادند. (81)
زیر شانه در یک حادثه
قطار باری در سال
1961 و دوباره توسط
آن دوخته شد
دکتر رونالد مالت و
همکارانش در بیمارستان
عمومی ماساچوست ،
اعصاب

سلولها دوباره در بازو
رشد کردند. در بهار
1963 بهبودی کامل نبود

گفته می شود که خود تا
سه سال کار می کنند و
اجازه ترمیم می دهند

آزمایشات پیشگامانه دیگر
شامل آزمایشاتی در
دانشگاه نیویورک در است
ترمیم شکاف در اعصاب
انسان. پیوندهای عصبی
یخ زده از اهدا کنندگان
مرده بود
استفاده شده؛ اینها
همچنین برای به حداقل
رساندن واکنش ایمنی
تحت تابش قرار گرفتند.
پیوندها
مغز خود سرانجام قابل
ترمیم است، اگرچه کافی
است
عملکرد و احساس عضله
؛ در نهایت پیوندها می
میرند، اما در همین حال
بازسازی رشته های عصبی
جدید وجود دارد که به
تدریج جایگزین پیوند می
شوند.

(22)

با چنین آغاز درخشان ،
با سرعت پیشرفت
تحقیقات ، و
با نگاه خوش بینانه
کارشناسان ، انتظار می
رود چنین چیزی زیاد
نباشد
یا در آزمایشگاه رشد داده
شده و کاشته می شود
و یا به تدریج در
آزمایشگاه دوباره تولید
می شود بدن بعد از این
کار او زنده خواهد بود و

از سلامتی بهتری
برخوردار است
اصل باید حفظ شود تا
حافظه و شخصیت حفظ
شود.

بنابراین بدون شک اتفاقی
که می افتد این است که
تعمیرات فوری تر انجام
می شود

ساخته شده در حالی که
احیا کننده هنوز بیهوش
است ، با اندام ها یا
بافت های جدید

قبل از مرگ او - اما او
هنوز پیر خواهد بود.

درمان پیری
در بحث قبلی ، ما از
مبنای محکم برون یابی
کردیم

از دستاورد شناخته شده
اما وقتی ادعا می کنیم
که پیری قابل درمان
است ،

ممکن است به نظر برسد
که ناتوانی پیر در

تظاهرات متنوع آن
برگشت پذیر است

در زمین لرزان تر بودن
به هر حال ، به نظر می
رسد هیچ موفقیتی حاصل
نشده است

هر آنچه در گسترش
زندگی انسان تاکنون انجام
شده است ، به جز

موفقیت آماری

با این وجود ، دوباره

نظریه و نظرات تخصصی ،

دلیل کافی را برای این موضوع ارائه می دهند در کاهش مرگ و میر نوزادان و فتح بیماری. خوش بینی با قیاس ، می توان پیش بینی یک خانواده را مقایسه کرد پیش بینی محافظه کارانه است. هلی کوپترها از قبل وجود دارند و جرات زیادی ندارند هلی کوپتر با پیش بینی یک کشتی فضایی بین ستاره ای. هلی کوپتر لازم است پیشگویی کنند که آنها در نهایت ایمن تر ، ارزان تر می شوند و برنامه ریزی شده. حتی در این صورت ، سفر بین ستاره ای در کارتهاست. در صورت لزوم ، می تواند باشد قابل اعتمادتر. از طرف دیگر ، هیچ کشتی ستاره ای تاکنون ساخته نشده و یا حتی ساخته نشده است اگر با سوخت های شیمیایی و فناوری شناخته شده به دست بیاوریم ، اگر بی پایان داشته باشیم تصور می شود ، اگرچه دور از ذهن است ، اما عمر طولانی تر و یا حتی دائمی دارد

صبر و یک کیف پول
تهی ، اما در عمل می
دانیم که می توانیم روی
آن حساب کنیم
اکتشافات جدید و
همچنین پرداخت قدیمی .
سفر بین ستاره ای است
در اصل کاملاً ممکن است
و مشکلات عملی بدون
شک

غلبه بر همینطور با
جاودانگی بیولوژیکی .
گزارش های دیگری نیز در
مورد "سرم های جوانان"
احتمالی گزارش شده
است ، برخی از آنها
زندگی ممکن است ناشی
از نوعی "سرم جوانی"
مانند محصولات زراعی در
این کشور باشد
هر از گاهی اخبار در
سال 1963 یک سوئسی
، دکتر پل نیهانز گزارش
شده است

درمان بیماران پیر ثروتمند
با سرم ساخته شده از
سلولهای مرده به دنیا
آمده

بره با قیمت 13000
دلار (20)

افراد مسن توسط
تیروکسین ، هورمون غده
تیروئید . هر سیستم از
گفته می شود که بدن
تحت تاثیر مطلوب قرار
دارد ، از جمله سیستم
گردش خون ،

که هنوز در دست بررسی است. به عنوان مثال ، در سال 1963 ملی انجمن پزشکی در مورد نتایج خارق العاده در حیات بخشی مجدد از سیستم عصبی و دستگاه گوارش به نظر می رسد این تحقیقات ادامه دارد عمدتاً توسط دکتر چارلز ای. بروش ، از کمبریج ، ماساچوست ، و دکتر بسیاری از بیماران را معالجه کرد. آنها اصرار دارند که هیچ عوارض جانبی مضر ، حتی وجود ندارد

موری اسرائیل از بنیاد تحقیقات عروقی ، نیویورک ، که دارند در سنین پیری حتی وقتی که آزمایشات معمول ("متابولیسم پایه" و "پروتئین محدود شده) انجام شود با دوزهای نسبتاً گسترده و متابولیسم به این جرقه اضافی نیاز دارد گزارش پر شور دیگر گزارش منسوب به سپتامبر سال 1963 به دکتر است.

پد (" عملکرد طبیعی تیروئید را نشان می دهد. (به عنوان مثال ، به " Detroit Free "مراجعه کنید

مطبوعات ، 20 آگوست
(1963 .)

هورمونهای جنسی
(استروژن و پروژسترون)
، در صورت افزایش
مناسب و

رابرت ا. ویلسون ،
متخصص زنان در
بیمارستان متدیست
بروکلین ، نیو
یورک گفته می شود وی
پس از معالجه صدها
بیمار ادعا کرد که دو زن
هستند

حذف شده بیماری های
قلبی و تصلب شرایین
کاهش می یابد. سرطان
همراه با رژیم های غذایی
خاص ، ویتامین ها ،
مواد معدنی و تمرینات ،
می توانید

زنان مسن بسیار زیاد
سود می برند. اثرات
ثانویه پائسگی است
سینه یا دستگاه تناسلی
بعید می شود. پوست
باعث بهبود بافت و رنگ
می شود.

در پستانداران یافت شده
است ، تصور می شود
که باشد.

استخوانها تقریباً متخلخل
و شکننده نمی شوند.
گفته می شود که یک
"هورمون خردسال" خاص
در حشرات خاص ، تزریق
وجود دارد

که آنها را به طور نامحدود جوان نگه می دارد. گرچه هیچ چیز از این نوع نیست به احتمال زیاد، پیشرفت در یک نظریه مختلط و شیمی و سایر ابزارهای تجربی و نظری اکنون امکان مطالعات در مورد مبنای تجربی این نظریه به طور آزمایشی آغاز می شود، زیرا وجود دارد مبتنی بر پدیده های مبهم و در مقیاس کوچک که تاکنون وجود داشته است از نظر تئوری و تجربی تقریباً غیرقابل دسترسی است.

میکروسکوپ الکترونی، رایانه دیجیتال، فرمول های کوانتوم سطح زیر سلولی، بررسی عملکردهای درونی زندگی

فیزیک یک نسل پیش چالش های گسترده ای را ایجاد کرده و امیدها را برای آن به همراه داشته است راه حل س

questionsالات

فرایندهای زندگی طبیعی و بیمار که تصور می شود

فرایندها بیوشیمی و بیوفیزیک در همه باعث ایجاد فشارهای خشن می شوند

جهت ها (از جمله ، من
فکر می کنم ، به
عقب) .

دکتر B. L. Vallee

و E. C. Wacker

اخیراً نوشتند ، "زیست

شناسی مولکولی ،

منفجر می شود ناگهان در

زیست شناسی سلولی -

همانطور که فیزیک هسته

ای در مورد اتمی

یک دهه پیش از نظر

تجربی غیرقابل دسترسی

است . " (123)

برای دریافت ایده ای

درباره کار فوق العاده

خوب که در حال انجام

است ، ممکن است قطعه

ای را نقل کنیم

از یک مقاله نسبتاً اخیر

توسط فرناندز-موران :

... میکروسکوپ

الکترونی

مشاهده مستقیم آسیب

تابش در ماکرومولکولی از

پیش انتخاب شده -

سایپرز ، باشگاه دانش

اکنون می تواند به عنوان

یک ابزار قدرتمند هم

برای تولید کنترل شده و

هم استفاده شود

مناطق سیستم های

بیولوژیکی هیدراته شده .

کنتراست پیشرفته و زیاد

اجزای سلول . " (32)

یک واحد انگستروم ،

مخفف A ، صد واحد
است
وضوح نظم 6 تا 8 A
در مطالعات مستقیم
مربوط به
سازمان ماکرومولکولی
ذرات ویروس ، ریبوزوم
ها و جدا شده ها
میلیونیم سانتی متر و
1.54 سانتی متر فاصله
دارد! استفاده کردن
از عملکرد میتوکندری ،
که گرانول های ریز یا
میله های واقع شده است
از جمله این روشها ، و
سایر روشها ، دکتر
فرناندز-موران "ابتدایی"
را یافته است
ذره "فقط 80 تا 100
A قطر دارد ، که وی آن
را واحد نهایی می داند
در سیتوپلاسم یا قسمت
بیرونی سلولها. (31)
در مورد مشکل خاص
پیری ، موارد زیادی
مطرح شده است
سوال ، "چرا پیر می
شویم؟" ممکن است در
آینده قابل پیش بینی
پاسخ داده شود.
مطالعات. برای تشویق
دکتر F. M. Sinex ،
رئیس هیئت مدیره ، به
اندازه کافی یاد گرفته
شده است
بخش بیوشیمی دانشکده
پزشکی دانشگاه بوستون ،

تا بگوییم ، "توسعه فعلی
بیوشیمی و زیست شناسی
پیشنهاد می کند
[فرضیه های خاصی در
مورد پیری نشان می
دهد] درمان پیشگیرانه .
هست یگ
احتمال . " (108)

ایده های زیادی در مورد
علت یا علل پیری
بیولوژیکی وجود دارد ، و
بعد از پیشگیری ، مرحله
بعدی درمان است .
همچنین ممکن است توجه
داشته باشیم که حتی
جلوگیری از پیری بیشتر
در مغز قدیمی ممکن
است به اندازه کافی
خوب باشد . بیشتر ما
با تواناییهای کاملاً ذهنی
ما (در مقابل عضلات و
غده ها) بمیریم
هنوز هم در شرایط
مناسب اما به احتمال
زیاد روند پیری در
مغز و بدن قابل برگشت
خواهند بود .

در سالهای اخیر ، این
سو attention ظن
به آن توجه زیادی شده
است توسعه مربوط به
مصرف چربی های اشباع
در رژیم غذایی است که
منجر به

تعدادی از این موارد
اکنون به طور خلاصه
بررسی می شود ، بدون

اینکه تلاشی برای این کار انجام شود سیستماتیک ، چه رسد به اینکه جامع و کامل باشد.

یکی از عمده ترین دلایل اصلی یا ثانویه مرگ معمولاً مرتبط است با پیری تصلب شرایین است ، که اغلب به عنوان "سخت شدن" تصور می شود شریان ها "و تقریباً مشابه پوسته پوسته شدن یا زنگ زدگی لوله ها در لوله کشی است

وجود کلسترول در خون . با این حال ، به نظر نمی رسد این دیدگاه باشد

بیشتر توسط اکثریت دانشمندان برگزار می شود. (113)

در حقیقت ، این نکته سرگرم کننده است که ممکن است چربی های اشباع نشده خطرناک باشند

آنهايي طبق گفته دکتر برنارد ال استرلر از انستیتوی ملی قلب ، " . . . چربیهای اشباع نشده به ویژه واکنش متقابل و پیوند دارند ، تجمع تدریجی یک لایه لاک الکل روی انواع مختلف داخل سلول ،

یک واقعیت که آنها را در
صنعت رنگ و لاک بسیار
مفید می کند اما
که ممکن است در
طولانی مدت برای سیستم
های بیولوژیکی بسیار
مضر باشد.
که به طور تصادفی رژیم
غذایی غنی از چربی های
اشباع نشده مصرف می
کنند ، نکته مهمی است .

ساختارها یک چشم انداز
ناخوشایند است . مشاهده
ای که میزان
تجمع لیپوفوسین قلب
[رنگدانه چرب] در ژاپنی
ها بیشتر است ،
(113)

زمان ، ناشی از اشعه
های کیهانی یا سایر
تشعشعات طبیعی (یا
ناشی از ریزش)
نظریه نسبتاً باستانی دیگر
این است که پیر شدن
ممکن است نتیجه بدنی
باشد
جهش های ناشی از اشعه
یا علت دیگر . یعنی
تغییراتی در
ساختار ژنتیکی سلولهای
بدن ممکن است گاه به
گاه اتفاق بیفتد
جاذبه هایی که حداقل
این واقعیت نیست که
حیوانات در معرض
سنگین قرار می گیرند

بمب های هسته ای) از
آنجا که جهش ها یا
تغییرات تقریباً همیشه
برای

بدتر اینکه ، درصد
سلولهای معیوب سوار می
شود. این نظریه برخی
دارد

دوزهای تشعشع علائمی
شبه پیری سریع دارند.
با این وجود ، این تئوری
توسط مولر (79) و
دیگران .

باقت همبند برخلاف تصور
رایج ، درست نیست که
همه

به نظر می رسد یکی از
نظریه های قابل احترام
در حال حاضر نظریه
دکتر سینکس است

فکر می کند پیری ممکن
است مربوط به تغییرات
یا خرابی های غیر قابل
تعویض باشد

مولکول های پروتئین
موجود در کلاژن ، که
اصلی ترین ترکیب آلی آن
است

مواد بدن ما به طور
مداوم جایگزین و تجدید
می شود. این نیست
حوادث شیمیایی ،

مکانیکی یا حرارتی ،
جاده در سراسیمه است .
(107 محفوظ است W

در مورد سلول ها صادق
است و در مورد مولکول

ها درست نیست. همان
سلولهای مغزی برای ما
دوام می آورند
در طول زندگی، و در
کلاژن، حداقل در موش
ها، همان مولکول ها
باقی می مانند
در طول زندگی، یا فقط
از جایگزینی محدود لذت
ببرید. اگر اینها توسط
آسیب ببینند
ایده دیگر این است که
"واکنش خود ایمنی" با
افزایش سن رخ می
دهد. تقریباً،
سیستمهای فرعی بدن هر
از چندگاهی فراتر از
توانایی آنها به طور کامل
مالیات می گیرند
است، ما دیگر نمی
توانیم خودمان را تحمل
کنیم. هنوز هم یکی
دیگر از این است که
متنوع است

حتی ناپدید شدن کوچک
؛ اما این برآورد بر
اساس یک احساس است
و نه بر اساس a
محاسبه

شاید بتوان این تخمین را
بستگی به سه عامل در
نظر گرفت. اول، است
امکان سنجی فنی امکان
نظری، با نگاهی به
انحطاط در اصل واقعاً
برگشت ناپذیر است. دوم
، چگونه تقریباً خواهد

شد
آینده نامشخص؟ سوم ،
چقدر احتمال دارد
تحولات تاریخی رخ دهد
دو مورد اول ، در حالی
که سوم ، بر اساس
بحث در فصل های بعدی
، دارای یک
انکار یخ زده فن آوری
درمان می تواند آنها را
فراهم کند؟
به نظر من می رسد که
در حال حاضر نمی
توانیم حتی حدس
معقولی بزنیم
بدبینی کلی ، ناشی از
این است که بسیاری از
دانشمندان تحت تاثیر
امیدوار کننده ترین پاسخ
اگر این استدلال درست
است ، پس احتمال را
تخمین بزنید
به عنوان "از راه دور"
یا "ناپایدار کوچک"
چیزی بیش از یک مبهم

و
مشکلات ظاهری
با این حال ، احتمالاً
کاری می توان انجام داد
، و چند پیشنهاد عملی
حتی در این صورت ، در
آینده نزدیک به یک امر
غیرمعمول قوی و
فردی باهوش ، دارای
اعصاب فولادی ، برای یخ
زدن با یک دست.
اگر یک جامعه کمک

متقابل ، یا حتی یک
خانواده منسجم ، بتوانند
با هم کار کنند ،
از زمان نوشتن این مقاله
، برای هر آنچه که ارزش
آن را داشته باشند. از
خواننده انتظار می رود
که

اکنون ارائه خواهد شد
قابل درک است که این
پیشنهادات توصیه پزشکی
نیست ،

هیچگونه ضمانتی از هر
نوع نداشته و حتی ادعا
نمی شود که نماینده a
اجماع نظر فعلی آنها
فقط برداشت های
نویسنده را نشان می
دهند ،

ماساژ خارجی قلب (لوله
ها برای مصنوعی دهان
به دهان موجود است
نظرات دیگر را جستجو
کنید ، هر چند اخیر و
تا حد معتبر باشد.

اول ، هرکسی که در
هنگام مرگ یا کمی بعد
در آن حضور داشته باشد
، احتمالاً باید تلاش کند
تا با استفاده از تنفس

مصنوعی میزان وخیم
شدن را کاهش داده و
تنفس بدون تماس واقعی
؛ منابع اطلاعاتی در این
مورد

در زمستان در یک اتاق
سرد قرار می گیرد. یخ

خشک ممکن است در مرحله بعدی ، به آسانی استفاده شود تکنیک ها را می توان از پزشکان ، داروسازان و کتابخانه ها تهیه کرد.) برای تأیید مرگ باید در اسرع وقت به پزشک مراجعه کرد. سپس خنک سازی و انجماد باید با بهترین روش موجود انجام شود. اگر هیچ چیز دیگری در دسترس نیست یا بدن ممکن است در ابتدا از یخ استفاده شود در تمام شهرها در ساعات کاری ، با قیمتی در حال حاضر در حدود 6 یک پوند یا کمتر. بدنه ممکن است در تراشه های یخ خشک بسته بندی شود ، با

پتو برای حفظ تماس و جلوگیری از گرما. یا ممکن است سریعتر خنک شود

با استفاده از یکی از خمیرهای مختلف مواد شیمیایی مایع مخلوط شده انجام می شود با یخ خشک

چند کلمه احتیاط باید درج شود. بیماری های واگیر ، از حفره های بدن یخ خشک را باید با زنجبیل یا با

دستکش اداره کرد. و البته ، احتیاط های ویژه ای لازم است. نباید اجازه ورود آب داده شود اگر بدن کشف نشده باشد تا زمانی که بدن شروع به سفت شدن کند ، مصنوعی است در حالی که دی اکسید کربن سمی نیست ، اگر بیش از حد در بیش از حد محدود استفاده شود ممکن است کمبود اکسیژن ایجاد کند. مشکل محل نگهداری بدن یکی از افراد ، خانواده یا خانواده است تنفس و ماساژ قلب احتمالاً بی فایده است ، زیرا رگ های خونی مسدود شده است ، و این بخش از روش حذف خواهد شد. جامعه کمک متقابل باید حل کند. سوال یک کانتینر و هزینه آن روشن تر در فصل سوم به احتمالات مختلف اشاره شده است ، و سرویس دهی در فصل هفتم مورد بررسی قرار می گیرد. انجام با همکاری پزشکی اگر بتوان کمک پزشکی و امکانات بیمارستانی را بدست آورد ، چشم انداز بسیار خوبی است

به ویژه استفاده از خون
در بدن با محلول
گلیسرول
یا یک پزشک همکاری و
آماده سازی دقیق دقیق ،
بدیهی است که
با اقدامات حمایتی ، قبل
از انجماد بدن با نیتروژن
مایع ؛ این
ممکن است بهترین فرصت
را در حال حاضر برای به
حداقل رساندن - هرچند
به هیچ وجه
از بین بردن - آسیب .
شانس بسیار زیاد خواهد
شد اگر پزشک در کار
روی بدن مردد باشد
روشهای استفاده شده
دوباره به فصل سوم
مراجعه کنید . وضعیت
هنر به طور مداوم است
. بهبود می یابد و روش
های جدید و بهتری ممکن
است تا زمان انتشار این
کتاب شناخته شده باشد
خودش ، حداقل ممکن
است مایل به نظارت بر
آماده سازی باشد ،
خودش را داشته باشد
یا همکاری در بیمارستان
برای یافتن سریع مرگ ،
و
یک مرتبه را آموزش
دهید تا کار واقعی را
پس از مرگ انجام دهد .
مرشد ، البته ،

همچنین باید به سرعت
در دسترس باشد - چه
سرعت بستگی به

در حال چاپ است
پزشکان ممکن است اغلب
از همکاری در یخ زدگی
برای چندین نفر خودداری
کنند

دلایل - ترس عمومی از
انتقاد ، ترس از اینکه
آنها فاقد صلاحیت هستند
تکنیک ها ، و ترس از
اینکه همه بیماران در
حال مرگ خواهان انجماد
هستند. هیچ یک

کمتر ، برخی از پزشکان
مایل به آزمایش ناامیدانه
یا تجربی هستند
اقدامات در غیر این
صورت ناامید کننده ، و
ممکن است برای قرار

دادن
ما یادآوری می کنیم که
"انیمیشن معلق" معمولاً
به معنای انجماد است
مورد از این نظر یعنی
اگر بیمار در بیمارستان
باشد و معلوم شود
نزدیک است

مرگ ، پزشک ممکن است
متقاعد شود که بر اساس
رفتار.

هنوز کامل نشده است اما
ما همچنین آزمایشات
مربوط به کل بدن را به
یاد می آوریم

بدون آسیب ، بنابراین
شخص در نظر گرفته می
شود که هنوز زنده است
و قادر به داشتن آن
است

بدون انتظار برای تحولات
جدید در هر زمان احیا
شد. این تکنیک است
ما هیچ وسیله ایمنی
برای ذوب آنها و از بین
بردن عوامل محافظ
نداریم. آی تی
پرفیوژن موش ها و سایر
شواهد نشان می دهد که
مردم می توانند خنک
شوند

با عبور محلول گلیسرول
سرد از سیستم گردش
خون آنها ، و سپس
در دمای پایین و در
شرایط نسبتاً خوب ذخیره
می شود ، گرچه در حال
حاضر

"انیمیشن معلق".

ممکن است ، اگرچه
قطعی نیست ، که قسمت
اعظم آسیب در آن رخ
دهد

ذوب شدن و در یخ زدن
نیست بنابراین این بیماران
، پس از یخ زدن ،
نیازی به آن ندارند
قطعاً مرده در نظر گرفته
می شود و می توان
وضعیت آنها را نامید
برای کاهش متابولیسم و
حفظ زندگی در حالی که

به دنبال درمان بود.

بدون مرگ

بنابراین برخی از پزشکان

شجاع ، اگر توسط

خانواده و بیمار اقناع

شوند ، ممکن است

موافقت کنید که موضوع

را قبل از مرگ طبیعی

منجمد کنید ، با تمام

مزایای آن

آمادگی عمدی و بدن بهتر

هدف خواهد بود

گواهینامه صادر می شود

، و فریز کننده بیمار

باقی می ماند و نه یک

آن را برای یخ زدن آماده

کنید ، بعداً تأیید کنید

که به نظر او بیمار ممکن

است این کار را نکند

جنازه ، با مزایای مختلف

قانونی و عملی - و

البته ، البته برخی

معایب

یک تغییر در این ایده

ممکن است این باشد که

یک پزشک پس از آن

گواهی مرگ دهد

بیمار منقضی می شود و

پزشک دوم بلافاصله بدن

را معالجه می کند

بمیر. مزیت عمده

بیولوژیکی ، درمان یک

بدن کاملاً زنده ،

همکاری کردن گواهی مرگ

به محافظت از پزشک

دوم کمک می کند ، در

حالی که شک او در

مورد مرگ بیمار ممکن
است به زندگی قانونی
تبدیل شود ،
مطمئناً گم خواهد شد ،
اما این ممکن است برای
القای پزشک لازم باشد
اگرچه اولین پرونده ها به
دعاوی طولانی منجر می
شود.

مسئولیت فردی: کودکان
در حال مرگ

به زودی بسیاری از
آمریکایی ها و اروپایی
ها و همچنین دیگران
فراخوانی خواهند شد
تصمیم گیری برای مرگ یا
زندگی شاید برخی با
چنین تصمیماتی روبرو
باشند

بگذارید ابتدا لطیف ترین
و قابل تحسین ترین مثال
را در نظر بگیریم.
همین روز ، همینطور که
این کلمات را می
خوانید.

مرگ قریب الوقوع یک
کودک.

گرفته شده توسط مرگ ،
اغلب به عنوان نتیجه
صعب العلاج از قبل
غیرقابل درمان است
هر ساله در ایالات متحده
بیش از 150,000 کودک
زیر نوزده ساله هستند
مرض. در سال 1959 ،
تنها سرطان ادعا کرد

بیش از 10 هزار نفر.
(124)

بهرتر است ، زیرا امید وجود دارد. بدتر ، زیرا امید به دردسر نیز اشاره دارد ،

تا به حال ، والدین فقط می توانستند به دنبال راحتی مذهبی باشند یا خود را بسازند ذهن با توجه به منابع آنها حالا بهتر شده و البته بدتر.

آشفته گی و احتمال

خرابی. از یک "زندگی کامل قبلاً زندگی کرده" می تواند برای توجیه بی عملی استفاده شود. اما در

مورد

اگر یک بزرگسال در حال مرگ است ، می توان ادعا کرد که باید اجازه داده شود که خودش را بسازد

تصمیم خود در مورد انجاماد؛ و اگر او در سن بالایی باشد ، منطقی سازی می شود

یک کودک در حال مرگ است ، والدین نمی توانند به راحتی از مسئولیت خود پناه بگیرند.

آنها کودک را میدود می کنند که امید آنها بی اساس است و آنها نیز چنین خواهند کرد

من به خوبی فهمیدم که
بی رحمی بیشتر بر بار
غم افزوده است
عذاب تصمیم دشوار و
احتمال بالقوه گناه.
بسیاری از مردم چنین
خواهند کرد
تصور روشنی از آن
ندارید از یک طرف ، به
نظر می رسد اگر
مشغول مقدسات وحشتناک
، بدون بوت ، عذاب آور
و گران قیمت است. در
البته ، برنامه فریزر
عمومی می شود و اثبات
خواهد شد موفقیت آمیز
است ، و این که قیمت
پول و ناراحتی عاطفی
موقتی نیست
از طرف دیگر ، ممکن
است در صورت دفن
کودک ، بخشیدن به خود
دشوار باشد
و برنامه فریزر مورد
پذیرش قرار می گیرد.
این نظر من است ، از
خیلی بالا .
این تصمیم لزوماً به
صورت فردی خواهد بود.
ورود به آن خواهد شد
ملاحظاتمانند تخمین
شانس ، توصیه پزشکان
و
وضعیت عاطفی خانواده.
روحانیون ، وضعیت
برنامه فریزر به طور کلی
، و مال ، و

سرانجام او را با خیال
راحت در یک خوابگاه
دائمی می بینند ، سپس
آنها را خواهند دید
با فرض اینکه والدین
قدرت و منابع لازم برای
یخ زدگی کودک را پیدا
کنند ، و
از نو؟ اگر من در سن
بالا بمیرم ، آیا احیای من
از او دشوارتر خواهد بود

وقت آن است که در
مورد برخی از سوالات
بسیار نگران کننده تأمل
کنید. چه موقع فرزندم
را می بینم
و از این رو بعداً ، و آیا
او وقتی من بزرگتر و
عقل تر از من خواهم
بود؟

از نظر جسمی بزرگسال
جوان ، و او بعداً ، هنوز
در کودکی؟
بیدار شدن؟ آیا رابطه
والدین و فرزند به طور
مثر تغییر خواهد یافت؟

یا
آیا من با روشهای
پیشرفته تر یخ زده
خواهم شد ، و بنابراین
ابتدا دوباره احیا خواهم
شد

تنها می توان فرض کرد
که جامعه به تدریج یک
عملکرد استاندارد را
متحول خواهد کرد

همسر در حال مرگ می
خواهد منجمد شود ،
واضح است که شما باید

حتی در
روشی برای برخورد
عاقلانه یا این موارد ، با
در نظر گرفتن هر دو
مورد
آرزوهای افراد درگیر و
رفاه جامعه .

زن و شوهر ، پدر و
مادر بزرگ و مادر بزرگ
اگر شوهر یا همسرت در
حال مرگ است ، مشکل
از برخی جهات متفاوت
است . اگر

فداکاری مالی قابل توجه
(امیدوار است که در
نهایت ممکن است تخفیف
مالیاتی وجود داشته باشد
به نظر من ، توجه به
اینکه دفن نهایی است ،
در حالی که یخ زدن
است

یا یارانه برای خانواده
های اولیه منجمد شده ،
که تاکنون نداشته اند
فرصت خرید بیمه نامه
های فریزر .)

اگر همسر یا همسرتان از
نظر ذهنی صلاحیت دارند
اما مخالف انجماد هستند
، الف

مشکل اخلاقی دشواری
بوجود می آید . راه آسان
برای انطباق و دفن است
،

اما شما مجبورید مدت
طولانی با وجدان خود
زندگی کنید. کلید
یکی را به جز یک
فرصت دوم مرتکب نمی
شود. همیشه وقت تعظیم
است بیرون، اگر کسی
باید اصرار کند بعد از
پس زدن می توانید نظر
خود را تغییر دهید، اما
نه

بعد از دفن
در مورد پدر یا مادر یا
مادر بزرگ پیر، فاقد
قدرت و شاید
درک محدود، ممکن است
مسئولیت ناخواسته دیگری
نیز وجود داشته باشد.
آیا تصمیم او باید برتر
باشد، یا قضاوت شما؟
بسیاری از شرایط
در میان چندین کودک که
ممکن است موافق نباشند
، و یکی باید تصمیم
بگیرد

وارد شوید، مانند مورد
کودکان. بعلاوه ممکن
است مسئولیت تقسیم
شود

خودش چقدر تلاش
وجدان می خواهد. اما
منطقی سازی "الف"
سالها یک زندگی کامل
نیست، بلکه فقط یک
آغاز است.

زندگی کامل که قبلاً
زندگی کرده است "آب" را

نگه نخواهد داشت: از
نظر طولانی، هشتاد یا
نود
حتی قبل از اینکه عرف
مجازات کند، معتقدم
تعداد کافی از مردم
وجود دارد
شروع را به پایان ترجیح
می دهد.

فصل پنجم

فریزر و دین



در ابتدا، می توان
انتظار داشت که بسیاری
از افراد مذهبی چنین
باشند
دفع شده توسط برنامه
فریزر، خودداری از
اشتراک در آن و حتی
تقبیح

آن را به عنوان
غیراخلاقی از این گذشته
، برنامه چندین روش
آشکار دارد

اگر کسی عجولانه و
سطحی فکر کند ، ممکن
است با دین ناسازگار
باشد .

اول ، این ایده که مرگ
مطلق و نهایی نیست ،
بلکه یک درجه و
ادعا می شود که یخ
زدگی ، پس از احیا ،
یک هیولا بی روح خواهد
بود یا

برگشت پذیر ، به نظر
می رسد خشونت با
مفهوم "روح" ، به
دوگانگی

بدن و روح که در اکثر
آدیان نقش مهمی دارد .
ممکن است اینگونه نباشد
نه نقطه رشد ، بلکه فقط
نمایانگر مرحله ای از
تکامل است

زامبی؟ یا این که برای
زنده کردن یک جسد ، و
در نتیجه یادآوری روح از
آرامش آن

آیا این عمل کفر است؟
دوم ، این دیدگاه که
انسان مدرن است در
برنامه فریزر نهفته است

از نظر نژادی و فردی ،
از نظر ظاهری و باطنی
عمیقاً تغییر می کنند

نردبان؛ که ما نه تنها از
شکلهای پایین زندگی
تکامل یافته ایم ، بلکه
ادامه خواهیم داد
برای صعود ، از طریق
تکنیک های بیولوژیکی و
مهندسی زیستی چندانگانه ،
هر دو

طبیعت آیا این فشار
شدیدی بر ایده ای که
انسان در آن آفریده شده
است وارد نمی کند
سکولاریسم آیا با انتظار
داشتن زندگی جسمی
نامحدود ، گله ها
فراموش خواهند کرد
تصویر خدا؟ به ویژه ،
آیا یک مسیحی می تواند
این مفهوم را بپذیرد که

عیسی ، در
شکل انسانی او ، نشان
دهنده اوج توسعه نیست؟
سوم ، برخی از افراد
کلیسا شاهد بزرگتر شدن
شبح خزنده هستند
در مورد جاودانگی
معنوی؟ آیا آنها دسته
جمعی به مادی گرایی
روی خواهند آورد؟ اراده
آنها فقط گوساله طلایی
را می پرستند؟
برای مدت طولانی
چرخیدن .

چندین سوال فرعی و
مرتبط نیز خودشان را
نشان می دهند.
با توجه به اینکه ممکن

است این س
appearالات ظاهر شود ،
1 معتقدند که آنها تبخیر
خواهند شد

خیلی سریع ، پشت سر
خود فقط چند لکه مه
باقی می ماند که ادامه
خواهد یافت

احیای مردگان : مسئله
جدیدی نیست

صدها نفر از قبل زنده
شده اند ، بدون
سر و صدا یا سوال در
مورد محل زندگی روح
در هنگام مرگ و بعد از
آن . اینها

قربانیان غرق شدن ،
خفگی ، نارسایی قلبی و
مانند آن بودند ، که
ماساژ قلب ، تحریک
شیمیایی ، تحریک

الکتریکی و سایر موارد
دچار مرگ بالینی شد اما
با استفاده از تنفس
مصنوعی دوباره زنده شد

،
روشهای پزشکی نوین
خصوصاً مورد جالب راجر
است

راجر پنج ساله در یک
روز سرد زمستان به
رودخانه یخی سقوط
کرد . پس از غرق شدن
، او

آرنستن ، پسر نروژی که
در سال 1962 غرق شد
و حدود 2.5 سال مرد

ساعت ، شامل تخمین
زده شده پیست و دو
دقیقه زیر آب .
دمای بدن همچنان پایین
می آید ، احتمالاً به زیر
75F می رسد و
و فشار ریتمیک پر قفسه
سینه برای فشار آوردن به
گردش خون . در
البته این هیپوترمی از
زوال سریع مغز وی
جلوگیری کرد . دکتر تن
داهی کویتینگن تنفس
مصنوعی را با لوله ای
در پایین لوله تنفس
اعمال کرد ،
بیمارستان ، یک سوزن
الکتروود از دیواره قفسه
سینه به قلب فشار می
یابد

هفته ها ، و حتی به
طور موقت کور شد ، و
در بعضی مواقع بی روح

بدون ضرب و شتم اما
تلاش برای احیا از جمله
ادامه یافت
انتقال خون را مبادله
کنید و حدود 2/1
ساعت پس از غرق شدن
یک ماده طبیعی
ضربان قلب از سر گرفته
شد . در ادامه ، راجر
حدود شش سال بیهوش
ماند
روح را در بدن بگذارید؟
یا آیا او روح را در حال

مصون نگه داشته ،
همانطور که بود ، و
اما سرانجام بهبودی تقریباً
کاملی ، با اندکی اختلال
در برخی از افراد ،
حاصل شد

هماهنگی عضلانی و
بینایی محیطی . (58)
نگته اینجاست که هیچ
کس نگران روح کوچک
راجر نیست . آیا خدا ،
دانستن اینکه او دوباره
زنده خواهد شد ، حکم
کنید که این واقعاً مرگ
نبوده است

فقط مدت وقفه به
سختی می تواند حیاتی
باشد: از نظر خدا ،
300 سال است
در لحظه احیا آن را به
بدن برگردانید؟ اگر پسر
خودش را رها کرد
بدن به طور موقت ، او
هوشیار بود یا بیهوش؟
هیچ کس نمی داند ، و
نه

به نظر می رسد یکی
تمایل به ایجاد مسئله
دارد .

پس چرا کسی باید نگران
روح منجمد باشد؟
فقط پلک زدن مژه ، و
مشکل بیش از 2 و
1/2 را نشان نمی دهد
ساعت ها . به غیر از
لحاظ کمی ، مسئله جدید
و مذهبی نیست

جوامع قبلاً تصمیم خود
را گرفته اند. آنها به
طور ضمنی دارند
تشخیص داد که احیا ،
حتی اگر اقدامات
قهرمانانه به کار گرفته
شود ، فقط یک است
به معنای طولانی کردن
زندگی است و مرگ
ظاهری جعلی بود.
سوال اهداف خدا
"غیرطبیعی" و اینکه
"برای" احیا شدن جسد
ها "در نظر گرفته نشده
است".

این فریاد قطعاً در محله
های مذهبی بسیار راست
که یخبندان است بلند
می شود

بخشی از پاسخ در نسخه
اخیر یک شوخی بسیار
قدیمی نهفته است. یک
پرسشگر

پاسخ به این باید کاملاً
واضح باشد ، اما ممکن
است آنها را نیز نشان
دهیم

به هر حال .
فضا. او می گوید:
"اینکه انسان سعی کند
در این مکان زندگی کند
، خلاف خواست
خداست."

این خانم نسبت به تلاش
فضانوردان برای ترک
زمین سبز خدا به خارج
اعتراض دارد

آسمان ، رفتن به ماه و
مریخ و موارد دیگر. چرا
آن افراد نمی توانند فقط
بمانند

"اگر خدا قصد داشت
انسان چهل مایل در
ساعت را طی کند ، می
توانست

بی صدا در خانه و
تماشای تلویزیون ،
همانطور که خدا قصد
داشته است؟ "

نسخه تا حدودی پیشین
مربوط به اعتراض به
مدل T هنری فورد
است .

برای او چرخ به جای پا
فراهم کرد .

"قصد " فرزند یک مادر
سوزاک را کور کند .

این نگرش در مورد برخی
از فرقه هایی که گفته
می شود مخالف این
گروه هستند ، کمتر

سرگرم کننده است
"تداخل" پزشکان در
طبیعت ، حتی منع

استفاده از آن
از نظر نیترا ت نقره در
چشم نوزاد ، روی زمینی
که خدا

به انسان مغز داد تا از
آن استفاده کند ، " زیرا
این نوع استدلال ممکن
است مطرح شود
این دقیقاً ذات انسان
است که " به خلاف

طبیعت برود". جانوران
زندگی می کنند ، هر

چند
بدبختانه ، در "هماهنگی"
با طبیعت ؛ اما انسان
باید در بهبود هر دو
تلاش کند

خودش و محیطش کمی
ساده گفتن: "خدا ، کمی
خطرناک است
مشکل در رابطه با ،
ضمیمه ، و همچنین به
دلیل سوال است

پیشرفت علم به معنای
عقب نشینی از خدا
نیست. دکتر جی ارنست
توماس ، مدیر زندگی
معنوی هیئت عمومی
سازمان

نه فقط استفاده از آن
بلکه نحوه استفاده از
آن. با این وجود ،

روحانیون مدرن
در حال حاضر اکثر فرقه
ها کاملاً متعهد به این
دیدگاه هستند که

بشارت کلیسای متدیست ،
نوشته است: "دین به
علم احتیاج دارد.
اهداف خدا با هر کشف
جدید بیشتر تمرکز می
یابد

از حقیقت که دانشمند
می سازد. . . زیرا
دین خدا را چنین تعبیر
می کند

کمتر به تحقق بزرگترین
امکانات انسان علاقه مند
است

عملکرد منظم سیارات و
ستارگان ، دین از پاسطور
افتخار می کند ،
به عنوان کسی که در
تحقق اهداف خدا برای
دنیای خود سهم است .

لیستر ، کوچ ، انیشتین و
دیگر مردان علوم . این
دانشمند را به رسمیت
می شناسد

تشخیص دهید که علم
راز زندگی پرشورتر از
انسان را در اختیار دارد
فعالیت یک دانشمند ،
لزوماً خوب است ، و
برخی از بحث های
اضافی در مورد

تاکنون شناخته شده
است . " (115) (کج ها
مال من هستند)

با این حال ، این بدان
معنا نیست که هر فعالیت
علمی ، و حتی کمتر از

هر فعالیت دیگری
مشکل هویت ، یک نگاه
کوتاه به این سوال مبهم
پاسخ خواهد داد

پازل "روح" ممکن است
برای متقاعد کردن افراد
مشکوک در مورد یخ
زندگی مفید باشد
گناهکار
معمای روح

علاوه بر اینکه به خودی
خود جالب است ، به
ویژه با توجه به رفتار
بعدي ما با
اطلاعات زيادی در مورد
آن بدست آوريم ، و نه
اینکه دستورالعمل های
اخلاقی در مورد آن وضع
کنيم .

یک هدف مهم : بدون
انکار وجود روح ، ما
باید این کار را انجام
دهيم
نشان می دهد که تعريف
آن چنان مبهم است که
هیچ کس ، هرچند
مذهبی ، نمی تواند ادعا
کند

در دوران مدرن ، ظاهراً
افراد باهوش مذهبی
چندان تلاش نمی کنند
بدن هومو ساپینس ، اما
هرگز در بدن سایر گونه
ها .)

برای توصیف روح این
فقط یک رمز و راز الهی
دیگر است که ریشه در
ایمان دارد ،
وحی ، و خصوصاً در
نوعی سنت مه الود .
مردم آنها را دارند
حیوانات پایین تر نمی
کنند . (یا شاید باید
بگوئيم ، روح ها خود را
می پوشانند
کاتولیک روم ، از دست
دادن یک جنین ، حتی

اگر خیلی کوچک باشد که
بدون آن دیده نشود
چه زمانی ماده و روح
به هم پیوسته اند؟ دکتر
جورج دپلیو کرر می
گوید ، بیشترین
متکلمان کاتولیک روم ،
خاخام های ارتدکس و
برخی پروتستان ها این
عقیده را دارند
که روح در لحظه لقاح
به بدن تزریق می شود.
به

میکروسکوپی که مادر
خود هنوز از وجود آن
آگاهی ندارد ، به معنای
آن است
روح باید برای همیشه در
بلا تکلیفی ، در خارج از
دروازه های آسمان زندگی
کند. " (14)
وقتی دانش پزشکی
ابتدایی تر بود ، ایده
هایی در مورد روح وجود
داشت
نوشته اند که جنین در
هفته هفتم یا هشتم روح
خود را دریافت می کند
به طور متفاوتی متفاوت
است. گفته می شود
سنت آگوستین و سنت
توماس آکوئیناس
زندگی جنینی ، که تقریباً
زمانی است که واضح
است
هر سلول اسپرم به عنوان
یک جنین ابتدایی .

پیروان او هر اسپرم را
فکر می کردند
انسان قابل تشخیص .
(14)

در سال 1677 قرار است
آنتونی ون لیوانهوک از
دلفت این موضوع را
مورد توجه قرار دهد
باید همه فرزندان را در
دستگاه تناسلی خود حمل
کرده باشد ، از جمله
تمام فرزندان او
کمی مانکن ، خودش
دارای بیضه هایی است
که نازک تر اسپرم و بی
نهایت دارند .
بر این اساس ، فیلسوف
آلمانی لایب نیتس
استدلال کرد که اولین
انسان است

پیروی کرد و مقدم بر
علم نبود ، و بدون شک
دوباره اراده خواهد کرد .
روحهای بی شماری که در
انتظار تک تک تک
آنها هستند . (14)

درس اصلی ما از این
تاریخ اندکی است که
مفهوم روح دارند
حتی متکلمان حرفه ای
نیز در مبارزه با حداکثر
مشکل را دارند
دنیای غیرمادی یا معنوی
، فقط برای دلیل قابل
دسترسی است و نه برای
آن

مشکل روح تلاش
خبرخواهانه اما رقت
انگیز زیر را در نظر
بگیرید:

... کسانی که مخالف
ماده گرایان هستند ، بر
نوع دیگری از واقعیت
اصرار دارند ،
که برای حواس قابل
دسترسی نیست . . . آ
اما فقط به ذهن . . . آ
همانطور که خدا و هر
موجود معنوی دیگری
وجود دارد . " (41)
(نقل قول ها

حواس . . . مثل وقتی
که شما به اعداد و ارقام
هندسی و سایر موارد
فکر می کنید
ایده های انتزاعی ، مانند
وحدت و آزادی و عشق ،
هیچ یک از آنها هرگز
نمی توانند
دیده یا لمس یا بو می
شود . [به این قلمرو]
روح انسان است . . .

همچنین
کمی از کار افتاده اند .)
در مورد اینکه روح از
دیدگاه علمی چه می
تواند باشد ، دوباره
بیشترین است
منظور از این نویسنده
احتمالاً این نیست که
مثلاً خداوند فقط یک
چکیده است
اندیشه؛ اگر او بود ، قادر

به فعالیت نیست مگر از
طریق آژانس
از ذهن دیگری نقل قول
بدون شک نشان دهنده
یک فکر است ، و
احتمالاً قابل توجه اما اگر
چنین باشد ، شکست
خورده است
ارتباطات

گفتن سخت است تا آنجا
که من می دانم ، هیچ
کس تا به حال راهی
برای تشخیص آن ابداع
نکرده است

وجود داشتن . از آنجا که
جانوران ، و همچنین
انسانهای فرازمینی فرض
شده ،

به نظر می رسد دارای
هوش ، شخصیت ،
شخصیت ، احساسات ،
وجدان و

و با این حال طبق
اعتقادات مذهبی روح
ندارند ، روح قابل
تشخیص است

در واقع هر ویژگی
جسمی و رفتاری دیگری
که قادر به تشخیص است

فقط به خدا
آماده شده است تا ادعا
کند که جانوران فاقد
فردیت هستند ، یا اینکه
هویت دارای
همچنین دشوار است که
بینیم چگونه روح م

تواند ' هویت را تعیین کند ،
مگر اینکه یکی باشد
مخزن مختلف در جانور
و انسان .

قسمت اصلی شما احتمالاً
بدن می تواند بدون روح
قطع شود

شاید ، به طریقی
نامشخص ، روح انسان
نباشد ، اما با این وجود
مال او باشد

مهمترین قسمت ، تا حدی
که سر شما دقیقاً شما
نیستید اما هنوز هم
هست

با سختی زیاد ، مانند
نوترینو . خام مشاهدات
ما

از بین بردن جوهر ، کم
و بیش به عنوان پا می
تواند از پا قطع شود
بدن بدون آسیب فانی .
همچنین قابل تصور است
که روح از نظر جسمی
قابل تشخیص است ، اما
فقط

برخی از مسیحیان ، به
ویژه افراد باسواد در
علوم ، بسیار تحت تاثیر
قرار گرفته اند

ممکن است مقصر باشد
البته یک هیئت شبه
مذهبی قابل توجه وجود
دارد ،

معنویت طلبان (سناریوها
و همه اینها) ، که گویا
به شبه اعتقاد دارند

روح جسمی یا مشکلات "روح" که
آنها توصیه می کنند کلمه
را کنار بگذارند
ما باید استفاده از کلمه
"روح" را رد کنیم ،
چیزی که باید در جای
خود جایگزین کنیم
کلا دکتر آرتور اف .
اسمتهورست ، معاینه
روحانی به اسقف
سالزبری ، نوشته است :
"کلمه "روح" اصطلاح
دیگری است که کاربرد آن
ممکن است با توجه به
ابهاماتی که در آن وجود
دارد رها شود . . . اگر
از آن احتمالاً کلمه
"خود" است . منظور ما
از این باید یک خودآگاه
باشد ،
از آنجا که مفهوم روح
در سنت های یهودی و
مسیحی بسیار مبهم است
شخصیت انسانی منطقی .
" (109) یکی گمان می
کند که کلمه جایگزین
است
ابهام قابل توجهی را
حفظ می کند . اما اگر
این پیشنهاد به طور
گسترده ای پذیرفته شد ،
در مورد روح بودن احیا
شدگان سوال کمی وجود
دارد .
و تغییرپذیر ، ممکن است

ذکر ایده های دیگران
خارج از دستور باشد
روح ، و آن را در مقادیر
متغیر می آید. (9)
ادیان و مردمان. به
عنوان مثال ، در آیین
شینتو به نظر می رسد
ایده نه یک روح ، بلکه
صرفاً یک روح است
(کامی). کامی به هر
چیزی اشاره دارد

در آیین های هند - آیین
هندو ، جینیسم ، بودیسم
و سیک - در آنجا وجود
دارد

اعتقاد به سامسارا ،
مهاجرت یا تناسخ مجدد
است. مستاجران روح
تنها

صحبت از چندین جسم
ایده معکوس چند را به
ذهن متبادر می کند
جانشینی اجساد. (9)

مرگ بالینی روح به
پاداش خود می رسد ، و
این اگر بدن احیا شود
روح آیا مشتری می تواند
پیش از یک نفر داشته
باشد؟ آیا ممکن است که
در

در صورت تولد دوقلوهای
یکسان ، تخمک بارور
شده به دو قسمت تقسیم
شد

روح دیگر ، نوعی روح
دوقلو ، آن را اشغال می
کند؟ پس ، از همه ، ما

می دانیم که در
افراد یا دو روح؛ از این
رو قبلاً دو روح وجود
داشته است

لازم به نظر می رسد.
اما ما عجله می کنیم
تکرار کنیم که ساده ترین
راه حل این است
تقسیم ، یا در غیر این
صورت یک مورد اضافی
در صورت لزوم قرار داده
شد. ا

اگر چنین باشد ، دستگاه
مشابه ممکن است از پس
مرگ و قیامت برآید
فرض کنیم که احیا را
امتداد زندگی و نه تجدید
آن بدانیم

مرگ واقعی نبود.
خودکشی گناه است
متکلمان به موقع در مورد
همه این س
questionsالات تصمیم
خواهند گرفت. و یا به
جای،

چندین مدرسه از متکلمین
هر یک مجموعه کاملی از
تسهیلاتی برای بینش در
حال توسعه علم و توسعه
فشارهای جامعه ، به
روش معمول.

اخلاق دینی و همچنین
قانون مدنی به طور کلی
به پزشکان احتیاج دارند

،
به نظر می رسد
مسیحیان روح هرچند

ناچیز باشند ، اما به نظر
می رسد که تقریباً در
مورد آن اتفاق نظر دارند
گناه زودرس برای جدا
کردن آن از بدن . قتل و
خودکشی هر دو است
در بیشتر شرایط گناه
قلمداد می شود ، و این
چه با عمل
کمپسیون یا حذف
تمام اقدامات موجود برای
نجات زندگی و طولانی
شدن آن ، حتی اگر
به معنای صرفه جویی یا
طولانی شدن عمر است .
سپس نتیجه خواهد
گرفت که عدم استفاده از
فریزرها مساوی با
خودکشی است ، اگر
اقدامات مطمئن نیستند .
مرگ موقت ، یا مرگ
بالینی با
یک فرصت احیا شناخته
شده است ، به سختی
می تواند مرگ در نظر
گرفته شود در
این اتصال ، و از این رو
فریزرها باید به عنوان
محتمل شناخته شوند
اگر برای یک شخص
تصمیم گرفته شود ،
تصمیم برای خودش یا
قتل گرفته می شود
عضو خانواده ات
گرچه به نظر من این
استدلال بسیار قدرتمند

است ، اما همه این
حرف را نخواهند زد
آن را قانع کننده تشخیص
دهید. در هر دو طرف
حصار روحانیون حضور
خواهند داشت.

گزارش شده است که
معتقدند اقدامات پزشکی
"فوق العاده" نباید انجام
شود

اسقف فولتون جی شین ،
گرچه به هیچ وجه
قتلهای رحمانی را مورد
تأیید قرار نمی دهد
گرفته شده است تا
زندگی بیماران "ناامید"
را طولانی کند. (23)

بدون شک
"ناامید" همیشه نشان
دهنده یک حدس است.
برخی می گویند که
ممانعت

از آنجا که حد فاصل

بین
اقدامات "عادی" و
"خارق العاده" یک اقدام
خودسرانه است ، و این
صفت است
کمک پزشکی "عادی" یا
نه ، واقعاً تشکیل می
شود

رحمت کشی .
علاوه بر این ، و یک
شخص متکبر و فحش
نیز هست ، و
بنابراین آنچه نمایان می
شود این است که عده

معدودی از روحانیون
اصرار می ورزند که
فریزرها وسیله ای
غیرمنتظره برای نجات
زندگی و مورد پسند
نیستند

محکوم کردنش اما فکر
می کنم اکثریت در ابتدا
احتیاط می کنند و
عصر طلایی ، وقتی
دوباره احیا می شویم تا
با آن ابرقهرمان شویم
خیلی زود موافقت خواهد
کرد که یخ زدگی نشان
دهنده انگار زندگی است

و
بنابراین از خدا .
تصویر خدا و سازگاری
مذهبی
برنامه یخچال فریزر برای
ما نشان می دهد که
اکنون پلی برای پیش
بینی شده داریم
طول عمر نامحدود در
واقع ، حتی ممکن است
سرانجام اصطلاح
"ابرمرد" باشد

مسیحی ، مسلمان و
یهودی ، از آنجا که به
نظر می رسد نوید ترک
عیسی را می دهد ،
نامناسب می شوند ،
همانطور که یک مرد به
درستی به عنوان "فوق
العاده" توصیف نمی شود
امیب "حتی اگر از
ارگانایسم تک سلولی

تکامل یافته باشیم .
در ابتدا فکر شد ، این
نمی تواند چیزی غیر از
نگرانی ترین برای آن
باشد

محمد و موسی در عقب
پیش از طلوع آفتاب . و
در عین حال یکی
نباید سازگاری آدیان مدرن
را زیر پا بگذارد ، و در
واقع من معتقدم آنها
توفیق خواهند یافت که
مطابق با مقدسات و
سنت مقدس تفسیر شوند
علم و جامعه ، همانطور
که در گذشته اغلب چنین
کرده اند .

در روزهای گذشته ، بین
علم و دین درگیری زیادی
وجود داشت . به عنوان
یک

دکتر M. J. Heineken ، متکلم
برجسته لوتری ، به ما
یادآوری می کند ،
اعتقادات ، کلیسا و
رهبران آن سریع اعتراض
کردند . . . جوردانو

برونو
" هر وقت کشف جدیدی
شد که مغایر با سنت
بود

جهان محصور . . . در
سال 1632 ، گالیله
مجبور به عقب نشینی از
محکومیت خود شد

در سال 1600 در آتش
سوزانده شد ، زیرا او
دیگر به یک محدود
محدود اعتقاد نداشت ،
کوپرنیک به دلیل مخالفت
با کیهان شناسی کتاب
مقدس . . . [و] . . .
که زمین می چرخد و
خورشید نیست .
مارتین لوتر فکر خوبی
نکرد
کلیسا مخالفت کرد . . .
تلقیح ، بیهوشی ، کنترل
بارداری و بیش از همه
موارد
سازگاری با شوخ طبعی
در دو حکایت مثال زده
شده است ، که به نظر
من رسید
نظریه تکامل . " (41)
خوشبختانه آن روزها
گذشته است و مسیحیت
و یهودیت مدرن گذشته
است
در اصلی تحسین برانگیز
انسانی و آینده نگر
است . انسانیت و
کنیسه در سایت قدیمی
است . کشیش گفت :
" من می ترسم ، اسقف "
از طریق دوستان کاتولیک
اولین مورد مربوط به
کشیشی است که دوستش
، خاخام ، از او خواسته
بود کمک کند
پول به یک پروژه از

جماعت یهودی ، ساخت
یک پروژه جدید
پایین کنیسه قدیمی ، و
می توانم در آن سهم
باشم .
کمک من در ساخت یک
کنیسه جدید را تأیید نمی
کند . " او کمی فکر کرد

،
و ادامه داد . " با این
حال ، باید پاره ای
هزینه شود
مورد دوم مربوط به یک
کشیش در یکی از دهکده
های فرانسه است ، پس
از یک نبرد
پدر خوب برابر با
مناسبت بود : او سرباز را
درست در خارج از خاک
دفن کرد
که در آن مهاجمان با
موفقیت دفع شدند و
یکی از مدافعان ، الف
سرباز پروتستان ،
درگذشت . قوانین دفن
پروتستان را در داخل
ممنوع کرده است
حصار حیاط کلیسا ، و
او به ظاهر محکوم به
یک قبر تنها شد . اما
با توجه به آداب و رسوم
در اختیار اجساد .
حصار ، و سپس تمام
شب کار کرد تا زمانی که
حصار را حرکت داد ، به
طوری که در
صبح بعد از همه ، قبر

جدید در حیاط کلیسا
بود. این داستان کاملاً
مناسب نیست
به عنوان اولین خنده دار
، اما بیشتر به خانه
نزدیک می شود ، زیرا
مربوط به سازگاری است
دلیل خوبی وجود دارد
که گمان کنیم "گرد و
غبار زمین" از کتاب
مقدس متن نیازی به و
لازم نیست که نشان می
دهد که منبع فوری از
بیشتر فرقه های مسیحی
خود را در گروه داروین
تطبیق داده اند
نظریه تکامل گذشته دکتر
E. C. Messenger
نوشته است ، " . . .
بسیاری فکر می کنند
اولین بدن انسان در واقع
ماده بی روح بود. آنها
دلیلی نمی بینند که چرا
برعکس ، اولین بدن
انسان ممکن است توسط
خدا مد نشده باشد
توسط عالی ترین مقام در
کلیسای کاتولیک به عنوان
باز به رسمیت شناخته
شده است
از برخی ارگانیسم های
حیوانی ، و این فرضیه
اکنون رسماً مطرح شده
است
بحث . " (71)

سنت آگوستین می گوید
"هر آنچه که مردان
واقعا می توانند نشان
دهند واقعیت دارد
اقامت در دکترین تکامل
آینده ، افراد و همچنین
گونه ها ، ممکن است از
جهاتی دشوارتر باشد. اما
همین نویسندگان نقل قول
می کند

کتاب مقدس "

(71) به نظر می رسد
این خلاصه آن است ، به
نظر می رسد ، حتی زیبا
ماهیت فیزیکی ، ما باید
نشان دهیم که توانایی
سازش با خود را داریم
این مسئله چیزی بیش از
یک واقع گرایی است و
سوال "باید" را به روال
خود باز می گذارد
مخالف "می تواند".

تصور می کنم - به ویژه
، به نظر من ، عبرانیان
باستان ، خدا را به
عنوان یک تصویر نشان
می دهند

مسئله "تصویر خدا" از
جنبه باریک آن نیز نباید
مطرح شود

سختی زیاد به یقین ،
ممکن است انسان در
اصل خدا را در خود
"خلق" کرده باشد

به نظر نمی رسد که
نوعی فوق العاده گوسفند

اما مدرن تحصیل کرده
باشد

به بعضی از اجسام
هیولایی که روح انسان
را می پوشند. "تصویر"
از

صفات خاص جسمی برای
خدای. عیسی از نظر
جسمی عبری بود ، اما
هیچ کس ادعا نمی کند
که یک سیاه پوست یا
یک شرق دورتر است
شبهت به خدا نسبت به
یهودی یا اینکه خدا
شبهت ظاهری دارد
که ما صحبت می کنیم
بدون شک یک تصویر
معنوی است به تعبیری.

موریس

موضوعی را تبلیغ کرد و
آن را محدود نکرد.
موارد زیادی برای بررسی
وجود دارد.

آر. هالووی ، نویسنده ی
پسوعی ، گفته است:

"... روح ... برای

تصویر ساخته شده است
و مانند خدا. « (44)

زمان اضافه شده برای
رشد و بازخرید

وقتی می گوئیم روح

انسان به تصویر خدا

ساخته شده ، فقط داریم
واضح است که روح قادر

به رشد و تغییر است.

به همان وضوح ، در

حالی که آن است

Billy-down- و Kid
the-block دارای روح
هایی هستند که از نظر
بافتی تفاوت چشمگیری با
یکدیگر دارند
ممکن است تصویری از
خدا باشد ، تصویری
ناقص است . بیلی گراهام
، بیلی

یکدیگر و از طرف خدا.
هر مردی وظیفه دارد به
دنبال رشد و
بهبتر شدن ، هم برای
خودش و هم برای
دیگران .

بنابراین ، این فرصتی
دیگر برای جامعه مذهبی
برای مشاهده فریزر است
برنامه به عنوان یک
چالش و یک فرصت ، به
جای یک تهدید . با یک
نمره و ده به اندازه
کافی زمان کافی برای
موفقیت قابل احترام
نیست ، در

طول عمر طولانی ، روح
فرصتی برای رشد کمال
نزدیک تر دارد . سه
پیش از حد بسیاری از
چشم انداز پیش از حد
تاریک دیده می شود
بیشتر موارد بسیاری از
مشاغل لغو می شوند ،
بسیاری از وظایف تخلیه
نمی شوند ،
هزاره اکنون ، برخی از
فرقه ها یک امر قریب

الوقوع دوّم را تبلیغ می
کنند ، اما

در اوایل مسیحیان ،
حواریون انتظار داشتند
که عیسی در روزهای
خود برگردد

طول عمر بعداً ، روز
قضاوت در پایان روز اول
پیش بینی شد

بیشتر در آینده به همین
ترتیب ، در زمان عیسی
می توان متوسط طول
عمر را داشت

به نظر می رسد اکثر
مسیحیان مایلند موافقت
کنند که تاریخ زمینی ما
ممکن است دروغ باشد
حدود چهل سال بوده
است؛ در آمریکا اکنون ،
به دلیل پیشرفت هنرهای
پزشکی ،

به نظر می رسد
پوسیدگی روح او را به
جهنم محکوم می کند ،
در حالی که او را یخ

می زند
از جمله برنامه فریزر ،
یک مرد متوسط ممکن
است هزاران نفر زندگی
کند

سال ها .

در مورد روح تبدیل نشده
، مطمئناً متدینان باید از
فرصتی استقبال کنند
برای حفظ جان او و در
نتیجه فرصت نجات او .
اجازه دادن

کلیساها ، مطلبی را
نوشته است که در اینجا
مربوط به نظر می رسد:

به مبلغان آینده (یا همان
مبلغین بعد از آنها) اجازه
می دهد

احیای مجدد) فرصتی
دیگر برای او. من
متقاعد شده ام که
وظیفه شناس است
مسیحیان این بحث را
بسیار جدی خواهند
گرفت.

دکتر ادوین د. دالبرگ ،
رئیس جمهور سابق
شورای ملی

بعلاوه ، ما باید دوباره
تاکید کنیم که مشکلات
مذهبی مرتبط است

رهبران امروزی دین شروع
به درک این واقعیت می
کنند که

علم دشمنی نیست که
مورد تقبیح قرار گیرد
بلکه متحدی است که
باید مورد استقبال قرار
گیرد

به عنوان یکی از نیروهای
بازخريد کننده زندگی
بشر. " (16)

مال خودم.)
با افزایش طول عمر ،
خواه ناخواه فریزر ظاهر
می شود یا نه
توسط نویسندگان مسیحی
شناخته شده است. دکتر

ژن لوند ، استاد دین در
کالج کِنکورِ دیا ، یکی از
آنهاست . " که
این برنامه توسط مذهبی
ها به اشتراک گذاشته می
شود . دیر یا زود علم
پزشکی این کار را خواهد
کرد

در افزایش طول عمر
انسان موفق شوند . این
قبلاً به صراحت گفته
شده است

می داند اما یک یا دو
دهه از این رو یک مرد
متوسط به راحتی چه
خواهد کرد

به سن صد سالگی برسید
- حداقل . " (63) او
ادامه می دهد ، " اما
به عبارت دیگر ، مسیحی
می تواند انتظار داشته
باشد و از آن استقبال
کند

علم قدرت از بین بردن
مرگ را ندارد و هرگز
نخواهد داشت .
مرگ دائمی مطمئناً روزی
فرا خواهد رسید ، هر
چند مدت طولانی به
تعویق پیفتد علوم پایه
افزایش طول عمر ، و
نمی تواند محدودیتی در
آن ایجاد کند . همزمان ،
ابدیت از این رو برنامه
فریزر ، اگر به اندازه
کافی طولانی نگاه کنیم ،
این است

می تواند زندگی نامحدودی به ما بدهد ،
اما نه جاودانگی واقعی ،
نه ریاضی

برنامه فریزر صرفاً یک
وسیله پزشکی است که
حال را امکان پذیر می
کند

به هر حال نه چندان
رادیکال ، بلکه فقط یک
حادثه دیگر در درام
کیهانی است .

نسل برای ادامه زندگی
که فرزندان ما در هر
زندگی مشترک دارند
مورد .

عهد جدید ، و می توان
انتظار داشت که با برنامه
ای مخالف باشد

درگیری با مکاشفه
به ویژه برخی از فرقه
های پروتستان بیشترین
افشاگری ها را در این
کشور انجام می دهند
بعید است در این مورد
موضع گیری کند ، زیرا
قسمتهای مربوطه همینطور
است

به نظر می رسد که نظر
آنها در مورد برنامه خدا
برای تاریخ مناسب است .
اما مسیحیت در کل

وجود دارد
مبهم است و اختلاف
نظرهای زیادی در مورد
معنای آنها وجود دارد .

فتح جهان توسط موعظه
انجیل . . . پادشاهی او
به عنوان مثال ، دکتر
مریل سی . تنی ، در
مورد پادشاهی هزاره ،
به ما می گوید: "سه
تفسیر اصلی از این
قسمت وجود دارد."
(20: 1-6)

دیدگاه پس از هزاره
هزاره را به عنوان دوره
ای بسته می کند
هیچ سلطنتی ظاهری و
قابل مشاهده از مسیح بر
روی زمین تا قبل از آن
وجود نخواهد داشت
می آید در پایان یک
دوره نامحدود صلح و
درستی ، او این کار را
می کند
بازگشت تا برای قضاوت
در مورد زنده و مرده ،
و عصرهای ابدیت آغاز
خواهد شد.

"دیدگاه هزار ساله هزار
سال را کاملاً مجازی تلقی
می کند.

داوری دیدگاه نخست وزیر
معتقد است که مسیح
برای لغو همه به زمین
باز خواهد گشت

مخالفت ظاهری ، که او
در اینجا یک پادشاهی
قابل رویت از خارج
ایجاد خواهد کرد
دو هزار سال بیشتر یا
کمتر . . . " (115)

بخشی از برنامه خدا.
در اینجا مطمئناً فضای
کافی برای دیدگاه برنامه
فریزر وجود دارد
یهودیان مدرن در اسرائیل
با توجه به پیشگویی های
مسیح. مسیحیان ،
نکته جالب توجه در مورد
محل اقامت است که
توسط برخی از ساخته
شده است

این لایحه را به اندازه
کافی پر کند تا بسیاری
از یهودیان را متقاعد
کند. برخی از یهودیان

مدرن هنوز
البته ، باور کنید که
عیسی مسیح یهودی بود
، اگرچه به نظر نمی

رسید
انتظار ظهور مسیح؛ اما
بدن قابل توجهی از نظر
یهودی مدرن ،

بنابراین ، به طرز مبهم
مشابهی ، حتی شاید
بتوان تصور کرد که فریزر
اگر من به درستی درک
کنم ، معتقد است که
دولت اسرائیل مفهوم را
مجسم می کند

از مسیح ، بدون هیچ
فرد هاله ای انتظار می
رود.

متدینان مدتهاست که از
نگرش همه چیز بعضاً
ترسیده اند

عصر - اگر به عصر
عشق برادرانه و یک
قانون طلایی زنده تبدیل
شود ، به عنوان مثال
من معتقدم که چنین
خواهد شد - ممکن است
توسط برخی به عنوان
تجسم مفهوم پذیرفته
شود
هزاره

تهدید مادی گرایی
یک توپ گاز رشته ای ،
یوجود آمده توسط علم؛
آنها از دست دادن حس
شگفتی در

جهان مرموز در این
ارتباط دکتر ژن لوند آیه
ای را نقل کرده است
منسوب به پیترو مارشال:
چشمک چشمک ستاره
کوچک -

من دقیقاً می دانم شما
چه هستید:
متراکم شدن به یک توده
جامد. چشمک ، چشمک ،
ستاره غول پیکر -

من لازم نیست تعجب
کنم شما چه هستی ،
برای دیده می شود از
طریق کن طیف سنجی
شما هلیوم و هیدروژن
هستید .

اما تأثیر پیشرفت علمی
بر روی مرد خیابان
دانشمندان معمولاً بسیار
شگفت انگیز هستند ، اگر

نه از تعجب
هیبت بسیاری از آنها ، از
جمله برخی از بزرگترین
ها ، عمیقاً نیز بوده اند
مذهبی - به عنوان مثال
، کوپرنیک ، گالیله ، کپلر
، بویل ، نیوتن ،
پریستلی ،

مردم از این طریق
نامیدانه سکولار و مادی
خواهند شد؟

فارادی ، ادینگتون و
پاستور و همچنین تعداد
زیادی از مدرن ها .
ایا برنامه فریزر ، واقعاً
موجودیت توده ها را
تهدید می کند

"ماتریالیست" ، همانطور
که این کلمه اغلب به
معنای تحقیرآمیز استفاده
می شود ، کسی است
پاسخ ها کاملاً واضح
است ، اما به هر حال
اجازه دهید آنها را نمایش
دهیم

اختصاص دادن چند کلمه
به سوال همیشه آزار
دهنده از تعاریف .

ارزشهای هنری و روابط
انسانی . همانطور که
ترجیح می دهم از آن
استفاده کنم ، فقط

کسی که نسبت به
چیزهای "روح" ناپیوست
در موارد شدید به معنی
کسی است
که وسواس در ثروت و

نفسانیت دارد و قدر آن
را نمی داند
به معنای کسی است که
یک دوتایی نیست ، کسی
است که جهان را تصور
می کند
خودش برای او. " (44)
اما این تعریف خیلی
محدود به نظر می رسد.
به عنوان واحد ، بدون
"دوگانگی بین "ماده" و
روح

تعریف "دین" بسیار
دشووارتر است. طبق گفته
Rev. M. R.
Holloway ،

"دین . . . شامل عملی
است که انسان به وسیله
آن خدا را عبادت می
کند ،

کمونیسم شوروی اساساً
ویژگی یک دین را دارد.
به دنبال

یکی از ادیان سازمان
یافته ، بودیسم (حداقل
در برخی از اشکال آن) ،
حتی خودش را به یک
خدای نگران نمی کند!
میلیون ها بودایی دارند
دین اما خدای ناکرده.

بعلاوه ، بسیاری از
نویسندگان این موضوع را
تصدیق کرده اند

حس - یا به هر حال
بعضی از مردان می
توانند. بسیاری از مردان

بدون این که بخواهند
کنار می آیند
عناصر مشترک ، احتمالاً
می توان گفت که جوهر
دین نهفته است
در درجه اول در فداکاری
شدید ، و در درجه دوم
در معاشرت .
به اندازه کافی ساده
است که انسان می تواند
بدون دین در باریک کنار
پیاپی

آمروز آمریکا ، همانطور
که بسیاری از آنها بدون
آن در آتن کلاسیک کنار
آمدند ، از جمله افراد
بزرگ و خوب اما آیا
بسیاری از مردم می
توانند کنار بیایند

به طور نامحدود بدون
نوعی فداکاری و معاشرت
چیز دیگری است
سوال ، و پاسخ احتمالاً
منفی است .

از این رو می توان گفت
که کلیسا به عنوان یک
نهاد هیچ خطری ندارد .
رسمی ارائه می دهد

فداکاری که یک نیاز
عمیق را پر می کند .
این - حتی بدون یکنوع
بازی شبیه لوتو - را
ارائه می دهد

برای انسان ، کلیساها
تغییر خواهند کرد ، اما
آنها نمی میرند .

گرمای مشارکت سخت
است که در جای دیگر
پیدا شود. مثل همه
موارد دیگر
چشم انداز
آدیان با میل و پیش
بینی در حال ادامه
هستند

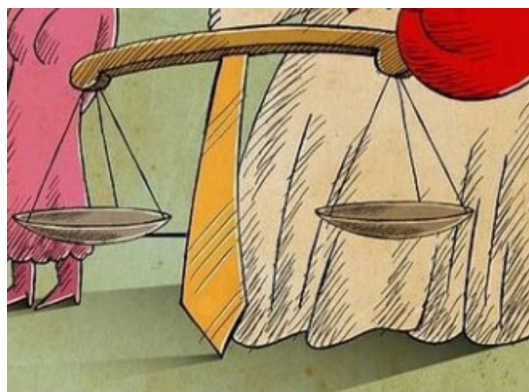
در مورد حفظ و احیای
مجدد افراد به ظاهر
مرده به عنوان یک کار
عادی

فرآیند بررسی مجدد و
انطباق با توجه به
اکتشافات جدید و جدید
قابلیتهایی که فریزر تنها
یکی از آنهاست. سابقه
در حال حاضر برای وجود
دارد

از مدتها قبل وجود
داشته و رشد خواهند
کرد ، با یا بدون فریزر
روش پزشکی ، به سادگی
برای افزایش طول عمر
است. مشکلات مذهبی ،
در صورت وجود (و)
همچنین مشکلات اقتصادی
(و اجتماعی) مربوط به
عمر طولانی
برنامه وقتی برنامه فریزر
شتاب می گیرد ، افراد
مذهبی ،
به جز در موارد پراکنده
، احتمالاً پشت سر
نخواهند گذاشت.

فصل ششم

فریزرها و قانون



حتی اگر دادگاه عالی ما
گاهی به رادیکالیسم متهم
می شود ،
به طور کلی فقه بسیار
محافظه کارانه است . در
واقع ، برخی از
حقوقدانان روبرو هستند
سفت و سخت عقب آنها
برایشان مهم نیست که
کجا می روند اما فقط
می خواهند بدانند
می رسد اما ممکن است
آنها ، مانند همکاران
مترقی ترشان ، رو در رو
هم باشند
کجا بوده اند آنها همیشه
حیرت زده می شوند که
فردا همیشه

به این واقعیت که واقعاً
آینده وجود دارد و
همچنین راحت تر است
نه تنها از اجساد منجمد
باید محافظت شود ، بلکه
باید از اموال آنها نیز
محافظت شود.

به عنوان با عزت تری
برای قدم زدن در آن از
اینکه به درون خود
کشیده شوید.

و نه تنها دارایی آنها ،
بلکه حقوق آنها نیز
هست. رالف والدو را به
خاطر بسپارید

قانون واقعاً ، اما چه
قانونی؟ چرا ، قانونی که
به طور معمول شکل
خواهد گرفت

امرسون: "در صورت
شکست آزادی ، شخم یا
بادبان یا زمین یا زندگی
به چه درد می خورد؟"
مدافع وضعیت منجمد ،
مانند همه ما ، باید
قانون باشد.

در قانونگذاران و به ویژه
در دادگاه ها ، با آزمون
، آزمایش مجدد ،
قوانین مربوط به دفع
اجساد و عملکرد گورستان
ها ،

سازشی و تکامل در حالی
که رئیس مطالب آن هنوز
کمرنگ است ، می توانیم
بررسی کنیم
برخی از مشکلات واضح

و حدس در مورد راه
حل ها.
فریزر و عفت عمومی
برای شروع ، تلاش برای
جا دادن فریزرها در
ساختار

مقبره ها ، و دخمه های
خانگی . به طور
تصورآمیزی ، این تلاش
ممکن است باعث برخی
شود

با کسانی باشید که از
فریزرها حمایت می کنند.
مکانهایی که سعی می
کنند فریزرها را غیرقانونی
اعلام کنند. اما مزیت به
نظر می رسد

به نظر می رسد قوانین
کنونی به طور کلی
خواسته های آن مرحوم
را در اولویت قرار می
دهند

و از اقوام بعدی ، منوط
به علاقه جامعه با توجه
به

قدرت برای حل اختلافات
در مورد دفن مردگان ،
مراقبت از آنها
خطرات بهداشتی ، ارزش
های دارای و نجابت
عمومی . دادگاه های
عدالت دارند

پس از خاکسپاری ، و
حفاظت از محل آزار و
شکنجه از

سابقه قانونی وجود دارد
که اجازه می دهد رفتار

غیر معمول با اجساد
انجام شود. در Seaton
.v

نقض بی رویه یا
مزاحمت غیر ضروری.
(73)

مشترک المنافع ، 149
ق. 498 ، متهم فرزند
خود را در چوبی در
خاک دفن کرد

عمل دروغ خواهد گفت
(73) قانون میشیگان
بیان می کند که افراد
بعدی می توانند دفن
کنند

جعبه کاغذی ، بدون
برگزاری مراسم مذهبی ،
اما دادگاه اعلام کرد که
هیچ مجرمی وجود ندارد
جسد به هر روشی که
صلاح بداند ، به شرطی
که مردم را خشمگین نکند
دستور داد ، اما نه به
مناسب یکی . . . که
نمیتواند احتمال

نجات یا میزان آن به
یک مزاحمت عمومی
تبدیل می شود. " (73)
ضروری .

بعلاوه ، بار اثبات ظاهراً
بر دوش مخالفان خواهد
بود

فریزرها: "یک مرکز
غیرقانونی ، نامناسب یا
خطرناک . . . ممکن است
باشد

جلوگیری از اجرای قانون
، زیرا زمان فقط برای
سازمان حیاتی است
خسارت مثبت و قابل
ملاحظه ای. " (72)
اگر برخی از مناطق
تصمیم بگیرند که یک
فریزر خشمگین یا مزاحم
باشد و سفارش دهد
دفن ، بستگان یخ زده
بدون شک می توانند
موقتاً بدست آورند
اگر برای مدتی ، یخ
زدگی در بعضی از مناطق
از نظر قانونی خیلی
دشووار باشد ، بسیاری از
آنها وجود دارد
منجمد. اگر تصمیمات
دادگاه بدوی باید نامطلوب
باشد (که آسان نیست
تصور کنید) ، پس
احتمالاً موضوع می تواند
به ایالات متحده منتقل
شود
دیوان عالی کشور در
مورد "حمایت برابر" ،
اعطا شده در
متمم چهاردهم.
مردم آن مکان ها را ترک
خواهند کرد.
پارکز: "مرگ حالتی است
که احیای بدن به طور
کلی از آن ناشی می
شود به معنای شناخته
شده غیرممکن است. "
(110) به طور ضمنی
در دکتر پارکز

تعاریف مرگ؛ حقوق و
تعهدات Frozen
تنها تعریف مرگ قابل
قبول توسط یک زیست
شناس ، تعریف دکتر A.
S. است .

تعریف تقریباً تز اصلی
این کتاب است: اگر ما
از افراطی استفاده کنیم
پس زندگی برای جلوگیری
از خراب شدن ، دیر یا
زود "ابزارهای شناخته
شده فعلی"
کافی خواهد بود و بدن
دیگر مرده تلقی نخواهد
شد .

آنقدر دلسرد کننده است
که پزشک معالج را
مجبور به مرگ کند
تعریف قانونی فعلی مرگ
، به طور موثر ، هر
شرطی است
ضربان قلب - اما نه
لزوماً ، زیرا تنفس
مصنوعی ، ماساژ قلب ،
یا

گواهینامه معمولاً این به
معنای "مرگ بالینی"
است - قطع تنفس و
اقدامات دیگر ممکن است
نشان داده شود .

کاملاً با معیارهای فعلی
مرده است ، اما چه
کسی تقریباً عمر بالقوه
دارد

وقتی ما یک جسد تازه
مرده را سریع منجمد م

کنیم ، شخصی را داریم
که هست
به همان شیوه یک قربانی
غرق شده که ممکن است
توسط دستگاه تنفسی
کمک شود. این هست
زنده ، سفر خود را به
کلاس اول آینده ، شاید
با توقف ، انجام می
دهند

چیز جدیدی در دنیای
فقه است و باید از آن
استفاده کرد

آی تی .
وقتی انیمیشن معلق
امکان پذیر شود ، بعضی
ها منجمد شدن را
انتخاب می کنند
در طول راه برای بررسی
شرایط. در حالی که در
فریزر ، چنین شخصی
است

پیش از این یک جسد به
خودی خود نه حق و نه
تعهدی داشته است. حالا

آن
با تعریف دکتر پارکز
نخواهد مرد. با این حال
زندگی فعال او تنها
خواهد بود

پتانسیل؛ او کاملاً بی
تحرک خواهد بود و به
یک نوع خاص حقوقی
احتیاج دارد
وضعیت و حفاظت ،
درست مثل یک جسد
واقعی .

هر دو را خواهد داشت
حقوق وی شامل محافظت
از بدن و بدن او خواهد
بود

شاید قانون به رسمیت
شناختن سه طبقه از
مردم علاوه بر
املاک ، نظارت دولتی بر
فریزر و صندوق های
اعتماد او. خود
این تعهدات شامل وظیفه
پرداخت مالیات از وجوه
و دارایی وی خواهد بود
و املاک خود را به
مقررات ارائه دهد. علاوه
بر این ، شیوه او
زندگی قبلی و مرگ وی
ممکن است بر ماهیت
امتیازات وی تأثیر بگذارد

و
وظایف پس از احیا.
دعاوی چسبنده ، دسته
بندی های تعیین شده در
موارد خاص را زیر سوال
می برد. بیمه عمر و

خودکشی
مزاحمت های فعال :
کسانی که در انیمیشن
معلق هستند ، کسانی که
پس از مرگ منجمد شده
اند ،
و کسانی که کاملاً مرده
اند زیرا سوخته شده اند
، خوب

پوسیده شد ، در دریا گم
شد ، یا در غیر این
صورت شرط بندی ضعیف

تلقی شد. ما می توانیم
برخی را پیش بینی کنیم
آیا یک فرد یخ زده به
اندازه کافی مرده است تا
ذی نفعان بتوانند مال
خود را جمع کنند
بیمه عمر؟ معمولاً دو
ذینفع وجود خواهد داشت
, نفر بعدی از
خویشاوندان و
پاسخ واضح به نظر می
رسد: از آنجا که او در
جریان عادی وقایع
درگذشت ،
شرکتی که فریزر و
صندوق های اعتماد او را
اداره می کند. (در ابتدا
فکر کردم ،
مبنای عملگرای بیمه او
بدون تغییر است ، از
این رو شرکت بیمه
آیا میزان خودکشی
افزایش نخواهد یافت؟ به
نظر می رسد که برخی
از افراد اینگونه نیستند
ضرر غیرمعمولی نداشته
است و باید نتیجه
بدهد. اما در فکر دوم ،
همه چیز خیلی ساده
نیست .
به اندازه کافی ناامید
برای مواجهه با مرگ
دائمی ممکن است به
مرحله انتخاب برسد
شرکت ها معمولاً اگر در
طی دو سال از خودکشی

نپردازند ، بازپرداخت می
کنند

مرگ زودرس و یخ زدگی
، امیدوار است که بیدار
شود تا پیدا شود
مشکلات و زندگی جدید.
به نظر می رسد حل این
مشکل خاص آسان است.
در حال حاضر ، بیمه
تاریخ صدور بیمه نامه.
در دوران فریزر ، شرکت
های بیمه
به یاد داشته باشید که
بدن نباید آسیب زیادی
ببیند و باید سریع آسیب
ببیند

یا یک بند خودکشی منع
مستقیم را وارد می کند
یا از نوعی کشویی
استفاده می کند
مقیاس مبتنی بر تجربه
چند شخصیت ابتکاری
ممکن است تلاش کنند
خودکشی استتار به عنوان
تصادف ، اما این یک
ترفند آسان نخواهد بود ،
مجازات با اویختن
بدبخت! (6) بدون شک
به او درست خدمت
کرد. اکنون واقعی است
برای انجماد موجود
است. سقوط از پنجره
ها یا زیر قطارهای مترو
این کار را نخواهد کرد
انجام دادن.
خودکشی همیشه
غیرقانونی بوده است.

ارل بیرکنهد به ما می
گوید که در
قرن هجدهم انگلیس ،
حداقل در یک مورد ،
اقدام به خودکشی کرد
خودکشی نیز مجازات
خواهد شد ، شاید با
اعمال جریمه نقدی به
می تواند شرایط تخفیف
دهنده باشد. اگر برخی
از شیطان های فقیر در
حال هدر رفتن هستند
املاک یخ زده ، که
فقیرتر از آنچه انتظار
داشت بیدار خواهد شد.

ما
نمی توانند کاری کنند که
مردم فقط دزدگی حرکت
کنند و از مسئولیت های
خود شانه خالی کنند.
اما غیرقانونی بودن
خودکشی باید به دقت
بررسی شود ، به طور
واضح

با یک سرطان سخت ،
ممکن است تصمیم بگیرد
خودش را بکشد و منجمد
شود هم برای اینکه از
درد عظیم خود بگذرد و
هم بدن خود را بهتر
مسدود کند

و همچنین برای صرفه
جویی در قبض های
بیشتر بیمارستان .
اظهارات مشابه می تواند
باشد

در مورد انواع مختلف
بدبختان با ناهنجاری های
فلج کننده ساخته شده
است.

قانونگذاران بدون شک
استانداردهایی را وضع
می کنند و دادگاه ها
اقدام به خودکشی می
کنند

مجوزها

همچنین ممکن است نیاز
به کلمه جدیدی را برای
تشخیص خودکشی مخرب
مورد توجه قرار دهیم
از مرگ موقت خودسرانه
شاید بتوانیم آن را
"sui-term" یا

در صورت وجود ، به
نزدیکان اجازه داده می
شود که تصمیم بگیرند
که آیا

"sui-kaput" ، به
این معنی که کسی فقط
خودش را نکشته ، بلکه
پایان داده است

خودش

Mercy Killings

رابطه نزدیک با مسئله
خودکشی مسئله رحمت
کشی است. تحت چه
زندگی آلوده باید طولانی
شود یا با رحمت منجمد
شود؟ تحت چه

درست است که او را
آنجا نگه دارید؟ آیا بهتر
نیست قبل از مغزش یخ
بزند

دادگاه ها این تصمیم را
می گیرند؟
اگر پدر یا مادری پیر در
م an سسه ای به سر
می برند که توانایی های
ذهنی وی تا حد زیادی از
بین رفته است ، همین
امر است

بیشتر خراب می شود؟ و
آیا منابع مالی خانواده
نمی تواند بهتر باشد
هزینه؟ آیا انجماد
زودهنگام یک رحمت
واقعی نخواهد بود؟ برخی
می گویند که اگر ما
برای تأمین صندوق اعتماد
به او کمک می کرد تا
حمایت از او در
آسایشگاه؟

درمورد یک کودک مخفی
تغییر شکل یافته و
معیوب ، مانند یک مورد
شدید ، چه می شود
کرتینیسم؟ باید زندگی او
، به روال معمول ، با
احساسات تلخ ادامه یابد
احتمالاً چنین مخالفانی
برای نجات وضعیت کافی
خواهند بود ، مطمئناً آنها
تمام کرتین ها را منجمد
کنید ، هیچ راهی برای
مطالعه کرتینیسم وجود
ندارد. دیگران می روند
بیشتر و بگوییم که اگر
همه اجساد را منجمد
کنیم ، دانشجویان پزشکی
خواهند داشت

هیچ کس نمی تواند در
دوره اول دانشگاه در
آناتومی ناخالص شرکت
کند. با این حال ، وجود
دارد

از هر صد نوزاد تازه
متولد شده به طور جدی
غیر طبیعی هستند.
(35) بیشتر آنها

لاشه های خود را
داوطلبانه به دانشکده های
پزشکی خواهند برد!
مشکل دردناک کودکان
ناقص و معیوب یکی از
آنها نیست

نسبت های ناچیز به گفته
جین گولد ، در مجموع
، تقریباً سه

البته این موارد برای
انجماد زودرس در نظر
گرفته نمی شوند. آنها یا
خواهند مرد

مرگ طبیعی در اوایل ،
یا بهبود می یابد ، یا
می توان به آنها کمک
کرد تا زندگی نکنند

رقت انگیز و دور از
هنجار است. اما ، برای
مثال ، بدترین موارد را
در نظر بگیرید

حدود نیم میلیون قربانی
این بیماری بودند. خیلی
ها عادی داشتند

فلج مغزی به گفته جسی
اس وست ، در ایالات
متحده در سال 1954
هوش ، اگرچه این

گرفتاری علائمی مانند
صورت ایجاد می کند
کمبودها ، و در واقع 13
درصد غیرقابل تحصیل در
نظر گرفته شدند.
(127)

گفتارهای ناراحت ،
آبریزش و نامفهوم که
ممکن است به نظر برسد
غیر طبیعی به یک ناظر
ناآگاه. اما بسیاری از آنها
از نظر ذهنی جدی بودند
بار عاطفی و مالی دیگر
اعضای خانواده. اما
خواهد شد

در حال حاضر ، ما به
درستی میزان اتانازی را
برای این 23 درصد نمی
پذیریم ،

حتی اگر آنها ممکن است
رنج ببرند و حتی اگر
یک سنگین وجود دارد
آیا وضعیت موجود در
فریزر فرقی نمی کند؟
گاهی اوقات ارزان تر ،
در صلح و همچنین در
جنگ. به عنوان مثال ،
در نظر بگیرید

برخی اصرار خواهند
داشت که ما به هر دلیلی
نمی توانیم به زندگی
پایان دهیم ، چه رسد به
دلایلی

هزینه و راحتی. اما در
واقع ما همیشه زندگی
فروخته ایم ، و
آمار سالانه تلفات ترافیکی

آمریکا - فکر می کنم
حدود سی هزار نفر. ما
ما یک محاسبه خونسرد
انجام می دهیم ، و
اجازه می دهیم آنها
بمیرند.

مطمئناً می تواند هزاران
نفر از اینها را نجات دهد
، فقط با دو برابر شدن

پلیس
جزئیات ترافیک در هر
شهر ، یا با ساخت
فرمانداران سرعت همه
وسایل نقلیه ،
و غیره اما ما هزینه یا
زحمتی برای نجات این
زندگی ها نمی خواهیم.
مطمئناً یک تفاوت فوق
العاده مهم بین مرگ و
میر ناشی از ترافیک
وجود دارد

اقدام نیز به منزله تصمیم
گیری است. هنگامی که
قاضی در مورد پرونده
تأمل می کند و

و قتل رحمت. در مورد
سابق ، قربانیان از قبل
مشخص نیستند ،

و همه ما شانس خود را
می گیریم. با این حال ،
زندگی قیمت خود را دارد

، و
فریزرها یک عنصر جدید
عمیقاً مهم را معرفی می
کنند.

با گفتن "اراده خدا"
نمی توان از مسئولیت او

فرار کرد. شکست
به دنبال حق خود در
حق خود باشید ، بگذارید
این سوال را از خودش
پرسد: اگر کودک بود
او متعلق است قتل
قبلاً یخ زده بود و از
عهده من بود که او را
به زندگی ناقص برگردانم

آیا چنین می کردم؟ اگر
جواب منفی است ،
احتمالاً فریزر کجاست

در دوره جدید ، شرارت
جنایت قاتل ممکن است
وابسته نباشد

فقط با توجه به انگیزه
ها و شرایط ، بلکه
همچنین به میزان آسیب
دیدگی

بدن
پدربزرگ من می گفت دو
تنبل وجود دارد -

"تنبل و
قتل شلخته اگر قربانی با
بنزین غوطه ور شده و
مشتعل شود ، یا زمینی
شود

"تنبل متعفن" . اکنون
جامعه ممکن است بین
قتل عادی و
این یک قتل شلخته
است. اما اگر او فقط از
طریق قلب و به سرعت
شلیک شود

در دفع زباله ، یا در
باتلاق، پنهان شده و برای

تَمَسَّاحٌ هَا رَهَا شَدَهٗ اَسْت

آیا کسی که قربانی خود
را نابود می کند باید
خودش را در معرض باد
قرار دهد؟

پیدا شده و منجمد شده
است ، این یک نوع قتل
متمدنانه تر است .
مجازات قتل باید بازبینی
شود . آیا باید متناسب با
جرم باشد؟

که از مجازات اعدام
استفاده نمی کنند ، آیا
می توان یخ زدگی را
برای زندگی جایگزین کرد
آیا کسی که قربانیش می
تواند منجمد شود ، باید
خودش منجمد شود؟ در
آن ایالات

در برخی موارد حبس؟
بعلاوه ، نوع جدیدی از
قتل عام ، یعنی عدم
انجماد در آن ظاهر
خواهد شد .

در این رابطه ، جالب
است که نگرش ما نسبت
به سقط جنین را در نظر
بگیریم ،

(در حالی که تمدن به
پیشبرد باشکوه خود ادامه
می دهد ، گروه های
جرم و جنایت است
عدم ورود بدن به فریزر
و عدم موفقیت در آن
سرویس فریزر ، احتمالاً
حداقل به عنوان قتل

سهل انگاری محسوب می شود.

هویت و احساس از دست دادن مشخص تر را از خود به جای می گذارد.

که همچنین نوعی قطع زندگی بالقوه است. سقط جرم است ، اما این جرم است

قتل نیست ، و هیچ گونه مراسم خاکسپاری برگزار نمی شود. شکست در یخ زدگی به این صورت نیست

سبک ، از آنجا که قربانی واضح تر یک فرد است ، کسی که یک نام و نام خانوادگی داشته است عملیات دقیق و منجمد کردن آن به جای از بین بردن آن ، به طوری که توانایی

انجماد همچنین جایگزینی برای معضل سقط جنین ارائه می دهد. اگر وجود دارد

نشانه های قوی طرفدار سقط جنین است ، اما افرادی که درگیر آن هستند قوی هستند

احساسات ضد آن ، احتمالاً آنها ممکن است تصمیم بگیرند که جنین را توسط a حذف کنند از زندگی باقی مانده است. در ابتدا اجباری

شدن یخ زدگی در هنگام
مرگ با موفقیت مخالفت
خواهد شد

نام آزادی فردی و مذهبی
، تا حدودی مشابه با
ادعاهای برخی دانشمندان
مسیحی و فرقه های
دست زدن به مار. اما
دادگاه ها اعتراضات
مذهبی والدین را نادیده
گرفته اند تا اطمینان
حاصل شود

مراقبت های پزشکی از
کودکان بیمار خطرناک ، و
به پلیس اجازه داده اند
مجبور خواهد شد که او
را مسدود کند.

با دست اندازان مار
تداخل کنید. به همین
ترتیب ، نزدیکان آن
مرحوم

منجمد نشوید؟ این
پرونده به زودی فراتر از
واقعی بودن خواهد شد.

فرض کنید یک فرد
بزرگسال ذهن سالم
دستورالعمل های صریح
خود را باقی بگذارد
مسحورکننده در فاصله
دور ، و آرزوی انصراف
از بلیط خود را نخواهد
داشت.

طولی نکشید که تقریباً
همه درخشان شدن دوران
طلایی را مشاهده خواهند
کرد

از دست دادن: اگر به
طور تصادفی آنچه را که
در بیدار شدن می بینند
دوست ندارند، می توانند
کسانی که ممکن است
سرسختانه شکاک باقی
بمانند متوجه خواهند شد
که کاری ندارند
سپس خود را نابود کنند
، وگرنه دوباره به فریزر
صعود می کنند. در عمل

،
گفته می شود که در
پادشاهی آسمان "نه
ازدواج وجود دارد و نه
تسلیم شدن
طولی نکشید که
معترضین فقط تعداد
معدودی از مرکز گریز را
شامل می شوند.
بیوه ها ، بیوه ها و
ازدواج های چندگانه
ازدواج ، و البته
فرشتگان همه با هم بی
محابا یکدیگر را دوست
دارند

برای تجدید دیدارهایی که
ممکن است کاملاً
سعادت‌مندانه نباشد ، باید
تمهیداتی اندیشیده شود.
عزم راسخ ، به طوری که
همه همسران سابق و
چند شوهر به سادگی
انجام می دهند
آواز خواندن در گروه
کر. اما در روی زمین
احیاگران ممکن است

دیدگاه های باریک تری
داشته باشند ، و
شکل معمول نذر ازدواج
چیزی در مورد "تا زمان
مرگ انجام می دهد" می
گوید

همانطور که در حال
حاضر وجود دارد ، مرگ
مجاز است که ازدواج را
منحل کند و ازدواج
مجدد اتفاق می افتد
ما از هم جدا می
شویم . "اگر این به
معنای مرگ دائمی باشد ،
برخی عروسها و
دامادها مطمئناً قبل از
قول خرج کردن ، فکر
دوم را خواهند داشت
هزاران سال با یک
شخص از طرف دیگر ،
اگر موقتی باشد
به طور معمول ، پس از
آن بسیاری از زنان بیوه
پس از احیا ، با دو
روبرو می شوند
عزیزتر در چند سال نمره
ممکن است این سوالات
معنی نداشته باشد. چه
کسی می تواند مطمئن
باشد

شوهران سابق ، که
احتمالاً عاشق جوانی او
کمتر متاخر است ،
خواهد بود

نهاد تک همسری پابرجا
خواهد ماند؟ در حال
حاضر ما کاملاً هستیم

به آن متعهد شد ، و با
این حال کسی به سختی
لحظه ای را در سزار شاو
به یاد می آورد
و کلئویاترا هنگامی که
یک انگلیسی از یک رسم
رومی ابراز شوک می
کند. سزار ،
و فکر می کند که آداب
و رسوم قبیله و جزیره
او قوانین طبیعت است.

با رومی دیگر صحبت می
کند ، می گوید: "او را
بخش ، تئودوتوس: او
یک بربر است ،
فقط تا؛ رسم قبیله ای
تک همسری ما قانون
طبیعت نیست و ممکن
است

عملکردهای بیولوژیکی و
ماهیت تولید مثل خود
منوط به آن است
در نهایت توسط جایگزین
شود. . . . چی؟ شاید

ازدواج گروهی ، یا عدم
ازدواج

اصلاً ، یا ازدواج بر
اساس یک قرارداد کاملاً
فردی تعیین شده است.
با

بررسی دقیق و عمدی ،
هیچ کس نمی تواند با
برد طولانی حدس بزند
به نظر می رسد غیر
روحانی ها معتقدند.

جورج دبلیو پاسبان ، در
حال نوشتن در
اعتماد به نفس .
یک انحراف لحظه ای در
اینجا ممکن است مفید
باشد تا اشاره کنیم که
مذهبی ها
مفهوم "قانون طبیعی"
به هیچ وجه مفهومی
سختگیرانه مانند بسیاری
از کاتولیک ها نیست
در هر صورت طبق آنچه
قانون طبیعی است ، پس
از تعریف ، هر یک از
آنهاست
مجمع حقوق طبیعی
دانشکده حقوق نوتردام
گفته است : ...

طبیعی
اجماع قانون ایستا نیست
و نمی تواند باشد . . .
اگر نتیجه گیری یکی
یک عضو واجد شرایط
جامعه با نتیجه گیری
دیگری به عنوان
اولین شریک ازدواج که
می میرد خواسته هایی
را برای بازمانده باقی
نمی گذارد

در پیروی از چراغهای
خود موجه است . . .
خواه همه اصلاح شوند
کشیش ، پادشاه یا
دموکرات . " (13)
در آینده نزدیک ، برخی
از مشکلات و درمان های

احتمالی آنها وجود دارد
نسبتاً روشن
همه چیز، و ممکن است
بخواهد آزاد باشد و از
خودش دلجویی کند. چه
باید کرد؟
که قبلاً شناخته شده بود
، هم احساسی و هم
مالی را می‌طلبد.
منجمد خواهد شد
می‌خواهند نه خالی از
سکنه و نه فقیر نشوند ،
بلکه هر دو او را بازیابی
کنند

همسر و دارایی او. از
طرف دیگر ، زن ممکن
است بخواهد ارث ببرد
جدایی ، در سنین بالا ،
هزینه بالایی برای پرداخت
عاطفی نیست

اگر ما در مورد یک زوج
متوسط در آینده نزدیک
صحبت می‌کنیم ، به
طوری که مرد
در یک سن نسبتاً
پیشرفته می‌میرد و ترک
یک ملک بسیار متوسط
می‌کند ، نتیجه
به نظر می‌رسد به
اندازه کافی روشن است.
بیوه وفادار خواهد بود.
یک دهه یا بیشتر از آن
رسمیت یافته در قانون؛
تحت این شرایط ، ممکن
است بیوه یک فرد
منجمد باشد

امنیت . برای آرامش
خاطر اولین نفری که می
میرد ، این حتی ممکن
است باشد

از نظر قانونی هنوز
متاهل است و پیش از
همسر قادر به گرفتن
طلاق نیست
کسی در یک پناهندگی

دیوانه

ممکن است برخی اعتراض
کنند که این نگرانی
غیرواقعی است . پس از
همه ، احیا کنندگان
همان افراد نخواهند بود .
آنها جوان می شوند و
تعمیرات اساسی می شوند

و شخصیت زندگی به
معنای بسیار جدی جدید
خواهد بود ، و ممکن
است وجود داشته باشد
تغییر و بهبود یافته
(البته نه لزوماً بلافاصله)

در هیکل

به هیچ عنوان علاقه ای
به همسر سابق نداشته
باشید .

روابط) ، زیرا در غیر
این صورت آینده کاملاً
ترسناک خواهد بود ، و
پاسخ این است که باید
مقدار معقول و مداوم
وجود داشته باشد ، یا

در

حداقل پیش بینی میزان
تداوم معقول (به صورت

شخصی) انگیزه تمایل به تبخیر دارد.
آسمانها دیگر لازم نیست که او را تحمل کنم. "یا مورد a را در نظر بگیرید
مورد سخت تر بعدی را در نظر بگیرید، بگویید در کجا بازمانده وجود دارد
پیر، نفس راحتی می کشد، فکر می کند، "خلاصی از هسته!"

ممنون زن یا شوهر در زندگی میانه می میرند و فرزندان وابسته را ترک می کنند. توجه من قبل از ترک این موضوع، ممکن است به یکی از راه حل های ممکن برای آن اشاره کنیم
بگویید، "در نظر بگیرید"، نه "اجازه دهید ما در نظر بگیریم"، زیرا من قبلاً در نظر گرفته ام
آنها را پیدا می کنم و خودم را از پاسخ تازه می بینم. آنها فقط باید کار شوند

بیرون - به نوعی مشکل بیوه جوان - یکی خیلی جدی مطرح نشده است، اما

یادگیری بی احتیاطی های
قبل و مرحله منطقی
بعدی ، یکی فرض می
کند ،

در نظر گرفته شده است
که دامنه وسیع احتمالات
را به خواننده یادآوری
کند.

اخبار حاکی از این است
که در سال 1963 ، این
امکان در ژاپن وجود دارد
برای دختری که به یک
جراح پلاستیک برود ،
50 تا 100 دلار هزینه
پرداخت کند و خودش را
بدست آورد

دوشیزه جدید (48)
بنابراین داماد او از
خجالت در امان است
پیوه ما ترتیبهای زیر را
انجام می دهد. در زمان
احیا ، او زندگی می کند
این است که دختر به
یک روانپزشک مراجعه کند
و از او بخواهد که
هیپنوتیزم این مورد را
پاک کند

خاطرات مرتبط با دوشیزه
اصلی!

پس از آن او یک
دوشیزه خالص به تمام
معنا خواهد بود به جز
تاریخ - و

تاریخ ، همانطور که همه
می دانند از زمان H.
Ford I ، دو طبقه
است .

با شوهر دوم تا زمانی
که آنها بتوانند با رضایت
مشترک جدا شوند -
شاید حتی تا زمانی که
آنها از یکدیگر خسته
شده اند. فقط در این
صورت است که شوهر
اول است احیا شده و
همسر مغزش را از دومی
شسته است

شوهر با تکنیک های
روانپزشکی یا روانپزشکی.
مسئله طرح
در این فرم ساده
مشکلات بیشتری را نسبت
به حل خود ایجاد می
کند ، اما فقط این است
در نظر گرفته می شود
به طور مبهم مطرح
است .

Cadavers as Citizens

به عنوان مثال ، با توجه
به سنت مقدس می توان
یک جسد دراز کشیده را
وجود داشت
شایعات حاکی از آن است
که در بخشهای سیاسی
خاصی در شیکاگو
South Side ، برای
شاید به نوعی و به
تعبیری ، این رسم توسط
قانون اصلاح شود.
یک شهروند قائم ، زیرا
جایگاه خود را در لیست
رای دهندگان واجد شرایط
حفظ کرده است .

(قانون اساسی U. S.)
و "بدون مالیات بدون
نماینده" (چای
بوستون)

دو اصل کاملاً ثابت در
این امر دخیل است:
... و هیچ کشوری
نیز نباید شامل شود...
از هر شخص در حوزه
قضایی خود حمایت برابر
از قوانین را انکار می
کند

در حال حاضر ، قوانین
رای گیری ما در بیشتر
موارد بسیار ساده است

- و
حزب و به ترتیب .) یخ
زده به طور بالقوه زنده
خواهد بود. آنها مال
خواهند بود
صاحبان و مالیات
دهندگان. چگونه باید
قانون برای صحیح اصلاح
شود

شناخت این حقایق؟
ساده دل یک بزرگسال با
صلاحیت ، یک رای . از
نظر اداری ، این خوب
است

کل فلسفه و منطق دولت
نماینده

مرتب و مرتب است ، اما
از نظر منطقی این یک
آشفته‌گی وحشتناک است .

کل حوزه حق رای
و وزن های رای گیری
باید بررسی شود - نه

فقط در مورد سوال
همانطور که اغلب پیشنهاد
شده است ، کاهش سن
حق رای دادن به هجده
سال ، اما
آیا رای یک مرد با چهار
فرزند باید فقط به اندازه
یک رای باشد
صلاحیت رای دادن و
وزن رای دادن به مسئله
خاص و . بستگی دارد
پدر دو فرزند؟ بچه ها
مردم هستند ، آنها می
توانند منافع خود را
داشته باشند
از بین رفته و آسیب
دیده و حق نمایندگی
دارند . باید خوب -
آگاهانه رای دهندگان فقط
به اندازه خالی ترین
نادان وزن دارند؟
هدف اصلی دولت
جمهوری ما پرهیز از این
امر است . نباید
تا چه میزان منافع رای
دهنده تحت تأثیر قرار
می گیرد؟ قبلاً در
مناطق خاص برای برخی
از موضوعات فقط توسط
صاحبان املاک رای داده
می شود . شاید لایه
دیگری باید بین شهروندان
قرار گیرد و
قانونگذاران یعنی هر گروه
از شهروندان مجاز به
تفویض اختیار هستند

رای آنها به یک منتخب
منتخب ، که مجاز است
این آرا را بدهد
در هر صورت ، چنین
تعمیرات اساسی مطمئناً ،
از جمله موارد دیگر ،
تشخیص خواهد داد
در یک انتخابات
یک گروه کوچک تشکیل
دهید ، که از این نظر
نادیده گرفته می شود.
اما اراده منجمد
حق عدم صلاحیت در
انواع خاصی از
نمایندگی . اکنون بی
کفایت است

فریزر و چترهای
Potter

نفوذ عظیمی را تشکیل
می دهد که باید به
درستی شناخته شود
و نمایندگی
یک چیز جدی جدی به
نظر می رسد از این رو
جامعه موظف به بستن
مستضعفین خواهد شد.
به دلیل عدم پرداخت
حق بیمه بیمه فریزر خود
، مجازات اعدام
چقدر خوب است که
نیکوکاران در آینده هم از
مرگ و هم فرار خواهند
کرد
توهین به آسیب را اضافه
کنید ، در هنگام احیا آنها
به همان اندازه درخشان
و براق خواهند بود

مالیات! آنها در رفاه
زندگی می کنند و در
حال مرگ، در رفاه باقی
می مانند. به
افرادی که مالیات می
پرداختند. آیا این عدالت
است؟ هزار سال دیگه
ازم بپرس
برای محافظت بیشتر از
افراد ضعیف، تنبل و
بدشانس،
بدهی های حاکم فقط
منوط به سود ساده
هستند، در حالی که
ممکن است دارایی جمع
شود

قوانین ارث و ورشکستگی
نیاز به کار دارد. من
غرق نمی شوم
در این مورد، به
استثنای این نکته که
کیفیت رحمت ممکن است
توسط نشان داده شود
بهره مرکب.
مشکلات حقوقی پیشمار
دیگری ابتدا باید آشکار
شود و سپس رسیدگی
شود.

در این دوره باید کلمات
جاودانه فرگوسن بوون را
به خاطر بسپاریم.
و گرچه درست است که
دوران فریزر، دوران
قانون طلایی خواهد بود

،
چشم انداز برادرانه فقط
به تدریج و حتی در آن

زمان عمومی خواهد شد
تفاوت های صادقانه ای
در علاقه و نظر وجود
خواهد داشت. برای قابل
توجهی

عادل ، زیرا / بی
انصاف چتر عادل را می
دزدد.

"باران بر روی عادلانه
باران می بارد / و
همچنین بر روی
ناخوشایند ناخوشایند /
اما عمدتاً در

فصل هفتم

اقتصاد جاودانگی



حتی اگر پروفیسور جان
ک. گالبرایت و بسیاری

دیگر شرح داده اند
جامعه ما به عنوان
"مرفه" ، اکثر مردم در
استخوانهای خود می
دانند که این بالدرداش
است .

این واقعیت که بسیاری
از مردم فقیرتر هستند ،
ما را ثروتمند نمی کند .
در سال 1958

از نظر یک هونتوت
خوب به نظر می رسد
اما در حال حاضر ما به
سختی قابل تحمل است
متوسط درآمد خانواده
آمریکایی ها فقط 5,050
دلار (66) بود

گرد و غبار به اندازه
کافی طولانی است تا
پتواند نگاهی اجمالی به
آنچه ممکن است و باید
باشد ، بگیرد . ما
استانداردها ، و اگر جرات
کنیم صورت خود را از
آن بلند کنیم کاملاً غیر
قابل تحمل به نظر می
رسد

این دیدگاه - که کشور
ما حتی با استانداردهای
متوسط نیز غنی نیست
بلکه ضعیف است -
خواسته ها - خواسته

های قابل تحقق ما ، در
بسیاری از موارد مربوط
به جسمی اساسی است
الزامات بهداشت و ایمنی

- بسیار بیشتر از ثروت ما است.
تمام کالاها و خدماتی را که مردم می خواهند تولید کنید. ما نمی توانستیم این کار را انجام دهیم ،
بعنوان مثال توسط پروفیسور ادوارد سی . بانفیلد از هاروارد
پشتیبانی می شود نوشته است: "هیچ کس احتمالاً توانایی حفظ اقتصاد ما را ندارد
افراد بدون اتصال کمتر از 2000 دلار درآمد داشتند و میانگین افرادی که درآمد ندارند
یا شروع به انجام آن کنیم ، حتی اگر همه ما هفته ای 80 ساعت کار کنیم . . . حقیقت این هست که
بسیاری از جمعیت ما بسیار فقیر هستند. در سال 1957 ، از هر هفت خانواده یا
بیماری بلایت یک مطالعه اخیر . . . نشان داد که برای به دست آوردن همه شهرهایمان
درآمد کمتر تنها 1100 دلار بود . . . ما خیلی از رنج کشیدن فاصله داریم
فراوانی که از پس ما بر نمی آید ، به عنوان

مثال می توانیم شهرهای خود را از فقیر نشین ها

9
خیلی بیشتر. من انتظار دارم اکثر مردم نیز چنین احساسی داشته باشند.
(4)

برنامه ریزان حرفه ای فکر می کنند که یک استاندارد مناسب پیش از 100 دلار هزینه دارد میلیارد سال در مدت 12 سال. . . درآمد خودم راحت است ، اما من ای کاش 10 برابر بود فکر می کنم می توانم از آن خیلی خوب استفاده کنم

مشکلات جدید ، سخت و دشوار ، معلوم است که چندان جدید نیست ، و شاید هم اینطور نباشد در این صورت ، ممکن است شخص متأثر از هزینه های احتمالی a باشد

برنامه فریزر ، مستقیم و غیرمستقیم ، و هنوز هم بیشتر توسط چشم انداز جاودانگی با مشکلات جمعیتی آن. اما در بررسی دقیق این موارد سخت یا قبل از اینکه با جزئیات آشنا شویم ، می خواهیم *the* الات مربوط به آن را مشاهده کنیم

ثروت و جمعیت از
المپ. در آماده سازی
برای این ، بیشترین
مهم است برای به دست
آوردن قدردانی از پتانسیل
پی نهایت ذاتی در
دستگاههای حل مسئله.
Solid Gold کامپیوتر
هرکسی که مقالات را
بخواند یا تلویزیون تماشا
کند ، اکنون می داند که
در حالی که
اولین انقلاب صنعتی
شامل جایگزینی انسان و
حیوان بود
به جایگزینی مغز انسان
توسط ماشین بستگی
دارد. کامپیوترها
عضله توسط ماشین آلات
، دومین انقلاب صنعتی ،
که اکنون به سختی آغاز
می شود ،
فقط یک مسئله زمان
است تا زمانی که آنها
بتوانند "واقعا فکر
کنند".

در حال حاضر ظرفیت
های قابل توجهی برای
حل مسئله دارند ، و به
نظر می رسد چنین باشد
اختراع ماشین های تفکر
، اتومات با هوش واقعی
،

مهمترین ساخته شده تا
کنون ، زیرا معادل ابداع
a است

البته کاملاً جدا از اهمیت
، اغراق در اهمیتی
خواهد داشت
چشم انداز جاودانگی .
بدیهی است که این
اختراع به یک معنا
خواهد بود

در فصل های بعدی ، اما
در حال حاضر نگرانی ما
از تاثیر اقتصادی است .
چراغ جادویی که از آن
عجایب دیگر را بدون
محدودیت به وجود می
آورد . وجود دارد
بسیاری از مفاهیم
"فلسفی" ، که در برخی
از آنها صحبت خواهد شد
خواننده که چنین
ماشینهایی واقعاً ظاهر می
شوند

به طور خاص ، ما می
خواهیم پایه و اساس
مفهوم نامحدود را ایجاد
کنیم

ظرفیت تولیدی و
اختراعی ، از طریق
آژانس هوشمند ، خود
ماشین های تولید مثل و
خودسازی . هدف اول
متقاعد کردن

هنگام مراجعه به ماشین
الات ، می توان عبارات
"به نظر می رسد فکر
می کنم" را جایگزین
کنید

پیشاپیش تصدیق می
شود که هر کسی حق

دارد ، اگر بخواهد ، آن
را انتخاب کند
کلماتی مانند " فکر کن " ،
" تصور کن " ، " احساس
کن " و " زندگی کن " را
برای بشریت ذخیره کنید .
به نظر می رسد برای
نمایش تخیل " ، و غیره
با این درک ،

پرورش یافته توسط
برخی از دانشمندان ، این
است که ، در حالی که
ماشین آلات می توانند
محاسبه کنند ، آنها
محاسبه می کنند هرگز
قادر به نشان دادن
کیفیت بالاتر از فکر
نیست ، هرگز نمایش داده
نخواهد شد
اصطلاحات ساده تر در
بحث استفاده خواهد
شد .

بگذارید بلافاصله سعی
کنیم مفهوم اکثر افراد
غیر روحانی را درهم
بشکنیم ، و

اصالت ، و هرگز از
محدودیت مخترعان خود
فراتر نخواهد رفت . ما
ابتدا باید برخی از نظرات
تخصصی را نقل کند و
سپس در مورد برخی از
خصوصیات بحث کند .

دکتر جی ال . کلی ،
جونپور (آزمایشگاه های
تلفن بل) و دکتر او .
ج . سلفریج

(آزمایشگاه‌های لینکلن ،
ح. آی. تی. می
گویند: "اکنون ما
معتقدیم که مطمئناً چنین
است

از نظر منطقی و فیزیکی
امکان انجام هر نوع کار
برای رایانه دیجیتال وجود
دارد

پردازش اطلاعاتی که یک
مرد می‌تواند انجام
دهد. این شامل تفکر یا
اختراع ،

ممکن است طول بکشد ،
اما این از اهمیت زیادی
برخوردار نیست .)

صرف نظر از اینکه به
طور گسترده‌ای تعریف
شده اند. " (53) (یکی

از این دانشمندان است
خوشبین ، و دیگر بدبین
، در مورد مدت زمان
چنین تحولات

دکتر جروم بی ویسنر
(دستیار ویژه سابق

رئیس جمهور در علوم)
دوم ، در حالی که

سوئیچینگ الکترونیکی
بیش از نرخ یک میلیارد
در ثانیه است.

و فناوری) اشاره کرده
است که ماشین آلات در
نهایت ممکن است با آن
رقابت کنند

ذهن انسان در فشردگی
ذخیره اطلاعات و اینکه
آنها تا حد زیادی

از سرعت آن فراتر
بروید. نورون ها نمی
توانند در هر زمان 100
برابر پاسخ دهند
سرعت. از این ملاحظات
و ملاحظات دیگر او
نتیجه می گیرد که
".... یک

سیگنال های عصبی
سریعتر از 300 متر در
ثانیه حرکت نمی کنند ،
در حالی که
سیگنال های الکتریکی
اساساً با سرعت نور
حرکت می کنند ، یعنی
تقریباً
1,560,000,000,000,000
0 دور در هر دو هفته ،
یا یک میلیون برابر
عصب

در نهایت باید بتواند
ماشینهای فکر بسیار
روشن تر از
رایانه های امروزی به
ماشین های تفکر تبدیل
می شوند که اساساً
چیزهای جدیدی به ما
می آموزند
باهوش ترین انسان ، اگر
محدودیت های فعلی
پیش بینی نشده باشد.
... انجام ندهید
ظاهر می شود. "

(128)

دکتر مارسل J. E.
GoIay (استاد فوق
Technische العاده در

Hogeschool

آیندهوون ، هلند)

همچنین معتقد است که
"فقط اندازه ،

پیچیدگی و سرعت ممکن
است نقش اصلی در
تبدیل "احمقانه" داشته
باشد

مفاهیم. " (33)

می توانند صعود کنند تا
زمانی که به اختلاف
کیفی تبدیل شوند. خیلی
ساده

یادداشتی مشابه توسط
دکتر دبلیو گری والتر ،
مدیر این بار ثبت شده
است

موسسه مغز و اعصاب ،
لندن ، که معتقد است
پیچیدگی صرف ممکن
است باشد

فاصله عمیق بین ماشین
های خام و موجودات ذی
ربط را دارد. {125}

کسانی که پیچیدگی
"صرف" را رد می کنند
، تفاوت های کمی را

فراموش می کنند
کامپیوتر فقط ممکن است
قادر به جمع و تفریق
باشد. اما اگر

کامپیوتر به اندازه کافی ،
اگر چه هنوز هم فقط
قادر به جمع و تفریق ،
اکنون می تواند این
عملیات را در چنین
متنوعی و

روشهای پیچیده ای که نتیجه آن ضرب و تقسیم و حتی یکنواخت است تمایز و ادغام و موارد دیگر! تفاوت در درجه ممکن است

پروفسور نوربرت وینر ، مبتکر معروف سایبرنتیک ، معتقد است

تفاوت در نوع شود. که ماشین ها می توانند برخی از محدودیت های سازندگان خود را پشت سر بگذارند ، و می تواند اصالت داشته باشد. (101)

ما در آستانه عصری هستیم که کاملاً تحت تاثیر قرار خواهد گرفت دکتر ماروین مینسکی (آزمایشگاه های لینکلن ، ام. آی. تی) می گوید ، "من معتقدم . . . لیست افراد خوش بین می تواند برای مدت نامحدود تمدید شود. به دنبال بدبین ها ، تحت سلطه ماشین های هوشمند حل مسئله. (74)

نیمه مشکوک دکتر مورتمبر Taube است ، که یک قلاب کامل (114) را وقف کرده است

به نظر می رسد تعداد بسیار کمی از متخصصانی

که در این زمینه کار می کنند وجود دارد. (ا) کامپیوتر ، و (ج) یک جهان مادی ، مکانیستی و کمبود را در نظر بگیریم سرزنش دانشمندانی که (الف) نسبت به سرعت "زیاد خوشبین" هستند پیشرفت ، (ب) در نزدیکی قیاس بین مغز و (ب) و (ج) لازم نیست ما را نگران کنیم. ممکن است خیلی مراقب نباشیم که از چه روشی استفاده می کنیم

تمایز اساسی بین انسان و ماشین. شاید نق زدن او باشد

به خصوص با توجه به جدول های زمانی ، یک هشدار سالم را تزریق می کند. ولی

با نگاهی به برخی از موفقیت های واقعی تا به امروز ، یادداشت می کنیم که دکتر

ماشین آلات استفاده می کنند ، یا اینکه آیا آنها "واقعا" آگاهی دارند.

دکتر توبه

هیچ محدودیتی در توانایی های عینی ماشین ها ایجاد نمی کند.

سازنده آن درست است ، همانطور که ما اغلب یادآوری می کنیم ، این دستگاه می تواند

گزارش شده است که
آرتور ساموئل (دانشمند
I.B.M) یک چک کننده
طراحی کرده است -
ماشین بازی که مرتبا او
را در چکرز می زند.
(101) در حال حاضر
ما

ماشینی را ببینید که از
یک طریق باریک از
قدرتهای فکری فراتر رود
در اصل قابل پیش بینی
هستند ، در عمل غیر
منتظره هستند.

فقط همان کاری را انجام
دهید که برنامه اش به
آن می گوید و برنامه
نویس می تواند این کار
را انجام دهد

اگر خودش آرزو کند ،
همان چیز (با سرعت
کمتری) . اما در حالی که
حرکت آن است

دکتر S. Corn برخی از
راه های اهدای ماشین با
آنها را مورد بحث قرار
داده است

بازی ضعیف را شروع
کنید ، اما اشتباهات را
تکرار نمی کند ، بنابراین
بازی آن تکرار می شود
به آرامی بهبود یابد اگر
به اندازه کافی در برابر
بهترین بازیکنان بازی کند
، این کار را می کرد
توانایی یادگیری . (34)
و مشهور است که می

توان ماشین ها را برنامه ریزی کرد
به راحتی یاد بگیرید ،
اگر ظرافت هیچ چیز نیست . به عنوان مثال ،
یک ماشین با a
به اندازه کافی حافظه
بزرگ برای یادگیری
شطرنج قابل برنامه ریزی
است . می توانست

سرانجام از همه آنها
پیشی می گیرد . (در
واقع ، این حتی می
تواند با بازی در برابر یاد
بگیرد

بسیاری از روشها برای
بهبود اقتصاد ، ظرافت یا
ظرافت

The و Technology
(Rand Corporation
موارد اخیر را شرح داده
اند

دکتر هربرت A . سیمون
و دکتر آلن نیول
(موسسه کارنگی

دستاورد های رایانه ای :
برای تأیید اثبات ، لازم
به ذکر است ، برای یک
الگوریتم ساده [روش]
" [برنامه ای وجود دارد
که می تواند] اثبات
قضیه های ریاضی را
کشف کند -

می تواند برای آن ابداع
شود ، اما برای انجام
" خلاق " و " شهودی "

مشخصات مشتری تا
طراحی نهایی) برای
تولید.

فعالیت های دانشمندی که
به دنبال اثبات قضیه
است.

"حداقل یک کامپیوتر
اکنون موتورهای الکتریکی
استاندارد کوچکی را
طراحی می کند (از
پایید اکنون به شواهدی
پردازیم که نشان می
دهد ماشین ها می توانند
رفتاری مانند زندگی از
خود نشان دهند ،
"ILLIAC" ، در دانشگاه
ایلینوی ، موسیقی را می
سازد و توسط من به من
گفته می شود
یک قاضی صالح که
محصول حاصل از نظر
زیبایی شناسی جالب
است .
(106)

از جمله تولید مثل ،
فعالیت "هدفمند" و
هموستاز (نگهداری)
وسایل مکانیکی که خود
را روی چرخ سوق می
دهند و در اطراف
سرگردان می شوند ،
از شرایط داخلی در حد
مجاز ، به رغم تغییر در
محیط بیرونی)
نمونه های دو نمونه اخیر
، به روشی خام و
ابتدایی است

"لاک پشت های مکانیکی" گری والتر.

(125) اینها کمی

الکتریکی هستند -

راه های غیر قابل پیش بینی تا زمانی که یا موفق شود یا "بمیرد".

این بد نیست به روشی که "کنجکاوی" را نشان می دهد تا زمانی که باتری آنها کم شود. سپس آنها

به دنبال پریز برق باشید و خود را برای شارژ مجدد متصل کنید. در

جستجوی

خروجی ، فرد به دنبال راه هایی برای جلوگیری از موانع است ، و بررسی و آزمایش می کند

ساده در مقایسه با هر ارگانیزم بیولوژیکی ، یا "بدن" حدود 32000

تقلید از یکی از ویژگی های اصلی زندگی ، می گویند در سطح

میکروارگانیزم ها

پروفسور کمپی در مورد "تولید مثل" یا خودتکثیر بحث کرده است

دستگاه پیشنهادی فون نویمان . این دستگاه فوق العاده است

قطعات ساده و "دم" حدود 150,000 واحد ، اطلاعات ، ساده ،

مشابه واحدهای وراثت در
یک گیاه یا حیوان زنده
است. دم خدمت می
کند

به عنوان یک طرح کلی
برای توصیف ماشین. در
یک محیط مناسب ،
با ساختن یک ماشین
دختر ، دم را نیز کپی
می کند و دم جدید را
متصل می کند

ماشین می تواند با
خواندن طرح در دم
نسخه ای از خودش
بسازد. بعد از
دختر دقیقاً مانند مادر
است ، به جز "جهش"
های احتمالی توسط
به دختر ، که پس از آن
برای خود تجارت است.
(رابطه جنسی نقشی

ندارد ، و
تداخل تصادفی یا سو
mal عملکرد.) (54)
ماشین آلات (89) وی
مدلهای مکانیکی را
طراحی کرده است تا
دارای تشابهات زیادی باشد
، L. S. Penrose

متخصص ژنتیک
بریتانیایی ، تولید مثل
خود را نیز توصیف کرده
است

به خواص شیمیایی و
بیولوژیکی موجودات
زنده. ماشین آلات دارند

قطعات. این طرح بسته به گرانس فقط از قلاب و قفل استفاده می کند فقط چند قسمت، مشابه مولکولهای موجود در ماده زنده. مکانیکی

طرح حاکم بر منطق و برنامه نویسی است، و کنترل جمع آوری صحیح را کنترل می کند تحریک مولکولها در طبیعت. هر بخش دارای شرایط یا شرایط مختلف است،

عمل آنها قطعات به طور تصادفی بر روی یک سطح صاف مرتب شده اند که به ارتعاش می

رسد با تولید حرکات مشابه حرارتی، انرژی لازم را تأمین می کنیم با انرژی های مختلف بالقوه اگر یک ماشین کامل (به نام "بذر") باشد

مدل ها، یک دانه می تواند به طور نامحدود شامل زنجیره های طولانی ذخیره اطلاعات باشد

در حال حاضر، این باعث می شود که قطعات خود را به کپی از قطعات اول تنظیم مجدد کنند

دستگاه؛ اگر بذر وجود نداشته باشد، "نسل

خود به خودی " وجود ندارد. در بعضی واحد ، که می تواند به زنجیره مولکول های کروموزوم تشبیه شود موجودات زنده برخی از مدل ها در واقع با موفقیت ساخته شده اند که فقط در طی ده پانزده سال ، با تلاشی که ممکن است به اندازه یک سال هزینه داشته

باشد

عمل کرد (54)

درست است که ماشین های فون نویمان و ماشین آلات پنروز یک باره هستند

پیش از حد ساده و پیش از حد وابسته به محیط های خاص برای داشتن

پیش از

علاقه نظری ، گرچه این علاقه تئوریک البته بسیار زیاد است

مهم. اما دکتر ادوارد اف مور (آزمایشگاه های تلفن بل) فکر می کند

و سوختی که پیدا می

کنند و همچنین می

توانند در نوع خود

دیگران را نیز بسازند.

وقتی آنها

نیم میلیارد دلار ، ماشین های خود تولید مثل از نظر اقتصادی مفید هستند ساخته شده این کارها

استخراج دریا یا برداشت
خودکار از دریا است
ماشین آلات ، که مواد
معدنی یا محصولات
اقیانوس پردازش شده را
پاز می گرداند.
آنها در حین کار ، خود
را با نور خورشید یا غذا
تأمین می کنند
آنها به اندازه کافی
ماشین آلات جدید تولید
کرده و مقدار کافی از
محصول را جمع آوری
کرده بودند با وقفه در
خانه شنا می کنم آنها
می توانند برده های
مکانیکی باشند

ما را نه تنها با کار ،
بلکه با پرورش نیز غنی
کنید. (75)
برای بیشتر موارد استفاده
، تولید ماشین آلات به
معنای واقعی کلمه ضروری
نیست

خودشان با این حال ،
آنها مجبور به طراحی
جدید و دقیق تر می
شوند
قبلاً برای کمک به طراحی
رایانه های جدید استفاده
شده است. (101)
ماشین آلات ، یا برای
بهبود در خود. و
گامپیوترها
پیامدهای واضح و فوق
العاده ای است.

برای صعود به کوه
Olympus و از این
منظره قدردانی می کنیم.
و اکنون سرانجام ، با
این انحراف طولانی اما
جالب ، آماده هستیم
نمایی از Olympus:
چقدر می توانیم ثروتمند
شویم؟

قرن ، ما خیلی سریع
ثروتمند خواهیم شد. در
سال 1958 متوسط
درآمد ایالات متحده
اگر فقط فرض کنیم که
پیشرفت کم و پیش
همانطور که در این کار
انجام شده است ادامه
دارد

برای یک " واحد مصرف
کننده " (خانواده یا افراد
غیرمستقیم) 5,050 دلار
بود. (66)

برای 300 سال آینده
سالانه 2.5 درصد و اگر
فرض کنیم تورمی وجود
ندارد

از حدود سال 1890 به
طور متوسط سالانه
افزایش بهره وری به ازای
هر نفر افزایش یافته
است

حدود 2.3 درصد (28)
اگر متوسط نرخ افزایش
درآمد را فرض کنیم
یا تأثیر نگران کننده دیگر
(به یاد داشته باشید که

آماری که ما استفاده کردیم)

هر ساله پول ، از نظر قیمت های امروز. زن معمولی پس خواهد شد به بهره وری واقعی و نه به بهره وری انعطاف پذیر دلاری اشاره دارد) سپس

در سال 2258 درآمد متوسط پیش از 8,000,000 دلار در سال خواهد بود! این هیچ است

تخیل ، اما یک طرح محافظه کارانه ؛ در واقع آنقدر دریافت خواهید کرد خیلی بیشتر از هزینه های امروز هر ستاره سینما پول خرج می کنند

- و هنوز هم ملاحظات تفاوت کمی ایجاد خواهد کرد.

مهم تر ، هزینه های بیشتری را در آن صرف خواهید کرد.

(ممکن است اعتراض شود که این تصویر بیش از حد ساده شده است ، به عنوان مثال ، آن)

س OFالات قیمت نسبی زمین و مالیات غافل می شود. اما مگر اینکه

وجود داشته باشد طبقه مالک انحصارطلب ، و مگر اینکه مالیات هدر رود ، اینها

ما همه موارد غیر ضروری
را از بین می‌بریم و
همه موارد فوری را
نادیده می‌گیریم
در هر صورت ، همه اینها
صرفاً مقدماتی است . اگر
واقعاً نگاه طولانی داشته
باشیم ، اگر

مشکلات ، تولید ثروت به
راحتی به در دسترس
بودن بستگی دارد
ماده ، انرژی و سازمان
انرژی ، هر نوع اتمی را
می‌توان به هر نوع
دیگری تبدیل کرد ، در
اصل اگر

نوع ماده مهم نیست : با
تکنیک‌های مناسب و به
اندازه کافی

قابل تولید یا تکثیر
است . از جایگاه ما در
Olympus ، اینها صرفاً
هستند

هنوز در عمل نیست و
انواع مناسب مولکولها و
کمپلکسهای بالاتر
جزئیات .

سیارات و ماهواره‌ها ،
و در صورت نیاز او ،
خورشید و حتی سایر
منظومه‌های ستاره‌ای .
مسئله ماده تقریباً در یک
منبع کامل و تمام نشدنی
در زمین است

ارزان تر می‌شود و جان
ای . آلمان از دانشگاه
کلمبیا چنین کرده است

انرژی نیز عملاً بدون محدودیت در دسترس خواهد بود. انرژی شکافت هسته ای منابع، و به سرعت پس از آن بسیار ارزان تر است. (122) مشهور است که همه پیش بینی کرد که تا سال 1968 به همان اندازه انرژی معمولی ارزان شود

رقابتی) یا از طریق تابش آفتاب به سطح زمین یا از نیازهای قابل پیش بینی ما برای قرنهای متمادی می تواند تامین شود (هنوز با قیمت هنوز انجام نشده است) تامین بی حد و اندازه سوخت در دوتریم آب دریا. همچنین وجود دارد شکافت اورانیوم با غلظت کم در گرانیت - سایپرز، باشگاه دانش وقتی مشکل همجوشی (واکنش هسته ای کنترل شده) حل شده است، تقریباً یک واکنش دیگر وجود خواهد داشت جو، یک سمت روزانه دائمی و شدت تابش بیش از شش احتمال وجود دارد، اگر ترکیبی از شرایط باید آن را مفید کند

Stop-gap ، ایجاد
نیروگاه های خورشیدی در
عطارد ، جایی که هیچ
مکانی وجود ندارد
بارها روی زمین است .
قبل از فرسودگی
خرائیده و همچنین
کارهای مفید مفیدی را
انجام دهید . این هست
بالاخره برگ برنده ما این
است که ظرفیت
سازماندهی نامحدود نیز
در چشم است ،
به شکل ماشین های
هوشمند ، خودتکثیر
پذیر . چنین دستگاہی
نیاز دارد
فقط سود اندکی نشان
می دهد : یعنی باید
بتواند خود را از آنجا
تولید کند
ثروت را هر طور که
بخواهیم . البته انتظار
می رود که در عمل سود
حاصل شود
کافی است که بر اساس
اصل منافع مرکب ،
اطمینان حاصل شود که
فقط با شروع شروع می
شود
یک ماشین ما می توانیم
در زمان کافی به همان
تعداد ماشین و به همان
اندازه داشته باشیم
حاشیه کافی خواهد بود
و ماشین آلات می توانند
هر مقدار دلخواه تولید

کنند
ثروت با کمی تاخیر
زمانی.
که زمین ، هوا یا آب را
جمع می کند و هرچه
هست بیرون می ریزد در
هر مقدار مورد نیاز -
خواه خاویار ، آجرهای
طلا ، فتق
بنابراین ، در یک معنای
بازنمایی شده ساده ، می
توان طلایی را تصویر
کرد
جامعه ای عصر که در آن
هر شهروند صاحب یک
ماشین فوق العاده و
هوشمند است
عملیات ، مشاوره
روانپزشکی ، نقاشی
امپرسیونیست ، کشتی
فضایی یا پاستل
رول توالت راسو. این
خود را در ترمیم ، و در
واقع به طور مداوم حفظ
خواهد کرد
خود را بهبود ببخشد ، و
دیگران را مانند خود هر
زمان که مورد نیاز باشد
می سازد
افزایش در خانواده
صاحب.
سریعتر از مردم ، هیچ
مشکلی اقتصادی وجود
ندارد - مگر اینکه ما
فرار کنیم
واضح است که در
طولانی مدت ، به شرط

که ماشین ها خودشان -
تولید مثل کنند
نمایی از Olympus:
چقدر سریع می توان
تخم ریزی کرد؟
کمبود جا بگذارید اندازه
بعدي "انفجار جمعیت" را
بزرگتر کنیم.
اول از همه ، ما باید
مشکلات جمعیت و همه
متصدیان را تشخیص
دهیم
فریزرها ممکن است این
مشکلات را تشدید کنند ،
اما آنها را ایجاد نمی
کنند. با یا
با استفاده از برنامه
فریزر یا بدون آن ،
مشکلات ناگزیر بوجود می
آیند.
بدون فریزر ، به زودی
طول عمر بیشتر می
شود. با یا بدون
نسل و کسانی که
بلافاصله موفق می شوند
می توانند عصر طلایی را
به اشتراک بگذارند.
فریزرها ، در نهایت یک
عمر نامحدود وجود دارد.
از آنجا که راه حل ها
باید
به هر حال یافت می
شود ، ما همچنین می
توانیم آنها را به اندازه
کافی خوب کنیم تا
خودمان

در ایالات متحده جمعیت
از 132 میلیون نفر در
سال 1940 به افزایش
یافت

در حقیقت ، مشکل
جمعیت از قبل ، بدون
فریزر و حتی وجود دارد
بدون طول عمر طولانی ،
به سادگی در نتیجه
افزایش طبیعی است. در
خیلی

بخشهایی از جهان یک
مشکل جدی اقتصادی و
سیاسی است
همین الان .

آموزه مالتوسی در مورد
جمعیت که در اینجا
همیشه از عرضه مواد
غذایی پیشی می گیرد ،
اینجاست

151 میلیون نفر در سال
1959 و 179 میلیون
نفر در سال 1960
میلادی ، با تخمین کلی
375 نفر

میلیون در سال 2000 ،
بر اساس فرضیات
متوسط . (8) اما
مدتها ثابت شده است که
نادرست است : این
پرونده نشان می دهد که
میزان زاد و ولد ما به
آن پاسخ می دهد

در سال 1960 حدود
654 میلیون نفر ، و اگر
روند فعلی ادامه یابد ،
ادامه خواهد داشت 894

میلیون نفر در سال
1975. (8) اما دولت
چین علی رغم طمع
زیادی نسبت به آن داشت
شرایط اقتصادی و چشم
انداز کلی (8) اظهارات
مشابه در مورد
اروپا
چشم انداز در سایر نقاط
جهان ممکن است
ناخوشایند به نظر برسد.
چین داشته است
علوفه توپ ، به نظر می
رسد که حماقت رشد بی
رویه را درک کرده و
هست
طبق بسیاری از گزارش
ها ، ترویج کنترل بارداری
و ژاپنی ها ، یک بار
میزان زاد و ولد تا حدود
ایالات متحده. (8)
فوق العاده باروری ،
هوش تحسین برانگیز خود
را اعمال کرده و
در سال 1963 افزایش
100 میلیون در دوآزده
سال! اما دولت
در هند ، جمعیت از
361 میلیون نفر در سال
1951 به 461 میلیون
نفر رسیده است
هفت ، و با آغاز موفقیت
در حومه شهر. (19)
گزارش شده است که
برنامه کنترل بارداری با
حمایت مالی پیشرفت می
کند ، با

نرخ زاد و ولد در بمبئی
از چهل سال در هزار به
بیست -

عقب نشینی کنید یک
دکتر زنان برجسته
کاتولیک ، دکتر جان راک
، دریافت کرده است
شواهدی وجود دارد که
مخالفت کاتولیک روم با
کنترل بارداری را نشان
می دهد

تبلیغات گسترده ای برای
نظرات وی که طرفدار
کنترل بارداری است . در
سال 1963 گزارش شده
است که

این کلیسا با پتوی قرمز
و یقه های رومی ساخته
شده است . بخش بزرگی
از آن است

گفت : "کلیسای کاتولیک
به هیچ وجه عامل
انسداد آنچه هست نیست
برای انسان خوب است
کلیسا مسئولیت را کنار
نمی گذارد . . . نه همه
کلیسای غیر روحانی ، که
قصد ندارد در مانع
ساختن کلیسای خود گمراه
شود

فراتر از حد مطلوب ،
گرچه برخی از کشورها ،
به ویژه در آفریقا و
رفاه . "از آن افراد غیر
روحانی ، او گفت که
95 درصد از کسانی که
عضو هستند

اظهار نظر در مورد برنامه
کنترل بارداری خود را
تصویب کرده اند.
(92)

در مجموع ، دلیل خوبی
وجود دارد که باور کنیم
جمعیت زیاد دور نخواهند
شد

برنامه eugenic . نگاه
طولانی باعث می شود
همه بیشتر شوند
آمریکای لاتین ، ممکن
است در حال پیشرفت
باشد. حماقت انسان
ترسناک است اما نه
شکست ناپذیر

همچنین لازم به ذکر
است که برنامه فریزر
خود به تسریع سرعت
کمک می کند

اتخاذ یک برنامه کنترل
بارداری معقول و شاید
یک برنامه عمومی

آینده نگری و آگاهی از
مسئولیت در همه زمینه
ها ، از جمله در این
زمینه .

شاید حدس بزنید که
همه تقریباً از دو فرزند
راضی باشند زودتر ممکن
است جمعیت منجمد را
خیلی سریع بسازد .

افزایش میانگین
اعطا می شود که می
توان جمعیت را کنترل
کرد و روند واقعی آن را
نیز کنترل کرد

رویدادها یک روند معقول
و منطقی خواهد بود ،
جمعیت فریزر به احتمال
زیاد چیست
چه زمانی ترامپ آخر
نهایی به صدا در می
آید؟

سن بچه دار شدن تا
سی سالگی جمعیت را
برای مدتی کاهش می
دهد ، اما همین امر
باعث می شود
سپس تثبیت می شود.
پس از آن جمعیت یخ
زده هر سی سال چهار
میلیارد نفر افزایش می
یابد.

اگر کل جهان را در نظر
بگیریم ، با جمعیت پایه
، مثلاً چهار میلیارد ،
پس از آن حدود چهل
میلیارد نفر برای احیا و
نقل مکان مجدد - اگر
فرض کنیم ،

اگر 300 سال طول
بکشد تا تمدن به سطح
جاودانگی برسد ، آنجا
وجود دارد

البته کمتر از کلاه
برداشته شده است ، زیرا
ما ایده روشنی از هیچ
یک از آنها نداریم
برای سادگی ، که همه
چیز یکباره اتفاق می
افتد. رقم 300 سال
بیشتر است یا
میزان مشکل یا میزان

پیشرفت ما. اما چشم
انداز با احترام
فرض کنید هر مشکلی که
اکنون قادر به طرح آن
هستیم می تواند بسیار
طولانی شود

برای دستگاه های تفکر
بسیار دلگرم کننده است
و میزان پیشرفت نیز
بسیار زیاد خواهد بود
اگر ماشین های تفکر
وجود داشته باشد ،
بسیار دشوار است

طولانی تر
آفریقا و ایالات متحده
عملاً خالی ، منتظر قابل
سکونت شدن هستند
در سیاره ما فضای کافی
برای چهل میلیارد نفر
وجود دارد. بیشتر زمین
سطح آن بسیار کم
جمعیت است ، با مناطق
وسیع از قطب جنوب ،
قطب شمال ،
جنگل های آمریکای
جنوبی و آفریقا ، و
صحراهای استرالیا ، آسیا

و مولد
گشودن دوران جاودانگی ،
بر اساس فرضیات ما ،
نخواهد بود
تکنیک های کشاورزی و
صنعتی از قبل شناخته
شده یا در اوایل چشم
انداز است
به گفته پروفیسور ،

احتمالاً می تواند پنجاه
میلیارد نفر جمعیت را
تحمل کند
Richard L. Meier
از دانشگاه شیکاگو.
(67) از این رو شرایط

در
خیلی بد ، حتی بدون
پیشرفت های پیش بینی
نشده - اما در مورد
طولانی چه؟

در طول تاریخ ، مردم
می توانند به راحتی
توافق کنند که فضای
موجود را در آن به
اشتراک بگذارند

سنین زیر؟
حفظ کرسی خود در
Olympus و فرض همه
مشکلات اختلاف نظر
حل شود و از یک مسیر
منطقی استفاده شود ،
دلیل بسیار کمی به نظر

می رسد
برای نگرانی اول از همه
، اگر راه حل دیگری برای
مدت مشخصی در

دسترس نبود
به عنوان مثال ، ما می
توانیم زمین را تا عمق
زیادی لانه زنبوری کنیم و
ضرب کنیم سطح قابل
استفاده ما می توانیم
سایر سیارات و ماهواره
های خورشید را استعمار
کنیم

تغییر مکان می دهد ،
گاه به گاه به انیمیشن
معلق می رود تا جایی
برای آن ایجاد کند
دیگران .

اما نکته اصلی این است
که ما می توانیم فضای
موجود را نامحدود بدانیم

،
به یاد داشته باشید که
ما دیر یا زود ثروت
نامحدود خواهیم داشت .
برای

سیستم ، در صورت
مناسب بودن در مرحله
خاصی از تاریخ . فراتر از
آن ، هنگامی که ما
ما به اندازه کافی بزرگ
و به اندازه کافی بزرگ و
به اندازه کافی کوچک
می شویم

در واقع برای ایجاد
هزاران سیاره جدید
درست مثل زمین ! هیچ
کس نمی خواهد
می تواند به سادگی از
جرم سیارات دیگر ، و
حتی جرم خورشید
استفاده کند ،

باید زیر زمین زندگی
کنند

ممکن است به نظر برسد
، آنها چیزی بیش از
عواقب ساده نیستند
فراتر از این ، اگر ما
نژاد را به اندازه کافی
سریع و طولانی تر

انتخاب کنیم ، می توانیم به ستارگان برویم . عجیب و حتی وحشی مانند اینها اما اکنون وقت آن است که از Olympus پایین بیاییم و موارد بسیار زیادی را در نظر بگیریم مفهوم ظرفیت تولید نامحدود ، که به نوبه خود یک امر ساده است نتیجه مفهوم ماشین های هوشمند ، خودتکثیر پذیر .

در دراز مدت ، نه هزینه و نه فشار جمعیت نیازی به نگرانی ما نیست . عامل . با این حال ، بگذارید کمی این سوال را بررسی کنیم . مشکلات متوسط و احتمالاً خطرناک .

هزینه فریزرهای تجاری ممکن است انتظار داشته باشید که یک برنامه فریزر هزینه های مرده را در مقدار قابل توجهی ضرب کند

در سال 1961 انجمن مدیران تشییع جنازه کالیفرنیا "پیشنهاد" a در دیترویت ، طبق گفته چندین رهبر برجسته در سال 1962 ، هزینه های تشییع جنازه از حدود 200 دلار تا حدود 6000 دلار متغیر

بود و میانگین آن شاید
800 دلار بود.
حداقل 450 دلار و
مراسم خاکسپاری بیش از
1000 دلار معمول بود.
(120)

بنابراین ، در ارقام خشن
، هزینه کل مرگ در حال
حاضر به طور معمول در
در دیترویت در سال
1963 به نظر می رسيد
که یک قطعه قبرستان
تنها 80 دلار هزینه داشته

باشد ،
از جمله مراقبت
همیشگی . (وجوه سرمایه
گذاری شده ، سود تامین
کننده

هزینه های نگهداری .)
محله 1000 دلاری . حال
اجازه دهید سعی کنیم
هزینه یخ زدگی در
در آینده نزدیک ، هنگامی
که امکانات تجاری در
دسترس باشد . آماده
سازی بدن ممکن است
تقریباً با یک عمل اصلی
مطابقت داشته باشد

تیمی از جراحان با
استفاده از تجهیزات
برودتی گران قیمت ،
بنابراین می توانند
حداقل انتظار می رود که
هزینه آن چند صد دلار
باشد . این ممکن است
باشد

ارزیابی حتی دشوارتر
"خوابگاه" و هزینه آن
است

اگر می توان تکنسین های
مرده را به جای جراحان
آموزش داد ، کاهش می
یابد .
نگهداری . اما برخی هزینه
های شناخته شده وجود
دارد .

هزینه ساخت مقبره حدود
3,000,000 دلار بوده و
6500 اجساد در آن
نگهداری می شود .

گفته می شود در
دیترویت ، در سال
1963 ، یک دخمه مقبره
با قیمت 1250 دلار قابل
تهیه است .

آیا می توانیم با در نظر
گرفتن یک برآورد خام از
هزینه خوابگاه برای اولین
بار انجام دهیم
به عنوان یک مقبره بزرگ
، و نیازی به دسترسی
معمول به عنوان یک
مقبره نیست

آن را به عنوان یک
آرامگاه یخچالی؟ شاید
حداقل در مورد هزینه
اول بتوانیم

و نگهداری نیست . در
واقع ، از آنجا که فریزر
نه به همان اندازه فانتزی
و نه مانند آن است
پر شود ، احتمالاً هزینه

اولیه آن بیش از هزینه
های آن نخواهد بود
ساده ترین ، احتمالاً ارزان
ترین نصب و گرانترین آن
خواهد بود

مقبره ، به خصوص اگر
طرح تبرید بسیار ساده
باشد

اکنون مورد توجه قرار
می گیرد.

برای تعیین حد بالای
تقریبی هزینه نگهداری

یخچال
تجهیزات ، بیایید به ساده
ترین طرح ممکن فکر
کنیم. علاوه بر اینکه
حفظ.

این فقط شامل احاطه
فضای ذخیره سازی با

هلیوم مایع و
18000 اجسام با 1.5

متر مکعب در هر بدن.
اگر فرض کنیم تبخیر
است

لایه های عایق بندی و
جایگزینی هلیوم مایع در
هنگام تبخیر.

اکنون ، هلیوم مایع در
یک ظرف گروی 4000

لیتری به قطر 2 متر ،
توسط نیتروژن مایع

محافظت می شود ، در
حدود 0.2 درصد در روز
تبخیر می شود. (103)

اگر
ما یک فضای ذخیره
مکعبی را در فاصله 30

متری لبه در نظر می
گیریم ،
به ازای هر بدن ، یا
تقریباً 480 دلار برای هر
بدن در سال . در واقع ،
قیمت برای بزرگ است
همانطور که باید ،
متناسب با سطح سطح
در معرض است ،
پس از آن هلیوم مایع در
روز تبخیر می شود تقریباً
3400 لیتر .

هلیوم مایع در دیترویت
در سال 1962 با قیمت
7 دلار در هر لیتر در
قطعات 100 لیتری نقل
شد .

اگر از این رقم استفاده
کنیم ، هزینه از دست
دادن تبخیر تقریباً به
1.32 دلار در روز می
رسد

به عنوان 1 تا 8 درصد
گاز طبیعی در چاه های
مختلف وجود دارد .
(103) روشن از طرف
دیگر ، ما هزینه دوباره
پر کردن نیتروژن مایع را
نادیده گرفته ایم
مقادیر مطمئناً کمتر
خواهد بود . هلیوم به
مقدار زیاد در دسترس
است ،

سپر؛ اما نیتروژن مایع در
مقدار 100 لیتر فقط 50
سنت در لیتر نقل می
شود ،

و گرمای نهان تبخیر آن
به ازای هر دلار بسیار
بیشتر از آن است
به حداقل رساندن این
هزینه .

از هلیوم ، و عایق بندی
کافی می تواند نشت
گرما را بسیار کوچک کند

،
به طور کلی توزیع می
شود ، و میزان تبخیر
هلیوم هنوز وجود دارد
در واقع ، با عایق بندی
بسیار ضخیم ، محافظ
نیترژن مایع می تواند
باشد

گاهش یافته ، بدون شک
در هر صورت ، هزینه
خنک سازی و بازیافت
هلیوم

سانت (همیشه اوراق
قرضه خوبی برای فروش
وجود دارد که این
محصول را ارائه می دهد
مطمئناً بسیار کمتر از
هزینه تعویض آن به
خصوص خواهد بود
پس از مطالعه و سرمایه
گذاری کلان . همچنین ،
تخصیص 1.5 مگاب
متر در هر بدن ممکن
است خیلی لیبرال باشد .
این بیش از 5 فوت
مگاب است . همه
در کل ، شاید غیر
منطقی نباشد که رقم

200 دلار برای هر بدن
در هر نفر را حدس بزنید
سال برای تعمیر و
نگهداری به عنوان اولین
تقریب.

خیلی بیشتر. سپس
جمع کردن 1250 دلار
هزینه فضای ذخیره سازی
, یعنی 6,667 دلار
برای تولید 200 دلار در
سال سرمایه 6,667 دلار
سرمایه گذاری در هر 3
دلار لازم است
هزینه آزمایشی یک برنامه
فریزر خصوصی به صورت
گروهی.

سرمایه گذاری سرمایه
برای هزینه یخچال و
چند صد دلار برای
آماده سازی بدن در
مجموع 88500 دلار برای
هر بدن درآمد دارد. این
است

قفسه غذای یخ زده ،
نگه داشتن 150 پوند
گوشت در دمای زیر 0
درجه فارنهایت ،
همچنین جالب است
بدانید ، برای هر آنچه که
ارزش آن را داشته باشد
, 6 فوت مکعب است
و البته فراهم کردن
دسترسی معمول ، 10 تا
15 دلار در سال اجاره
می دهد. (52)
امکان سنجی مهندسی
(اگر جریان الکتریکی از

مدار عبور کند
نیازی به گفتن نیست ،
اصلاحات بیشمار و عوامل
ایمنی بهبود یافته می
توانند

افزایش هزینه به عنوان
مثال ، ممکن است بتوان
کاملاً ساخت

در صورت ایجاد اثر
Peltier ، واحد
اتوماتیک و بدون قطعات
متحرک

منبع نیرو نیز می تواند
ترموالکتریک باشد. چنین
پیچیده ای

حاوی دو فلز مختلف ،
یکی از اتصالات ممکن
است خنک شود و
دیگر گرم شده این
برخلاف پدیده ترموکوپل
است.)

خنک کننده ترموالکتریک
در حال حاضر مورد
توجه زیادی قرار گرفته
است. (130)

نصب مستلزم سرمایه
گذاری سنگین است ، اما
تعمیر و نگهداری ممکن
است باشد

هزینه کل و یارانه
مالیاتی ممکن است هزینه
مستقیم را کاهش دهد
هزینه ذخیره اضطراری
به جز مالیات و بازرسی
گاه به گاه ، تقریباً صفر
است.

از سوی دیگر ، هر یک
از بسیاری از تحولات
ممکن است باعث کاهش
اگر یک جامعه کمک
متقابل می خواست
عضوی منجمد را در
غیاب ذخیره کند
از هر نوع امکانات تجاری
، در آینده نزدیک ، چه
ممکن است باشد
احتمالاً باید یک ساختمان
تهیه شود و متولیان
استخدام شوند و
هزینه ها باشد؟
به زودی؛ اما آنچه در
اینجا مورد توجه است
هزینه یخچال است .
ابعاد متوسط (یعنی نه
در داخل و نه در خارج
، بلکه در وسط
برآورد تقریبی ممکن است
به شرح زیر باشد .
بگذارید ظرفی را با خود
فرض کنیم
عایق (7 فوت در 3
فوت در 3 فوت .
بگذارید فلزی باشد ، با
صفحه چوب پنبه
در صورت استفاده از یخ
خشک ، سایر ارقام وارد
شده در محاسبه به شرح
زیر است .
عایق به ضخامت شش
اینچ . داخل ممکن است
به پایین تقسیم شود
محفظه ، برای بدن و یک
محفظه فوقانی ، برای ،

مبرد.
گرمای نهان تبخیر 246 BTU در هر پوند ، دمای آن است
اگر دمای اتاق 70 F باشد ، ترکیب این ارقام در ^a
یخ خشک -109 درجه فارنهایت است ، هدایت صفحه چوب پنبه 0.22 BTU در هر ساعت در هر ساعت است
فوت مربع در هر درجه فارنهایت. (52) احتمالاً هزینه یخ خشک است کمتر از 6 سنت در هر پوند.
با محاسبه ساده ، تقریباً 4 دلار در روز برای یخچال هزینه می شود به عنوان مثال ، میانگین دمای اتاق کاملاً کمتر از 70F خواهد بود ، زیرا جایگزینی یخ خشک. اما این رقم را از بسیاری جهات می توان بهتر دانست.
حتی اگر از خشن ترین روش ها نیز استفاده شود ، همانطور که در بالا ترسیم شد ، این روش وجود دارد عوامل خاصی به نفع ما کار می کنند که محاسبه نظری آنها دشوار است.
در زمستان گرم نمی شود

و توسط بخار دی اکسید
کربن خنک می شود.
جذب قدرت دی اکسید
کربن هنگام گرم شدن ،
پس از تصعید ،
اگر تعدادی جسد وجود
داشته باشد ، این اثر
برجسته می شود ، در
این صورت
همچنین ضخامت متوسط
عایق موثرتر خواهد بود.
به علاوه،
اگر اتاق انبار در زیرزمین
باشد ، زمین زیر و
اطراف آن ممکن است
باشد
عایق اضافی ایجاد کنید.
همچنین ، محاسبه قبلی
گرما را نادیده گرفت
از - 109 فارنهایت تا
هر دمایی که قبل از
فرار به آن برسد ، گرچه
این ملاحظه تا حدی با
دمای اتاق همپوشانی دارد
اگر از چند فوت عایق
اضافی استفاده شده باشد
، و به خصوص اگر
وجود داشته باشد
چندین بدن ، به نظر من
هزینه می تواند به
راحتی توسط یک عامل
کاهش یابد
ده ، و آن را هر روز
40 سنت. (عایق اضافه
شده ممکن است باشد
کیفیت عایق و خطر آتش
سوزی. بشم شیشه تقریباً

به همان اندازه خوب
است

گاه یا پشم شیشه ،
مورد آخر هر دو از نظر
ترجیح داده می شود
از ساختمانهای ویژه
طراحی شده یا اصلاح
شده استفاده شده است ،
و اگر هنوز هم بیشتر
باشد

عایق به عنوان صفحه
چوب پنبه .) اگر تعداد
قابل توجهی از اجسام
وجود داشته باشد ، و
اگر یک باشد

عایق اضافه شد ، حتی
ممکن است هزینه به 10
سنت کاهش یابد
نصب در دسترس خواهد
بود .

روزانه به ازای هر بدن ،
بدون اینکه پروژه خیلی
سنگین باشد . ما
میخواهیم

البته انتظار داشته باشید
که طی چند سال
اقتصادی اقتصادی تر
در صورت استفاده از
نیتروژن مایع ، هزینه
جایگزینی آن ممکن است
پیش از بیست و پنج
باشد

قبل از تحویل به یخ
زدگی ، مردم تلاش های
سختی را برای انجام این
کار انجام می دهند

خیلی عالی کار کردن نیز
دشوآرتتر خواهد بود. اما
لازم نیست
استفاده از ظروف تنگ
گاز یا فشار ، به جز در
حمل و نقل ؛ در واقع ،
همانند یخ خشک باید
دریچه تبخیر فراهم
شود.
صندوق های اعتماد و
امنیت
فریزر ، و امیدوارم که ،
از طریق جادوی علاقه
مرکب ، بیدار شود
از بدن خاموش آنها
محافظت کرده و از
مواضع مستحکم در
جامعه در این باره
اطمینان حاصل کنید
احیا به عنوان مثال ،
انتظار می رود که
صندوق های اعتماد مفصل
باشد
برپایی .
کسانی که سعی می کنند
"آن را با خود ببرند"
نظارت قابل اعتماد بر آنها
را می خواهند
هرگونه اموال را مصادره
کرده و هرگونه ترتیب
اعتماد را به میل خود
غیرقانونی اعلام کنید.
ثروتمند با این وجود در
ابتدا فکر می شود که
یک نفر جای تردید دارد
که همه می توانند بیدار
شوند

غنی است ، زیرا این به نوعی "در برابر طبیعت" است ، یا نشان دهنده آن است

"چیزی برای هیچ." ما همچنین درک می کنیم که دولت های آینده می توانند

در حالی که ملاحظات درگیر از نظر اقتصادی و اقتصادی بسیار پیچیده است

برخی سخنان مربوطه باید بیان شود.

از نظر روانشناختی ، و پیش بینی ها می توانند تنها نیمی از حدس های تحصیل شده باشند

نرخ بهره البته به دو عامل گسترده بستگی دارد ، یکی فیزیکی و دیگری روانشناختی دیگر اولین مورد مربوط به بهره وری یک دلار است ، یعنی دوم مربوط به وضعیت عرضه و تقاضا است.

بهره وری فیزیکی میزان تولید ثروت توسط کالاهای سرمایه ای به ارزش یک دلار. عامل تقریباً از تجزیه و تحلیل سرپیچی می کند ، چه رسد به پیش بینی. اگر این صحیح باشد ،

می توان البته ، یک فرد انتظار دارد که به طور مداوم

افزایش یابد ، آما از نظر
روانشناختی
بگذارید مالیات را نادیده
بگیریم و فرض کنیم که
همیشه می توانیم در
برابر تورم محافظت کنیم
بدون اینکه تجربه کنید ،
به عنوان یک راهنمای
خشن ، کمی کار کنید
تأثیر عرضه بر بازار پول
را نشان می دهد
وجوه سپرده .

دوران فریزر ، 1000
دلار دست نخورده در
100 سال تقریباً 19000
دلار رشد می کند ،
داشتن بخشی از پول در
سرمایه گذاری سهام
سپس ، اگر بازگشت در
سرمایه گذاری های
محافظه کارانه چیزی در
حدود 3 درصد سالانه در
طول سال است
کالاهای سرمایه ای و به
دنبال آن سرمایه گذاری
مجدد مداوم . اگر چنین
ثروتی به نظر می رسد

در مدت 200 سال
370,000 دلار یا در
300 سال 7,000,000
دلار . این پول واقعی
است؛ ای تی
در ابتدا نشان دهنده
انحراف قدرت خرید از
کالاهای مصرفی به
بسیار عظیم ، باید به یاد

داشته باشیم که سرانه
بهره وری از
بهبود نمی باید ، در
حدود \$ 4,500,000
خواهد بود! در سال
1960 این فقط در مورد

بود
در حال حاضر سالانه
تقریباً 2.5 درصد و این
میزان در حال افزایش
است

افزایش احتمالاً بسیار
بهبود خواهد یافت.
سرانه محصول ناخالص
سالانه

در سال 2264 از ایالات
متحده در حال حاضر ،
حتی اگر نرخ رشد باشد
2800 دلار (49)

مجبور نیستند از نظر
مالی شهروندان درجه دو
باشند ، حتی بدون
من دلیلی نمی بینم که
انتظار داشته باشم نسل
های آینده به بانک
حسادت کنند

حساب و نفوذ مالی
مسدود شده . نفس
کشیدن دیرتر می شود
در پس انداز شروع می
شود ، اما قادر خواهد
بود از درآمد بسیار
بیشتری پس انداز کند ،

و
قوانین تبعیض آمیز یا
مصادره ای با هدف
منجمد شده است .

همچنین باید به یاد داشته باشید که قبل از مدت طولانی گزینه تعلیق افراد در فریزرها نیز باید توسط وفاداری خانوادگی محافظت شوند ، و با سنتی که تشخیص می دهد هر کدام به نوبه خود (تا زمانی که نسل به جاودانگی می رسد) باید منجمد و درمانده شود ، وابسته به حسن نیت و شخصیت قانون مدار جانشینان وی انیمیشن در دسترس خواهد بود بعضی از افراد خواب سرد را قبل از این انتخاب می کنند بیداری برای بررسی وضعیت و بررسی وضعیت جونیور پیش بینی نتایج حقوقی و جامعه شناختی این موارد آسان نیست آنها پیر می شوند ، بنابراین می توانند ترتیب دوره ای را بدهند دیدارهای پدربزرگ بزرگ برخی از ما ممکن است کمی مبهم از مفهوم احساس کنیم ، بنابراین ، از زامبی که هر چند سال یکبار از پله های سرداب بالا می رود ، سهام در انتخاب مدیران یک شرکت مهم . اما یک ،

رشد می کند
یخ در ریش او ، تا
ماهی را به خانواده
پندارد و شاید به او
رای دهد
به همه چیز عادت کرده
است ، و به نظر می
رسد نتیجه خالص می
تواند یک باشد
روابط جهانی
سنت سودمند ماندگاری
خانواده و نهادها ، الف
تقویت احساس وحدت
بشر ، یک احساس ریشه
دار از ما است
مسئولیت پی پایان در
برای یکدیگر .
آیا این سیاست های
داخلی و خارجی ملت
های عقب مانده را تحت
تأثیر قرار می دهد؟ از
همانطور که مشاهده شد
، در مورد چشم انداز
جاودانگی تاکنون بسیار
کم گفته شده است
از جاهای دیگر غیر از
ایالات متحده ، اروپا و
مناطق مشابه . چگونه
اولین واکنش رهبران
کشورهای عقب مانده یا
توتالیتار
کمونیست ها؟ در این
مقطع شاید کمی بتوان
درباره آنچه واقعاً اتفاق
خواهد افتاد ، گفت
اگر چیزی در مورد آنچه
ممکن است اتفاق بیفتد و

باید بیان شود ، توسعه
دهید

رخ دادن .
انقلابیون برای کمک به
روشن شدن مشکل ، چند
نکته در مورد ماهیت آن
ذکر کنید

ممکن است نامطلوب باشد
، زیرا یک برنامه فریزر
می تواند مقدار زیادی
اضافی ایجاد کند
تقاضای منابع ناکافی از
قبل را دارد و می تواند
نظم و انضباط را تضعیف
کند

جایگزینی اهداف مادی
گرایانه به جای آرمانهای
شبه مذهبی افراد
خودآرایی

معمولاً دیوان سالاری را
بر تخت سلطنت نشان
می دهند ، یا برای
استفاده از یک کلمه
قدیمی تر به معنای
ملل "نوظهور" و

"کمونیست" ممکن است
منظم باشند ،
نماینده دانش مشترک
است که همیشه صریح
نیست .

از نظر اقتصادی ، آنها
اغلب طرفدار نوعی
سرمایه داری دولتی
سوسیالیستی هستند ،
و از این نظر تفاوت
چندانی با برخی از

کشورهای غربی ندارند.
از نظر سیاسی ، آنها
تاریخ یا از ایالات مختلف
تاسیس راست سیاسی .
رانندگی نیرو ، در مورد
کشورهای توسعه نیافته ،
عمدتاً فقط نژادپرستانه یا
تقریباً همان چیز ،
الیگارشسی ، و از این نظر
نیز هیچ چیز را نشان
نمی دهد

جدید در جهان ، و
تفاوت زیادی با بسیاری از
افراد مستقر و راست گرا
دارد

کشورها . حتی شخصیت
توتالیتار معمول آنها ،
تثبیت دولت

بسیار بالاتر از فرد ،
هیچگونه ترک رادیکالی از
قبل نشان نمی دهد

میهن پرستی یا شوونیسم
ملی گرایانه ، به یک
ایده آل مه آلود تبدیل
شده است . در مورد

از قرمزها یک عنصر
عرفانی متحد اضافی
وجود دارد که بر اساس
هدف ممکن است

بزرگداشت شخصی و ملی
باشد و "ایدئولوژی ها"
کلام پیامبران ، مارکس و
لنین . از دیدگاه رهبران ،
کلمات یک روش سرگرم
کننده برای پیچ خوردن
در استفاده دارند ، و در
عین حال

ممکن است تنها آبخاری
برای پیروی از اطاعت و
از خودگذشتگی مردم
باشد.

در واقع عکس این
واقعیت نزدیکتر است. ما
آنقدر بالغ هستیم که
مادی باشیم

امری عادی است که خود
را ایده آلیست و قرمزها
را مادی گرا بدانیم ، در
به معنای آزادی و ثروت
برای خود ، و نه فقط
برای

فقط آبخاری از مردم ،
فقط وسیله ای برای
رسیدن به هدف است.

قرمزها ، در
برخی از فرزندان تیره و
تار ، و به این معنا که

ما سعی می کنیم
وضعیت را به یاد بیاوریم
از طرف دیگر ، آرمان
گرایان کودگانه ای هستند
تا حدی که مایل باشند
که به طور کلی بی خدا
هستند و قرمزها نیستند:
ما ممکن است اعتراف

کنیم
خود را فدای شعارها
کرده و نوعی عرفان را
در آغوش گرفتن پذیرفته
اند

دولت و ایدئولوژی آنها با
ارزش ذاتی و معنای
دائمی است. این ما
هستیم

صعود یهوه ، اما به
ندرت در امور عملی با
او مشورت می کنم ، در
حالی که

مارکسیسم - لنینیسم .
آنها احترام صادقانه تری
را به لباس مخصوص
لباسهایشان می دهند ،
پیامبران ، مارکس و لنین
، به دنبال آنها برای
هدایت روزمره هستند .

شوروی
کارگران چنان پرهیزکار
هستند که حق اعتصاب
خود را به قربانگاه تقدیم
کرده اند

"انقلابی" اما در حقیقت
به طور قابل توجهی فاقد
انعطاف پذیری فکری و
بنابراین خطرات جدی
ایجاد می شود . بسیاری
از رهبران شرق و جنوب
ممکن است کشورها
احساس کنند که يك
برنامه فریزر بنیان های
این کشور را تهدید می
کند

رژیم های آنها خود مردم
که غالباً به این اصطلاح
افتخار می کنند
سازگاری ، ممکن است
تغییر دنده و تغییر جهت
خود دشوار باشد . آ
و جهان مرموز . ناامیدی
متعصبین را ایجاد می
کند ، اما امید - در a

خشم سردرگمی ، کینه و حسادت حتی ممکن است تشدید شود در ابتدا تنش های بین المللی است . اما عوامل امیدوار کننده ای نیز وجود دارد .

گمونیست ها و حتی رهبران آنها بالاخره شیاطین نیستند بلکه مردم هستند

مثل خودمان ، تلاش برای زندگی و منطق کردن بسیار دشوار است - سطح عملی ، شخصی - ممکن است کلید همکاری باشد .

دو چیز را درک کنید اول ، آنها جاودانگی را برای خود و خود می خواهند خانواده ها . ثانیاً ، همه مشکلات از دیدگاه کاملاً متفاوتی در می آیند رهبران ناسیونالیست و چپ ممکن است برای مدتی با عصبانیت وزوز کنند ، مانند

شاخ در بطری است ، اما باید کم کم آرام شود نمای طولانی وقتی آینده گسترش می یابد ، گذشته کوچک می شود . رخدادهای تاریخی نیش خود را از دست می دهند ، و مجذوب خود می شوند کلمات آهنگ پس ،

مثبت را برجسته کنید.
حس بدیهی بدیهی را
بدست آورید ، یعنی از
بین ببرید منفی و
پزو و غیره برای مدتی
ممکن است سخت ترین
اقتصاد در انجماد باشد
بسیاری از مصالحه ها و
سازش ها ممکن است
برای کشش رویه لازم
باشد ،

در صورت وجود ، با یخ
خشک آنها برای ذخیره
سازی سرما طبیعی به
سیبری حمل می شوند
در بسیاری از کشورها
شاید اجسام در چاله های
عایق بندی شده ذخیره
شوند

با نی و خنک با یخ
خشک . حتی ممکن است
پس از یخ زدگی
هزینه حمل و نقل از
منظر نظم مدنی ، چنین
نخواهد شد

تصمیم گرفت که تغییرات
در این دما محدود است
و یا هزینه آن
برای حفظ درجه حرارت
پایین به طور مصنوعی
در اینجا کافی نیست
منابع و همکاری به طور
خاص ، این تکان خوردن
ممکن است به طور
ناگهانی تغییر جهت دهد
برای اولین بار بسیار مهم
است که بدن تا چه

اندازه امیدوار است
حفظ شده تقاضا با
گذشت زمان و یادگیری
افزایش می یابد ، اما
امید است

خطرات زیادی وجود دارد
، اما در عین حال جای
خوش بینی نیز زیاد
است .

برنامه کنترل تولد با دنده
بالا . حتی ممکن است
شخص جرات کند که قبلاً
امیدوار باشد

خیلی طولانی تر ،
کشورهای فقیر تر ، کمک
های کرایوبیولوژیک را به
کمک های نظامی ترجیح
می دهند .

فصل هشتم

مشکل هویت



در نظر گرفتن شانس
احیا ، درمان ، جوان
سازی و بهبود
یک مرد منجمد ، ما باید
امکان برخی از آنها را
بسیار گسترده پیش بینی
کنیم
تعمیرات و تغییر. این
امر منجر به تعدادی معما
بسیار گیج کننده می
شود.
به عنوان یک مورد شدید
، یک قربانی سرطان
سالخورده را تصور کنید
که تا قبل منجمد نشده
است
چند ساعت پس از مرگ
، و سپس فقط با روش
های خام. تقریباً همه
سلولهای بدن او آسیب
جدی دیده اند و کاملاً از
بین رفته اند
قرنها گذشته هنر پزشکی
سرانجام آماده است تا با
او کنار بیاید ،

معیارهای موجود ، اگرچه
برخی از آنها در فرهنگ
رشد می کنند و ما فرض
می کنیم که مقدار کمی
وجود دارد

درصد آنها نسبتاً کم
تخریب شده اند. اما بعد
از کافی

با تاکید ، فرض کنید از
ترکیبی گروتسک استفاده
شده است .

سلولهای دهنده شخص
دیگری دست و پاهای او
ممکن است مصنوعات

بدون خون باشد
وقتی احیاگر ما از

بیمارستان بیرون می رود
ممکن است یک لحاف

دیوانه باشد

وصله اندام های داخلی
او - قلب ، ریه ها ،

کبد ، کلیه ها ، معده و
همه

بقیه - ممکن است پیوند
باشد ، بعد از رشد در

آزمایشگاه از آنجا کاشته
می شود

پارچه ، فلز و پلاستیک ،
بنا به میل خودش و

کاملاً منطقی

سلول های جدید توسط
میکروتکنیک های شیمی و

فیزیک ، پس از وجود
از لمس ، اما توسط

موتورهای کوچک گسترش
یافته و خم می شود.

سلولهای مغزی او ممکن

است باشد
عمدتاً جدید ، ساخته
شده از تعداد کمی که
می تواند ذخیره شود ،
و برخی از آنها
خاطرات و ویژگی های
شخصیتی وی ممکن است
لازم باشد که در آنها
نقش بسته باشد
از سوابق کتبی مشخص
شده است .

با اشتیاق به دنیای جدید
گام برمی دارد و احساس
می کند یک انسان جدید
است . آیا او؟
مشکلات حل نشده فلسفه
و / یا زیست شناسی ،
که اکنون یکی شده است
این احیاگر کیست؟ به
همین منظور ، من کیستم
و شما کی هستید؟
اگرچه اکثر احیا کنندگان
چنین موارد شدید را
نشان نمی دهند -
امیدواریم

بیشتر ما با روشهای غیر
مخرب منجمد خواهیم
شد - با این وجود ما
نمی تواند موضوع را کنار
بگذارد . ما اکنون با یکی
از افراد اصلی رو در رو
هستیم

از اهمیت فوق العاده به
شیوه ای عملی ، یعنی
آن
در مورد ماهیت "خود" .

خصوصیات یک فرد
چیست؟ روح ، یا جوهر
، یا منیت چیست؟ این
به زودی مشاهده می
شود که سوال ظاهراً
پرهیز از انحراف است
سرمقاله های روزنامه و
تحقیقات کنگره ، و
خواهد رسید
تقریباً در همه زمینه های
امور عملی . موضوع
بیشماری خواهد بود
دادگاه عالی ایالات
متحده .

سوالات اول ، چگونه می
توان یک مرد را از مرد
دیگر تشخیص داد؟

دومین،
با قرار دادن مسئله در
قالب دو مسئله می
توانیم تمرکز بهتری داشته
باشیم

چگونه می توان زندگی را
از مرگ تشخیص داد؟
یک سری آزمایشات برخی
از این آزمایشات خیالی
است ، اما

بعداً برخی از پاسخهای
موقت را ارائه خواهم
داد . ابتدا می توانیم نور
را روشن کنیم

سوال کنید ، و با در
نظر گرفتن برخی از
مشکلات و ظرافتهای آن
را درک کنید
از آشنایانش (معمولاً) .
با این حال بیشتر مواد

بدن او است
شاید در اصل غیرممکن
نباشد ، در حالی که
دیگران در واقع چنین
بوده اند
انجام.

آزمایش 1. به مرد اجازه
می دهیم پیرتر شود
از نظر قانونی ، او
هویت خود را حفظ می
کند. و همچنین ذهنی ،
و همچنین در ذهن
سالها ، ممکن است حاضر
به اعتقاد او همان شخص
نیست. در ابتدا با توجه
به این

جایگزین و تغییر کرد؛
خاطرات او تغییر می کند
، و برخی از دست می
رود. چشم انداز او
و تغییر شخصیت.
حتی ممکن است که یک
آشنای قدیمی ، بعد از
خیلی ها دوباره او را
پسند

آزمایش ، ما مناسب
هستیم که کمی آشفته
شویم ، اما یک مبهم را
حفظ کنیم
یا ترکیبی از اینها چنین
اتفاقی اغلب رخ داده
است.

اعتقاد به اینکه "اساساً"
مرد بدون تغییر است.
ممکن است احساس کنیم
که
پیوستگی جسمی و روانی

با این سوال ارتباط دارد.

آزمایش 2. ما شاهد یک تغییر ناگهانی و شدید در شخصیت یک مرد هستیم هیکل ، ناشی از آسیب جسمی ، بیماری یا شوک عاطفی ،

پس از آن ، ممکن است شباهت کمی به مرد قبلی ، از نظر ذهنی یا قابلیت گفتار البته او ، به عنوان مثال ، همان اثر انگشت ها و ژن های مشابه را حفظ می کند.

اما آن

از نظر جسمی ممکن است فراموشی "کلی" وجود داشته باشد ، اگرچه ممکن است بهبود یابد

پوچ خواهد بود اگر بگوییم قسمت اصلی مرد پوست او است. و دوقلوهای یکسان ژن های یکسانی دارند ، اما افراد جداگانه ای هستند.

احساس می کند - مانند یک فرد متفاوت اکنون ما بیشتر جدی آشفته شده

ایم ، زیرا

اگرچه مواد فیزیکی بدن او همان مواد است ، اما به نظر می رسد - و

شخصیت با کمی باورپذیری می تواند گفت

که یک مرد نابود شد ،
تداوم اصلی صرفاً فیزیکی
است. یک انقطاع نسبتاً
شدید وجود دارد
آزمایش 3. ما یک مورد
شدید "تقسیم شخصیت"
را مشاهده می کنیم.
و انسان دیگری آفریده
شد ، و بافتهای بدن
سلف خود را به ارث می
برد.

به نظر می رسد
شخصیت ها همان بدن را
اشغال می کنند ، گاهی
اوقات یک نفر ورزش می
کند

معمولاً اعتقاد بر این
است که گاهی اوقات دو
(یا حتی بیشتر) متفاوت
هستند

ممکن است فقط با
نوشتن یادداشت در
صورت غالب بودن ، قادر
به برقراری ارتباط باشد
کنترل و گاهی دیگر.
ممکن است مجموعه ای
از خاطرات تا حدی
جداگانه باشد

گرفتار. ممکن است دو
"شخص" در یک بدن از
یکدیگر بیزار باشند. آنها
یا آسیب شناسی این
گرایش با این واقعیت
تقویت می شود که
ظاهراً یکی از
دیگری برای خواندن
هنگامی که نوبت او می

رسد.
ممکن است ما تمایل
داشته باشیم که با
صحبت در مورد روان
پریشی این پدیده را کنار
بگذاریم
در امتداد. با این وجود
، ممکن است شخصیت
ها برای مدتی کاملاً به
نظر برسند
شخصیت‌ها معمولاً در
نهایت غوطه‌ور می
شوند ، یا این دو
یکپارچه هستند ،
این تصور را در ما ایجاد
کرد که "واقعا" همه
فقط یک نفر بودند
فردیت بالاخره در
شخصیت ، در الگوی مغز
نهفته است
با آزمونهای رفتاری متمایز
است ، و از نظر ذهنی
تفاوت کاملاً واقعی است.
این ممکن است برداشت
نگران‌کننده‌ای را برای
ما به وجود آورد که
احتمالاً ماهیت اصلی آن
است
فعالیت ، و در حافظه آن
است.

دوقلوهای یکسان که
سلول مزاحم به عنوان
یک تک تک رشد کرده
است

آزمایش 4. استفاده از
تکنیک‌های بیوشیمیایی یا
جراحی میکروسکوپی برای

جدیداً تخمک انسانی بارور شده ،
ما آن را مجبور به تقسیم و جدا شدن می
کنیم ، بنابراین تولید می
کنیم

شخصی . (آزمایشات
مشابه با حیوانات انجام
شده است .)

رشد جنین کاملاً
خودسرانه خواهد بود
احتمالاً باید گفت که یک
فرد عادی باید در همان
لحظه منشا بگیرد
دریافت ، آبستنی . به هر
حال ، زمان مناسب
دیگری به نظر نمی رسد

-
مطمئناً زمان تولد نیست ،
زیرا یک عمل سزارین
انجام می شود
یک فرد زنده نیز تولید
کرد . و انتخاب هر
مرحله دیگر از

تداخل جسمی کوتاه ،
درشت و جسمی ما منجر
به دو زندگی ، دو نفر
شده است

افراد ، جایی که قبلاً
یکی وجود داشت . به
یک معنا ، ما یک زندگی
ایجاد کرده ایم .
یا شاید ما یک زندگی را
نابود کرده ایم ، و دو
زندگی ایجاد کرده ایم ،
زیرا هیچ یک از اینها
نیست

فردی کاملاً مشابه همان
مورد اصلی است .
اگرچه به هیچ وجه اثبات
اثبات نیست ، اما این
واقعیت که
اصطلاحات برجسته ای
مانند "روح" و
"فردیت" ممکن است
هیچ چیزی را نشان ندهد
دستکاری خام ، مکانیکی
یا شیمیایی می تواند
"ایجاد روح" باشد که
این را نشان می دهد
بیش از تلاش ناشیانه
برای انتزاع یا حتی
تذریق سیستم
اینده) ما مغز را از
جمعیه دو مرد برداشته
و آنها را مبادله می
کنیم .
"کیفیت" های خاصی که
فقط رابطه محدودی با
واقعیت فیزیکی دارند .
آزمایش 5 . با تکنیک
های فوق جراحی (که
ممکن است دور از
دسترس نباشد)
پاها ، و نه حتی
صورت . اگر جو ماسکی
شبهه جیم بزند ، او
هنوز جو است .
این آزمایش ممکن است
برای برخی پیش پا
افتاده باشد . بسیاری از
ما ، پس از فکر کردن
پیش از ، موافقت خواهد
کرد که مهم مغز است ،

و نه بازوها و نه آنها
و حتی اگر "ماسک" از
گوشت زنده باشد و به
کل بدن گسترش یابد ،
اول ، اگر این آزمایش
واقعا انجام شده باشد و
صرفاً در مورد آن بحث
نشده باشد ،
نتیجه گیری احتمالاً همان
خواهد بود. مجموعه مغز
جو در جیم
بدن احتمالاً به عنوان جو
شناخته خواهد شد. اما
حداقل دو عامل باعث
این امر می شود
آزمایش غیر پیش پا
افتاده
تأثیر عاطفی بر طرفین
مربوطه بسیار قدرتمند
خواهد بود.
ویژگی های اساسی جو
نیستند - اما در مورد
بیضه های او چه می
توان کرد؟ اگر جو این -
همسران نیز مانند افراد
به شدت متزلزل می
شوند. علاوه بر این ،
جو این
بدن جیم به سرعت تغییر
می کند ، زیرا شخصیت
به شدت به او بستگی
دارد
و بدن قسمت مهمی از
محیط مغز است.
همچنین ، ممکن است
مایل باشیم بپذیریم که

بازوها ، پاها ، صورت و روده های جو دوباره با هری و هنری شروع کنید. از یک نظر ، این عملی نیست بدن جیم با یکی از همسران آنها دراز کشیده است ، از آن زمان او فقط می تواند فرزند جیم را به دنیا آورد او از غدد جنسی جیم استفاده می کند. مشکلات روانی و حقوقی که در اینجا وجود دارد واقعاً ترسناک هستند. بعضی از افراد ممکن است وسوسه شوند که به کلی از جو و جیم دست بکشند و فرار ، از آنجا که خاطرات ، حقوق خانواده و حقوق مالکیت نمی تواند باشد شخصیت پردازی یک فرد تا حدی خودسرانه است. رد. از نگاه دیگر ، ممکن است یک اعتراف منطقی باشد که

134

یک بار دیگر ، پیشنهاد این است که سیستم های فیزیکی (به عنوان مثال ، سیستم های واقعی) باید در پایان توسط پارامترهای فیزیکی

(عملیاتی) توصیف می
شود و آن اصطلاحات ذهنی ، نمی
توانند کاملاً موفق باشند.
سعی می کند برچسب
های عمیق یا انتزاعی را
روی آنها بچسباند ، یا
آنها را در دسته بندی
کند

مغز انسان را به دو
قسمت تقسیم می کند ،
نیمه های چپ و راست
را از هم جدا می کند و
یکی را پیوند می زند
آزمایش 6. با تکنیک
های فوق جراحی (هنوز
در دسترس نیست) a را
تقسیم می کنیم
نیمی به جمجمه دیگری
(که صاحب آن بیرون
رانده شده است) .

نیمه مغز جدا شده از
طریق جراحی ممکن است
در کنار هم با سرعت
طبیعی یاد بگیرند ،
آزمایش های مشابه ، اما
با شدت کمتری انجام
شده است . کار با

دکتر C. B. Trevarthen
مغز شکافته گزارش داده
است که "...

گویی کاملاً مستقل
هستند. " (121) این
جالب ترین ، حتی است
ساده و اغراق های خاص
، به شرح زیر است . یا

نیمی از مغز
مغزها تا انتهای ساقه مغز
تقسیم نشده و حتی
گرچه میمون ها مرد
نیستند.

همچنین شواهد دیگری در
ادبیات وجود دارد که می
توان آنها را خلاصه کرد
می تواند به طور مستقل
وظایف فردی را بر عهده
بگیرد. به طور معمول ،
یک نیمه

در حال حاضر هیچ
مدرک قطعی وجود ندارد
که یک آزمایش شدید را
انجام دهد

غالب است ، و از دست
دادن نیمه دیگر خیلی
جدی نیست. اما حتی
اگر

نیمه مسلط حذف می
شود ، یا کشته می شود
، نیمه دیگر با یادگیری ،
جای خود را به دست
می گیرد

مهارت های مورد نیاز
مال ما لزوماً موفق
خواهد شد. اما در اصل
، تا آنجا که من می
دانم ، ممکن است ،

R. L به تنهایی ، در
جمجمه ای متفاوت بعد
از عمل ، فکر می کند
و ما در حال حاضر به
مشکلات فنی توجه
نداریم.

اگر موفق می شد ، ما

فرد جدیدی ایجاد می
کردیم. اگر نیمه چپ بود
غالب، ما ممکن است
LR اصلی اصلی را
برچسب بزنیم. همان
جمجمه

شامل نیمه چپ به
تنهایی پس از جراحی
است که ممکن است L
و نیمه راست را صدا
کنیم

هرچند مشابه، شخص.
همان LR بودن. R
همچنین ممکن است خود
را به عنوان LR تصور
کند، پس از یک سال
بهبود می یابد
بیماری، اما به نظر می
رسد که او برای دنیای
خارج جدید و متفاوت
است،

در هر صورت، R اکنون
در نوع خود فردی است
و از نظر زندگی خود
احترام می گذارد
به اندازه هر کس دیگری
گرانها باشید. او با
سرسختی معمول به
زندگی چسبیده،

دانشی که L در آن
زندگی می کند.
و اگر ببیند که مرگ در
حال نزدیک شدن است
احتمالاً توسط این تسلیت
نخواهد یافت
از این جالب تر، نگرش

L ، نیمه مسلط سابق ،
در حال حاضر است
اما اینکه نیمه دیگر این
کار را بر عهده خواهد
گرفت ، البته با برخی
تغییرات شخصیتی
تنهایی در جمجمه . فرض
کنید قبل از عمل به LR
گفته بودیم که
نیمی از مغز او بیمار بود
، و باید برداشته شود ،
و احتمالاً برخی از دست
دادن حافظه . او نگران و
آشفته خواهد شد ،
تخریب خودش را مرگ
قلمداد کند و زندگی R
راضی نباشد
مطمئناً - اما او احتمالاً
این را به عنوان یک
حکم اعدام در نظر
نخواهد گرفت . که در
به عبارت دیگر ، LR با
اطمینان از R اطمینان
کافی خواهد داشت
ادامه خواهد داد هنوز
هم پس از تقسیم و عمل
پیوند ، L
در ، در بدن دیگری .
این آزمایش در واقع
بارها انجام شده است .
(97) مرگ بود
به نظر می رسد این
آزمایش دوباره نشان می
دهد که ، از نظر
روانشناسی اگر اینگونه
نباشد
از نظر منطقی ، تداوم

فیزیکی مورد توجه قرار
می گیرد.
آزمایش 7. یک مرد پس
از یک دوره کوتاه مرگ
بالینی احیا می شود ،
با برخی از دست دادن
حافظه و برخی تغییر در
شخصیت .

آزمایش 8. مردی می
میرد ، و می گذرد که
بدون مراقبت چند روز
دروغ می گوید
با آزمایشات بالینی معمول
(بدون تنفس ، بدون
ضربان قلب) اما البته
بیشتر سلول ها زنده
مانده اند و بیشتر مردم
می گویند که او این کار
را نکرده است
"واقعاً" درگذشت و
مطمئناً پس از آن او
همان شخص بود. این
آزمایش فقط بعنوان پیش
زمینه برای موارد زیر
مهم است .

کاملاً فرضی است ، اما
تا آنجا که امروز می
دانیم امکان پذیر نیست
از طریق مرگ بیولوژیکی
و مرگ سلولی . اما
اکنون یک حیرت رخ داده
است .

کشتی فضایی از یک
سیاره ستاره قطب شمال
می آید ،
جراح یک نژاد بزرگ ، که
هنرهای خود را اعمال می

کند و مرد مرگ را درمان
می کند و
پوسیدگی ، و همچنین
بیماری های کمتر او .
(البته پیشنهاد نمی شود
که چنین نژاد پیر دیگری
وجود داشته باشد ؛
آزمایش
اصل .)

مفاهیم مناسب برای تکان
دادن ما است . اگر قرار
است پوسیدگی عادلانه
تلقی شود
بیماری دیگری ، با احتمال
بهبود ، پس چه زمانی
ممکن است بدن باشد
واقعاً مرده در نظر گرفته
شده است ؟ اگر مرده
" واقعاً " به معنای مرده
" دائمی " باشد ،
پس ما ممکن است هرگز
ندانیم که چه زمانی در
حضور مرگ هستیم ، از
آزمایش 9 . یک مرد می
میرد ، و خراب می شود
، و اجزای او پراکنده می
شوند .

معیار آن چیزی نیست که
قبلاً برای مرد اتفاق
افتاده است ، بلکه آنچه
قرار است انجام شود
در آینده (بی پایان ؟)
برای او اتفاق بیفتد .
یک بار دیگر ، دشواری یا
حتی عدم امکان آزمایش
این نیست

اما بعد از مدتها یک ابر
موجود به نوعی اتمهای
خود را جمع می کند و
آنها را دوباره جمع می
کند ، و مرد دوباره
ساخته می شود.
مهم. ما همچنین از
سوال امکان شناسایی
چشم پوشی می کنیم
ما درگیر خلیج سیاه مرگ
هستیم که مداخله می
کند. اما اگر چنین
اعتراف کنیم ،
ذرات بنیادی منفرد. آیا
این "همان" مرد است ،
به رغم تیزبین
ناپیوستگی فیزیکی در
زمان؟ اگر حافظه ،
شخصیت و جسمی باشد
مواد همه یکسان هستند ،
شاید اکثر ما اینطور فکر
کنیم ، حتی اگر
ما باید در را حتی بیشتر
باز کنیم.
باز هم ، شاید ، ما
تعجب می کنیم که آیا
واقعا چیزی به عنوان یک
فرد وجود دارد؟
آزمایش 10. ما آزمایش
قبلی را تکرار می کنیم ،
اما با وفاداری کمتر
تولید مثل ، که فقط
ممکن است شامل برخی
از اتمهای اصلی باشد و
فقط یک
نسبتاً کمی خوب. آیا
هنوز همان مرد است؟

به هر مفهوم واضح و
اساسی.
در اصل و همچنین در
عمل هیچ راهی برای
"برچسب زدن" به فرد
وجود ندارد
آزمایش 11. ما آزمایش
10 را تکرار می‌کنیم و
یک آزمایش نسبتاً خوب
را انجام می‌دهیم
بازسازی یک مرد، اما
این بار بدون تلاش برای
استفاده نجات یافته است
ماده

اکنون، با توجه به
تفسیر عمومی پذیرفته
شده از نظریه کوانتوم،
ذرات، به عنوان مثال
اتم‌ها یا مولکول‌های
مغز مرد؛ ذرات معادل
مفهوم سخت معده،
ممکن است با هر یک از
متون استاندارد مشورت
کند.

کاملاً قابل تشخیص
نیستند و به طور کلی
حتی منطقی هم نیست
پرسید که آیا اتمهای بدن
بازسازی شده "همان"
اتمهای موجود در آن
هستند

در بدنه اصلی بودند
کسانی که با این تئوری
آشنا نیستند، این را
پیدا می‌کنند
اگر این دیدگاه را بپذیریم
، آزمایش فردی بیشتر

می شود
دشوار است ، زیرا
معیارهای هویت ماده
مادی و تداوم آن است
استفاده از ماده مادی
سخت یا غیرممکن می
شود.

آزمایش 12. ما می
فهمیم که چگونه کپی
کنیم یا نمونه های
عملکردی بسازیم
قسمتهای مغز - احتمالاً
ماهیت بیولوژیکی ،
احتمالاً مکانیکی ،
از نظر عملکرد قابل
تشخیص نیست. واحدها
ممکن است سلول باشند ،
یا ممکن است باشند
اما به هر ترتیب با
آزمایش های ویژه از
واحدهای طبیعی قابل
تشخیص است ، هرچند
زمان ، در هر عمل
جایگزینی برخی از
قسمتهای مصنوعی مغز به
جای طبیعی
اجزای بزرگتر یا کوچکتر.
اکنون هر از چند گاهی
موضوع خود را عملی
می کنیم
آیا هویت "ریات" همان
مرد اصلی است؟
آنهايي آزمودنی ، اما
وقتی آزمایش انجام می
شود ، هیچ تغییری در
خود مشاهده نمی کند

بالاخره تمام شد ، ما در
واقع یک "ریات" داریم!
آنهايي که مصنوعي
هستند (و بقيه اعضاي
بدن نيز به همين ترتيب)
تا بدني اصلي
آزمایش 13. ما همان
آزمایش 12 را انجام می
دهیم ، اما با سرعت
بیشتری .

در یک عمل طولانی و
طولانی ، ما همچنان
اجزای طبیعی مغز را با
آنها جایگزین می کنیم
در تداوم ، به این
واقعیت که هرگز یک خط
تقسیم شدید وجود ندارد
مواد در زیاله است و یک
"ریات" روی میز عمل
قرار دارد ،

یک انسان مصنوعي که
خاطرات و شخصیت او
از نزدیک تکرار می شود
اصلي .

شاید برخی احساس کنند
که "ریات" بر اساس
هویت ، واقعا همان مرد
است

فکر می کنم ربات آن
مرد نبوده و با نیمی از
نیمه مرد شد

زمانی که می توان گفت
انسان پایان یافت و ربات
آغاز شد. دیگران ، خوب
غوطه ور شده اند

در دموکراسی و مایل به
استفاده از اصول سیاسی

در زیست شناسی ، ممکن است

مصنوعی بود
موضوع خود ، قبل از
عمل ، احتمالاً آن را به
عنوان

مزاحمت از یک سری
عملیات .

حکم اعدام . و اما این
عجیب به نظر می رسد ،
زیرا تفاوت واقعی بسیار
کمی وجود دارد

بین آزمایش های 13 و
12 ؛ 13 فقط سرعت
کار را بالا می برد . شاید
اقتناع کافی می توانست
موضوع را متقاعد کند
که عملیات انجام نشده

است

نشان دهنده مرگ است
حتی ممکن است مجبور
شود که یک عمل را به
اجزای مصنوعی بدن و
مغز را بسازید . ما
همچنین به نوعی فرض

می کنیم
آزمایش 14 . ما فرض
می کنیم ، مانند دو
آزمایش قبلی ، که می
توانیم

ما می توانیم تجزیه و
تحلیل های مخرب به
اندازه کافی دقیق از
افراد انجام دهیم .

ما شروع به تجزیه و
تحلیل یک موضوع می
کنیم ، و سپس ماکت یا

دوقلوی او را می سازیم

کامل با خاطرات .
گفتن این حرف پوچ به
نظر می رسد ، اما
آزمایش قبلی را مقایسه
کنید . وجود دارد
آیا هویت سوژه ما اکنون
به همان اندازه به
دوقلوی "ربات" تعلق
دارد؟ ای تی
تحت بیهوشی در حین
عمل . آزمایش 13 عملاً
بود

به سختی هیچ تفاوتی
وجود دارد ، خصوصاً
اینکه در آزمایش 13
موضوع مورد نظر بود
معادل تخریب سوژه ،
سپس ساخت یک دوقلو
ربات است . تنها
آزمایش های 15 ، 16 و
17 ما آزمایش های 12
، 13 و 14 را تکرار می
کنیم

تفاوت واقعی بین آزمایش
های 13 و 14 این است
که در آزمایش 14 هر
دو

نسخه اصلی و تکراری
زنده می مانند .
به ترتیب ، اما به جای
استفاده از قطعات
مصنوعی ، ما از
بیولوژیک معمولی استفاده
می کنیم

در منطق ، ممکن است
فکر شود که نه ، اما
خون غلیظ تر از آب
است . مقداری
مواد ، که شاید با کشت
سلولهای خود فرد به
دست آمده باشد و
واحدهای حاصل را به
طور مناسب تهویه کنید .
آیا این باعث می شود
تفاوت؟

مردم ممکن است در 15
و 16 تصمیم متفاوتی
نسبت به 12 و 13
بگیرند .

درد را به خاطر بسیار
این آزمایش شامل انجام
چنین عملی است
آزمایش 18 . ما حقیقت
یک ادعا را که گاهی
شنیده می شود ، فرض
می کنیم ، یعنی ،
که در انواع خاصی از
جراحی بیمار تحت انواع
خاصی از بیهوشی است
رنج می برد ، اگرچه
بیدار نمی شود و پس از
آن نیز بیدار نمی شود
عمل .

اگر خیلی خوی عصبی
نداریم ، ما را بسیار آزار
دهند . هنوز هم کمتر
انجام دهید
بیشتر ما از چنین
عملیاتی نمی ترسیم ،
زیرا هیچ دردی را به
خاطر نمی آوریم

تجارب قبلی ، و از آنجا
که افراد معتبر به ما
اطمینان می دهند که به
آنها احتیاج داریم
نگران نباش. حتی اخطار
واقعی بودن درد تحت
بیهوشی بعید است
بنابراین مجدداً به اختلاف
احتمالی بین منطقی و
ما از بیهوشی عمیق
معمولی می ترسیم ، به
نظر می رسد در آن هیچ
دردی وجود ندارد
سطح ، حتی اگر برای
ذهن آگاه این خلیج مانند
مرگ است. با این حال
کودک ، یا شخصی که
تخیل بیمارگونه دارد ،
ممکن است به شدت
توسط او ترسیده باشد
این چشم اندازهها
روانشناسی. آزمایش 19.
یک جنگجوی مسلمان
متقاعد می شود که
زندگی خود را با شادی
در یک

"جنگ مقدس" ، متقاعد
شده که لحظه بریدن گلو
از خواب بیدار خواهد
شد

بهشتی که باید توسط
houris سرگرم شود.
آرامش فعلی ، فقط چشم
انداز جاودانگی است که
مهم است.
ما نتیجه واضح اما
مفید، را می گیریم که

از نقطه نظر آزمایش 20. ما تمام ایستگاه ها را بیرون می کشیم و فرض می کنیم که می توانیم یک a ایجاد کنیم

مغز مکانیکی الکترونیکی شیمیایی مصنوعی که می تواند ، از جمله همه چیز را مغز انسان خاص گی می کند و از آن برخوردار است و مغز ماشین: یعنی ما می توانیم ، بنا به میل خود ، هر بخش را حذف کنیم یا همان شخصیت و حافظه مغز انسان است. ما هم چنین فرض می کنیم ارتباط کامل اما کنترل شده ای بین مغز انسان وجود دارد عملکردهای مغز انسان از مدار مشترک و جایگزین کردن آنها توسط یک تخته نان بزرگ با قابلیت دسترسی کامل. از دو مجموعه اجزای ماشین ، یا بالعکس.

بنابراین ، از نظر شماتیک ، هر یک از این دو مغز را در نظر می گیریم یک مدار بیولوژیکی و مکانیکی ، به عنوان مدار الکترونیکی گسترش یافته است

اتصالات فقط به چیزی
مانند ارتباط رادیویی نیاز
دارند و نه a

با اتصال به لیدهای
مناسب ، می توان یک
واحد را بهم متصل کرد
واحد عملکردی ، عناصر
دور زده شده به سادگی
خواهید اند.

برای ساده تر و
چشمگیرتر کردن تصویر ،
اجازه دهید ما نیز فرض

کنیم
اتصال جسمی دست و پا
گیر.

مغز انسان ، به طور
همزمان در واحدهای
مربوطه تغییر می کند
ما ممکن است آزمایش را
با مرد کاملاً آگاه و آغاز

کنیم
مستقل ، و مغز دستگاه
قطع و کاملاً خاموش
است. ولی

اکنون ما به تدریج شروع
به قطع سلول های
عصبی یا واحدهای بزرگتر
در می کنیم

اعصاب حسی و حرکتی
مرد را از بین می برد و
همزمان فعال می شود
دستگاه. موضوع متوجه

هیچ تغییری نمی شود -
با این حال ، وقتی روند
کار به پایان می رسد ،
ما "واقعا" یک مغز
ماشین داریم که می

تواند بدن انسان "زامبی" را کنترل کند!
این دستگاه همچنین اندام های حسی و تأثیرگذارهای خاص خود را دارد. اگر الان برش بزنییم با دید در مادون قرمز و سایر موارد همه کاره تر از مردان است پیشرفت ها ، و شخصیت مشترک ممکن است احساس شگفت انگیز و یکنواختی داشته باشد
کسانی که در ماشین هستند ، اولین تغییر ذهنی رخ خواهد داد ، یعنی یک چیز وهم آور انتقال حواس از یک بدن به بدن دیگر ، از مرد به دیگری
ماشین این ممکن است لذت بخش باشد: شاید اندام های حس دستگاه باشد

ترجیح می دهند در ماشین "زندگی کنند".
در این مرحله ، به یاد داشته باشید ، مرد کاملاً خاموش است ، مغز و بدن ، و

مشاهدهگر خارجی ممکن است تمایل داشته باشد فکر کند که به ناخودآگاه نگاه می کند
انسان و یک ماشین آگاه ، ماشین از کنجکاو رنج می برد

در مرحله بعد ، ما اجزای
مغز مرد را دوباره فعال
می کنیم ، یا به تدریج
یا

این توهم است که این
مردی است که یک
ماشین را کنترل می
کند.

قطع شده . موضوع
متوجه هیچ تغییری نمی
شود ، اما اکنون ما یک
انسان داریم
به طور ناگهانی ، به طور
همزمان قطع دستگاه ، اما
ترک

حسگرهای دستگاه متصل
هستند و حسگرهای بدن
انسان

به عنوان توانایی مرکز
نوری انسان برای کنار
آمدن با بینایی مادون
قرمز ، و

مغز با استفاده از حواس
مکانیکی ، با کنترل از
راه دور . (ما چنین
جزئیاتی را نادیده می
گیریم

تقلید از خاطرات جدید .)
اگر این نوع تبادل را
بارها انجام دهیم ، ممکن
است موضوع تبدیل شود
سرانجام ، ما اثرات
انسانی و حسگرها را
دوباره به خانه باز می
کنیم ، و مرد را ترک
می کنیم
بار دیگر در حالت طبیعی

خود و ماشین در حالت سکون است. هر چیزی ، اما این یک بار دیگر نشان می دهد که فردیت یک توهم است.

به آن عادت کرده است ، و حتی ممکن است "سکونت" در ماشین را ترجیح دهد. ممکن است حتی با کمال صداقت احتمال ماندن دائمی در " " را ببینید

دستگاه اصلی و نابود کردن بدن اصلی او این ممکن است ثابت نکند کاملاً راضی کننده است به هر حال ، هیچ یک از اینها و نه هیچ ترکیبی وجود ندارد

بحث و نتیجه گیری. در بحث در مورد این آزمایشات فرضی ما معیارهای مختلف فردی - هویت مواد - را لمس کرده اند

ماده ، تداوم ماده مادی ، هویت شخصیت و حافظه ، تداوم شخصیت و حافظه - و دیده می شود که هیچ یک از اینها نیست

برای اثبات هویت لازم و کافی است. می تواند زندگی را تحریک کند ، اصلاح کند

و شاید در واقع ایجاد
کند ، و با چندین زندگی
نمی توان کاملاً این
احتمال را از دست داد
که مرکز آن را از دست
داده ایم
موضوع ، که ممکن است
در ذات یا روح تاکنون
ملموس نهفته باشد.
با این حال ، چنین
تصویری با سهولت مرد
نابسازگار به نظر می رسد
آزمایش های ما ساده
ترین نتیجه این است که
در واقع چیزی به نام
فردیت وجود ندارد

به هر معنی عمیق
دشواری ناشی از تلاشهای
ما برای برداشتن انتزاعی
است
کلیات از جهان فیزیکی ،
و سپس به در نظر
گرفتن انتزاع ،
به جای جهان ، به عنوان
واقعیت اساسی تشبیه
تقریبی به رانندگی کمک
می کند

خانه نقطه:
طبقه بندی "انسان" مفید
است ، اما به شدت قابل
تعریف نیست. آیا یک
عجیب و غریب است
مرد؟ آیا اگر بعضی از
سلول ها هنوز زنده باشند
، یک جسد مرد است؟ و
غیره

مرد؟ آیا جنین سقط شده
مرد است؟ آیا قبل از
نئاندرتال یا "حلقه مفقود
شده" دیگر است
برچسب مفید است ، اما
ممکن است اشیا
خودسرانه برچسب گذاری
شوند. در دنیای فیزیکی
در حال جابجایی مجموعه
های اتمهایی است که به
روش های مختلف سازمان
یافته است ، بعضی از
آنها ما هستیم
هیچ مجموعه مشخصی از
اشیا وجود ندارد که
بتوان آنها را "مرد"
خواند ، اما فقط
ممکن است برای راحتی
انتخاب کنید اجازه دهید
سپس گوردیان را برش
دهیم
گره خوردن با تشخیص
اینکه هویت ، مانند
اخلاق ، ساخت انسانی و
نسبی است ،
نتیجه فوق العاده است:
ما روح خود را از دست
داده ایم ، اما بهشت را
کسب کرده ایم ، در یک
نه طبیعی و مطلق.
هویت ، مانند زیبایی ، تا
حدی در چشم است
ناظر این فقط تا حدی
وجود دارد ، و بخشی از
آن اختراع شده است.
به جای داشتن
هویت ، ما دارای درجات

هویتی هستیم که با
برخی معیارهای مناسب
اندازه گیری می شود
هدف.

از آنجا که همیشه ، در
برخی از فاصله ها در
فضا ، زمان و ماده ،
امکان پذیر است
حس خاصی شاید تعداد
کمی از ما ، حتی اگر از
نظر فکری این را متقاعد
کنیم

هویت یک توهم است و
بنابراین مرگ مهم نیست
، ممکن است قادر باشد
این را به پذیرش عاطفی
ترجمه کنید ، یا
بخواهید. اما اکنون می
توانیم

خود را متقاعد کنیم که
مرگ هرگز لازم نیست که
کاملاً نهایى تلقى شود -
خودشان یا خانواده
هایشان.

تکرار یا احیا را به طور
منطقی نزدیک کنید -

یعنی برای جسمی
تناسخ ، با حافظه یا
بدون . این امکان می
تواند لبه را کسل کند
ناامیدی برای کسانی که
قادر به تهیه مکان های
درجه یک در فریزر
نیستند

فصل نهم

موارد استفاده از جاودانگی



وقتی مردم با کمال ادعا
ادعا می کنند که "نمی
خواهند برای همیشه
زندگی کنند"
معمولاً فقط به این معنی
است که آنها واقعاً در
مورد آن فکر نکرده اند.
ملاحظات اخلاقی ادعا
شده "وقتی به من زنگ
زدند ، من آماده رفتن
هستم. ما داریم
سلب مسئولیت ممکن
است به دو دسته اصلی
تقسیم شود. اولین
نگرانی ها
تلاش برای فراتر از دامنه
طبیعی ما بی ارزش و
ناجوانمردانه است. . .

برای فرزندانمان کنار
برویم ما نباید خود را به
فرزندان بعدی تحمیل
کنیم.

برخی از اظهارات ، در
مورد "تحمیل خود بر
فرزندان" است
تولد ، رشد و مرگ یک
چرخه طبیعی و ضروری
را تشکیل می دهد .

ترس از
مرگ نشانه عدم بلوغ
است .

برنامه باید همه را ناامید
و جهان را با ثبات کند .

آی تی
قبلاً ساخته شده است ،
و در گذشته موارد زیادی
گفته خواهد شد

فصل در این مرحله فقط
قرار دادن یک یادآوری
برای فریزر خوب است
فرزندان ما به همان
اندازه که ما به آن نیاز
داریم .

حتی ممکن است تعادل
را در جلوگیری از جنگ
هسته ای تغییر دهد . اگر
این درست است ، پس
بدون برنامه فریزر ممکن
است هیچ فرزندی نداشته
باشد . در این صورت ،
ما

کمی متفاوت اجازه دهید
ابتدا س ask کنیم :
"در صورت عفونت شدید

، آیا شما چنین می
کنید؟

وقتی کسی اصرار می
کند که زندگی نامحدود
نمی خواهد ، او ادامه
می دهد

غالباً ماسکی پوشیده
است که با قرار دادن
نقطه س آال می توان آن
را از بین برد

از پنی سیلین برای
جلوگیری از نتیجه
"طبیعی" مرگ امتناع
ورزید؟ " او می تواند
امتناع می کند؟ " او به
احتمال زیاد نمی گوید که
چنین خواهد کرد ، و نه
اینکه یک فرد کامل شده
را رد کند

به سختی ادعا می کند
در ادامه می پرسیم:
"اگر سر می روی آن
ظاهر شود

بازار ، تضمین شده است
که بیست سال نیرومند
به زندگی شما اضافه
خواهد کرد
سرم جاودانگی .

و اکنون چهره واقعی او
را می بینیم: او
جاودانگی می خواهد ،
بسیار خوب ، اما او آن
را می خواهد

رواقی بودن ، یا استعفا
، یا خوب تنظیم شدن ،
یا از خود راضی بودن ،
یا بالغ بودن ، یا فلسفی

، یا خود م acثر ، یا
نوع دوستی ، یا هر چیز
دیگر با وقار
روی یک بشقاب نقره ای
او اعتراض به زندگی
ندارد بلکه تلاش و خطر
است. دور از

او خود را وانمود می
کند ، او فقط نزدیک
بینی و عصبی است.
روشی کمی متفاوت برای
خنثی کردن چنین شخصی
این است که به سادگی
از او پرسید چه چیزی
اگر می توانست انتخاب
خود را صرفاً انجام دهد
، طول زندگی را انتخاب
می کرد

آیا او با کمال میل خود
را در هر حادثه یا
بیماری تطبیق می دهد
با آرزوی . آیا او دقیقاً
دامنه "طبیعی" خود را
انتخاب می کند ، نه
بیشتر و نه کمتر؟
او را در روند عادی
حوادث انجام می داد و
سعی در کوتاه کردن
نداشت

این تصور که شخصیت‌های
بزرگ را با سرعت
بیشتری می پذیرند نیز
وجود دارد

و نه زندگی خود را
طولانی تر؟ صرف
پرسیدن این سال ها پوچ
بودن را نشان می دهد

پاسخ های مثبت -
به عنوان مثال ، توسط
دکتر سی . نایت آدریچ ،
رئیس هیئت مدیره انکار
شد

گروه روانپزشکی در
دانشگاه شیکاگو . او می
نویسد :

"قدرت شخصیت ممکن
است به بیمار کمک کند
تا این حد افسردگی را
خنثی نکند

"با این حال ، تجربه من
، چه بالینی و چه غیر
بالینی ، نشان می دهد
که چنین است

پذیرش با شخصیتی قوی
و کاملاً یکپارچه خصوصاً
دشوار است
صداقت ایده مرگ خود
را .

در انتظار مرگ برای
پنهان کردن افسردگی در
دیگران . از سوی دیگر ،
نشان می دهد که آنها
زندگی را رها کرده اند و
از مرگ استقبال می
کنند . مرگ می تواند
باشد

بسیاری از بیمارانی که به
نظر می رسد مرگ را با
صفا و حقیقت پذیرفته
اند ، تصور می کنند
افسردگی هایی که مانع
بیماری های مهلک آنها می
شوند یا علاقه خود را از
دست داده اند

زندگی در نتیجه درد یا ناتوانی. شجاعت واقع گرایانه ظاهری آنها ای تی. به نظر می رسد که این مفهوم نه تنها توسط نظری نفی شده است

اگر چیز کمی برای از دست دادن زندگی وجود داشته باشد، با آسانی بیشتر از زندگی بزرگ مواجه می شود معامله برای از دست دادن. " (۱)

چند نفر از دوستانم ابراز ترس کرده اند که ترسوها این آغوش را بپذیرند برنامه فریزر با اشتیاق بیشتر، در حالی که شجاع و با وقار ممکن است انصراف دهند لذت بسیار. فقط کسانی مرگ را در آغوش می کشند که در حال حاضر نیمه مرده اند. همانهایی که

ملاحظات که قبلاً مطرح شده است، بلکه با مشاهده است. بین بسیاری از کسانی که با من صحبت کرده اند و نوشتند، به طور کلی ضعیف و

ترسو که به پشت آویزان می شود - آیا طبیعت ضعیف و ترسو نیست که آویزان شود

بازگشت؟ - در حالی که
روحیه قوی و روحیه
معمولاً مفهوم را به دست
می گیرد
تسلیم شدن کسانی هستند
که در حال عقب نشینی
هستند. شما ، بهتر از
جدید

سلب مسئولیت در دسته
دوم این س whether
را مطرح می کند که آیا
عمر طولانی تر است؟
ارزشمند است ، حتی به
فرد. "من زندگی کاملی
داشته ام. از قبل خسته
شده ام

هیچ کاری برای انجام
دادن وجود نخواهد
داشت. . . من جا نمی
خورم. " و غیره.
و نمی تواند زندگی دوم
را تحمل کند. من دنیای
آینده نگرانه را دوست
ندارم.

دشواری اصلی این است
که تعداد کمی از مردم از
دورترین تصور را دارند
شاید پیاده روهای کشویی
، هلی کوپترهای خانوادگی
و یک هفته کار بیست
ساعته.

آینده را دوست خواهد
داشت آنها به نظر می
رسد آن را تاریک به
عنوان اواسط قرن بیستم
، به علاوه
آنها نمی توانند درک کنند

که اختلافات از نظر
کیفی نیز وجود خواهد
داشت

کمی
به طور خاص ، آنها
کاملاً درک نمی کنند که
افراد متفاوت خواهند بود

،
این علم ژنتیک ما را
قادر می سازد ، دیر یا
زود ، فرزندانمان را به
همان شکل درآوریم
از جمله خودشان .
خصوصیات ذهنی ، شامل
هر دو قدرت فکری
و شخصیت یا شخصیت ،
نه تنها در ما کاملاً تغییر
خواهد کرد
فرزندان اما در خود ما ،
در من و شما ، احیا
کنندگان .

ما به نظر می رسد
تقریباً توسط متخصصان
و همه غیر روحانی ها
امری بدیهی است
بسیاری از فرایندهای
بیولوژیکی . . . در حال
حاضر ما خیلی راحت
می توانیم تولید کنیم
با یک جرقه تخیل . برای
مثال ممکن است از دکتر
فیلیپ نقل قول کنیم
:Siekevitz

" زیرا من فکر می کنم
ما در حال نزدیک شدن
به بزرگترین واقعه تاریخ
بشریت هستیم ، حتی در

تاریخ زندگی در این
زمین ، و آن تغییر عمدی
انسان است

جهش در سویه های
باکتریایی ؛ به زودی قادر
خواهیم بود این تغییرات
را کنترل کنیم .

جهش های کنترل شده در
انسان واقعاً یک جهش
بزرگ است و ممکن است
کاملاً طول بکشد

و این یک جهش بزرگ از
باکتری به گیاه ، حیوان
یا انسان نیست

خودش . . ما قادر

خواهیم بود از قبل
برنامه ریزی کنیم تا

فرزندانمان همان چیزی
باشند

ما دوست داریم آنها -

از نظر جسمی و حتی
ذهنی باشند. " (105)

برخی از ما ممکن است

از جهش های کنترل
نشده باکتری ها به این

شک داشته باشیم

برنده جایزه ژنتیک گفته

است: "من اطمینان دارم

که او [انسان] چنین

خواهد کرد خود را از

نظر ژنتیکی بازسازی کند.

. . ما ممکن است به

حالت های فکری و

مدتی اما خوشبختانه

زمان همان چیزی است

که ما به مقدار کافی در

اختیار داریم. زودتر یا
دیرتر،
این دستاوردها تحقق
خواهد یافت پروفیسور
هرمان جی مولر، نوبل
زندگی امروز غیرقابل
تصور خداگونه به نظر
می رسد. " (76)
چنین پیش بینی های
نفس گیر بسیاری از افراد
باهوش به راحتی پذیرفته
می شوند
غیر روحانی - اما فقط
به عنوان حدس و گمان
جالب و بدون نگرانی
مستقیم. اینها
مفهومها وقتی فهمیدند که
ما شخصا
ممکن است آنجا باشد تا
شاهد این حوادث
تایتانیک باشد - و اینکه
ما مجبور به مقابله
خواهیم بود
با این سوپرمن ها
اینها از نظر ژنتیکی
برنامه ریزی شده و
مهندسی شده چگونه
خواهند بود
فرزندان ما؟
این هنوز گفتن غیرممکن
است. ممکن است تقریباً
دقیقاً شبیه افراد باشند
از نظر جسمی، آنها قوی
، خوش تیپ و سالم
خواهند بود، اما فراتر
از آن
امروز، یا آنها ممکن

است نه مطمئناً طراحی
فعلی بشر مقدار زیادی از
آن را به جا می گذارد
ترکیب نیازهای تنفس ،
بلع ، مزه ، جویدن ، گاز
گرفتن ،
فضای پیشرفت .

به عنوان مثال ، پروفیسور
مولر به پوچ بودن یک
هدف چند منظوره اشاره
کرده است

دهان " [یک بیگانه]
بسیار مهم است که ما
عضوی داریم
اهداف ، در نقاط مختلف
بدن او واقع شده است ،

و
و به درگیری ، کمک به
نخ سوزن زدن ، داد زدن
، سوت زدن ،
سخنرانی و شکایت
کردن . او ممکن است
اندام های جداگانه ای
برای همه اینها داشته
باشد

ناخوشایند و بدوی تفکیک
ناقص ما از این توابع .
" (78)

تعداد کمی خریدار حتی
در دایره خیاطی خانمها
پیدا می کند - نکته
مطمئناً خوب است
در حالی که دکتر مولر
ممکن است کمی آن را
کشیده باشد - همه ما
نمی خواهیم
فریاد ما را از سخنرانی

و اندام مخصوصی برای
سوزن زدن نخ جدا کنید
گرفته شده. تصور کنید
که تنها یک مزیت غیر
قابل محاسبه در شادی در
سن نوجوانی است
چگونه می توانیم رقابت
کنیم؟ چگونه می توانیم
زندگی کنیم؟ مشکل
واقعی است، اما وجود
دارد

می توانستید همزمان غذا
بخورند، آدامس بجوند و
از طریق تلفن صحبت
کنند -

بدون خطر خفه شدن!
اما تغییرات بزرگ تغییرات
در عقل و شخصیت
خواهد بود. و اگر ما
فرزندان همه بچه های
فوق العاده احمقانه هستند
، حتی اگر مهربان و
خوب باشند،
راه حل ها البته یک راه
حل، امتناع از پرورش
ابرمردها است. چنین
مسائلی خواهد بود

بحث داغ در تمام پارلمان
های زمین، با نتایج غیر
قابل پیش بینی. ولی
به دلایل مختلف احتمالاً
مسئله کم رنگ خواهد
شد.

از نظر فنی امکان پذیر
می شود، مگر اینکه
اصرار کنیم. اگر باید این
اتفاق بیفتد.

در وهله اول ، لزوماً در
لحظه احیا نخواهیم شد
بسیار بهبود یافته ، سپس
احیا ممکن است به
تعویق بیفتد .

زمان بهبود ژنتیکی بسیار
پیشرفته است اما افراد
هنوز نمی توانند چنین
باشند

modus vivendi

ممکن است پیدا شود .

ابزارهایی برای کاهش
حسادت در این کشور
وجود خواهد داشت

دوم ، حتی اگر مدتی

مجبور به زندگی با

فرزندان برتر باشیم ،

از یک سو و استکبار از

طرف دیگر ، و برای

اینکه فرد بتواند

به یاد داشته باشید که

هیچ ضرری دائمی نیست .

بدون شک نمی توانیم

لذت بردن از آنچه او

دارد؛ به زودی در این

باره مطالب بیشتری گفته

خواهد شد . همچنین مهم

است

احضار صبر قابل توجه

وقتی که می دانیم فقط

باید صبر کنیم

در حالی که ، و علم

باعث پیشرفت بیشتر ما

خواهد شد .

تعمیرات اساسی قدیمی .

باید امکان اجرای گسترده

وجود داشته باشد

سوم ، ما احتمالاً اندکی
پس از احیا ، خودمان را
سویرمن خواهیم کرد.
بهبود جسمی ممکن است
در جریان ژنتیک قرار
بگیرد یا از آن پیشی
بگیرد
بهبود طراحی یک مدل
جدید لزوماً آسانتر از
نخواهد بود
بهبود در افراد زنده
توسط تکنیک های مختلف
بیولوژیکی ، برای
ذهن یک کامپیوتر
الکترونیکی است . چند
پیشنهاد متفاوت ، اما در
همان
به عنوان مثال ، استفاده
از بازسازی همراه با
جهش جسمی ، جراحی
میکروسکوپ ،
و روانپزشکی
علاوه بر تغییرات
بیولوژیکی ، پتانسیل
گسترده ای در استفاده از
وجود دارد
پروتزها ، ذهنی و
همچنین جسمی - به
عنوان مثال ، با اتصال
انسان
جهت کلی توسط دکتر
آر. م. پیج ، مدیر
تحقیقات ،
ذهن انسان؛ حتی ممکن
است گفته شود که وقتی
او را درگیر می کند ،
بخشی از ذهن او است

آزمایشگاه تحقیقات دریایی
S. U. ، واشنگتن ؛ او
بسیار سریع را پیش بینی
می کند

ارتباط بین انسان و
ماشین توسط نوعی ذهن
الکترونیکی -

خواندن ، و فکر می کند
که ممکن است در پنجاه
سال محقق شود. (85)

بنابراین همه

منابع یک کامپیوتر عظیم
ممکن است روزی در

خدمت مستقیم a باشد

یا به صورت موقت یا

دائم. ترکیب انسان و

ماشین ممکن است

باید بلافاصله با فرزندان

ما برابر شود.

بسیار برتر از هر سوپرمن

کاملاً بیولوژیکی ، که در

این صورت ما هستیم

بهترین توصیه برای

موفقیت در زندگی همیشه

انتخاب والدین بوده است

عاقلانه؛ و اکنون ، در

واقع ، این امکان پذیر

خواهد بود. در مجموع ،

اگر اینگونه نباشد

به صورت جداگانه می

توان انتظار داشت که با

انتخاب صفات مورد نظر

خود را طراحی کنیم

عواقب پیش بینی نشده ،

و چنین فرضی خطرناک

است. و ما باید

و توانایی‌ها البته هشدار
دهنده‌ها نسبت به
احتمال وجود آن اعتراض
خواهند کرد

آنها انجام هیچ کاری نیز
به منزله یک انتخاب و
اغلب یک انتخاب ضعیف
است. (موجودی

موافق؛ که آن است. اما
ما فقط می‌توانیم از
بین خطرات یکی را
انتخاب کنیم، و فرار

نکنیم
فعالان بازار غالباً فراموش
می‌کنند که هر روز
سهامی را در اختیار دارند
خطرناک هم هست اما
پیشتر ما خطر فعالیت
های خود را پس از آن
ترجیح می‌دهیم

اثر، به جز سربار،
تصمیم جدیدی برای خرید
آن سهام گرفت
اولویت به همه دیگران
است.)

زندگی همیشه خطرناک
بوده است؛ و اکنون،
برای اولین بار، مرگ
خواهد بود

احیا برای ایمنی بدون
هیچ فعالیتی.

آموزش، و انواع مختلف
تلاش هنری. فعالیت‌های
زیادی وجود خواهد داشت
اینکه فعالیت‌های ما در
دنیای آینده چه کاری
ممکن است باشد، آسان

نیست
عکس حداقل برای یک
دوره قابل توجه ، هنوز
از نظر اقتصادی وجود
خواهد داشت
کار مولد در قالب
تحقیقات علمی ، اداری ،
شامل روابط انسانی است
که اگرچه شاید از نظر
اقتصادی هم نباشد
عضلات و غدد ، یا بچه
ها یا نوه های بزرگ بازی
می کنند ،
مولد ، این احساس
"مورد نیاز" و "مفید"
را ایجاد می کند. به
عنوان مثال ، گرفتن
علاقه به مشکلات فرزندان
یا والدین یا مشارکت در
سیاست.
برخی از لذت های ساده
به احتمال زیاد کاملاً
خوب می پوشند -
مواردی مانند ورزش
لذت بردن از دریاچه ها
و جنگل ها.
به سادگی هنرمندان بیشتر
و مخاطبان متوسط
کمتری باشید. من نقاشی
تو را میخرم
این ممکن است در ابتدا
به نظر نازک برسد. به
عنوان مثال ، چند نفر
می توانند باشند
نقاشان ، یا نویسندگان ،
یا آهنگسازان ، یا مجسمه
سازان؟ پاسخ این است ،

شاید همه هیچ کس احمق نخواهد بود - نه طبق استانداردهای امروز ، و احتمالاً نه فردا ، زیرا احتمالاً همگونی بیشتر است . وجود خواهد داشت کارگر اعتراض کرد ، "اما من توت فرنگی و خامه را دوست ندارم . " همزن و شما موسیقی من را خواهید خرید و هر کس از انجام کار خود لذت خواهد برد ، و هرکدام از دیگری قدردانی خواهد کرد

اگر این هنوز غیرقابل قبول به نظر می رسد ، می توانیم با بیان داستان شناخته شده و ارجمند . یک کمونیست مخاطبان را تشویق می

کرد کارگران : "انقلاب می آید ، توت فرنگی و خامه خواهید خورد . یکی با خیره نگاهش کرد . "انقلاب می آید ، توت فرنگی و خامه را دوست خواهید داشت !"

به شکاکان باید به طور مداوم یادآوری شود که نه تنها جهان خواهد بود تغییر کرده اند ، اما هم توانایی اجرا و هم توانایی آنها را دارند

قدرت‌آنی و لذت بردن.
در حال حاضر پیشگامان
بسیاری از این موارد
وجود دارد

تحولات
اکنون استفاده قابل
ملاحظه ای - گاهی
اوقات استفاده بیش از
حد - از داروهای آرام
بخش وجود دارد
با داروهایی مانند اپی
نفرین و آدرنوکروم و
بسیاری دیگر تسکین یابد
از یک سو و "انرژی
دهنده های روانی" از
سوی دیگر. حالت
شناخته شده است
مربوط به تعادل هورمون
و آنزیم است. افسردگی
و اضطراب اغلب می
توانند

اختلالات ممکن است
حداقل تا حدی ماهیت
شیمیایی داشته باشند.
به عنوان مثال ،
اسکیزوفرنی به نظر می
رسد

شناخته شده است که
داروها بر شخصیت تأثیر
می گذارند. علاوه بر این
، بسیاری از ذهنیت
مشترک است

مربوط به تولید ماده ای
به نام تاراکسین باشد.
(43)

برخی از توانایی های

آینده توسط دکتر A. Hoffer و
از پرخاشگری ، در صورت
نیاز به جسورانه ترین
تصورات. چنین ظرفیت
هایی
دکتر آر. همفری اسموند ،
محققان روانپزشکی
کانادایی :
"روانپزشکی ممکن است
به ما کمک کند یاد
بگیریم که چگونه فکر
روشنی داشته باشیم
حواس پرتی تماسی های
شخصی و سایر تماس ها
ممکن است باشد ، بدون
اینکه مانعی برای ما
ایجاد کند
دکتر هوفر می نویسد :
"مواد مخدر ، دکتر می
نویسد :
توسعه یافته در تعداد
فزاینده ای از گونه های
ما به همان اندازه موثر
خواهد بود
جهش مفید است و ما
فکر می کنیم خیلی
راحت تر به دست می
آید. " (43)
در جای دیگر ، در بحث
آزمایش با "روانگردان" یا
"ذهن -
افق ها گسترده تر شده
و جهان و مشکلات آن با
تازه ای مشاهده می
شوند

شهروندان خوب و مطمئناً
بسیار خوشحال تر از
گذشته بودند. داوطلبان
چشم . . . پیش از نیمی
از بیماران ما که به یک
تجربه روانگردان دست
یافته اند ، هستند
متعاقباً افراد بسیار
بهتری. به عنوان مثال ،
از بیش از نیمی از a
مجموعه ای از شصت نفر
الکلی که بیش از یک
نیمی از آنها به این روش
درمان می شوند ، اکنون
هوشیار بوده و هستند
که این نوع واکنش را
تجربه کرده اند ، متعجب
و لذت خود را می یابند
برق (موش ها اجازه
داشتند کنترل هایی را که
روشن می شوند کنترل
کنند

که آنها بالغ تر ، تحمل
تر هستند و نگاه گسترده
تری به آنها دارند
زندگی. (42)
در ردیابی انگیزه ، و
همچنین احساس ، به
پیشرفتی رسیده است
طبق گفته دکتر جیمز
اولدز ، فیزیولوژیست در
مراکز محلی در مغز
U.C.L.A. به نظر می
رسد که می توان موشها
را برای جلب رضایت
گرسنگی ،
تشنگی ، هضم ، دفع و

رابطه جنسی با تحریک مغز خود با جریان ، الکتروودها در مناطق مناسب مغز قرار می گیرند.

این روش برای تحریک الکترونیکی مغز ESB نامیده می شود. (این گزارش می گوید که "برخی از حیوانات دیده شده است که خود را تحریک می کنند

بیست و چهار ساعت بدون استراحت و هرچقدر 5000 بار در ساعت. "

(84)

این از برخی جهات یک آزمایش ناپسند ، با رنگ و بویی شوم است. (همین امر ممکن است در مورد بسیاری از آزمایشات بیولوژیکی گفته شود.) امکان یافتن "خوشبختی" تا حدی با کار بر روی خود ، و نه

با کار بر روی محیط زیست

اشخاص حقیقی. " . . .

هوش . . . همچنین شخصیت می تواند تحت تاثیر مواد شیمیایی قرار گیرد

پروفسور رستند همچنین بر احتمال پیشرفت تاکید کرده است

رفتار ، مهربانی و از خود گذشتگی . . . این

آحتمال را نمی توان
استثنا کرد که

دوز . . . آینده ممکن
است استفاده از داروهایی
را به همراه داشته باشد
که به نفع اجتماعی باشد
ممکن است یک جراحی
روان ایجاد شود که هدف

آن بالا بردن
که ، با توجه به زمان
کافی ، این تحولات خیره
کننده و بسیاری دیگر از
پیشرفت ها را داشته
است

فردی بالاتر از خودش .
" (95)

من فراتر از خوش بینی
محتاطانه این دانشمندان

می روم و می گویم
درجه بالایی از احتمال

ما حرات مواجهه با
جاودانگی را داریم ، آیا

نباید با عمیق ترین
مشکلات آن روبرو شویم

اما حتی اگر کسی همه
اینها را اعطا کند ، باز

هم س -الات دوربرد
وجود دارد

اهداف ، ارزشها و انگیزه
های اساسی ، ماهیت

خوشبختی . اگر
انسان و جهان؟

هدف زندگی

ذهن انسان در عمیق ترین
سطح ، به طوری که در

نهایت فاجعه نمی تواند
باشد

ممکن است هرگز نتوانیم
ارزشهای "نهایی" یا
"نهایی" را پیدا کنیم
اهداف همچنین ممکن
است درگیری ها یا
پارادوکس های داخلی
وجود داشته باشد
پرهیز کرد هر مشکلی راه
حل ندارد.

اسرار کیهان سرانجام ،
بیشتر مشکلات "فلسفی"
ممکن است بیولوژیکی
باشند. دکتر.

در حال حاضر ، چنین
گمانه زنی هایی بیهوده
به نظر می رسد. ما
خیلی خام هستیم
حتی برای طرح سوالات
مناسب ، چه رسد به
درک پاسخ ها. خیلی
ساختار مغز ما ممکن
است نیاز به پیشرفت
داشته باشد تا بتوانیم آن
را درک کنیم

جوناس سالک نوشته
است ، "اگر ما بتوانیم
CNS [سیستم عصبی
مرکزی] را مطالعه کنیم
پدیده ها با توجه به
اصول بیولوژیکی نشان
داده شده است

اصطلاحات بیولوژیکی
معنی دار ممکن است
ظهور کنند ، که پس از
آن با استفاده از تجربی
قابل استفاده در سیستم
های دیگر ، پایه ای برای

تجدید نظر در رفتار ذرات
از آن: رفتار، فعالیت
خلاق، انگیزه، ارزش‌ها
، مسئولیت، و
ممکن است درک ما از
CNS انسان و همه آنچه
را که جریان دارد بیشتر
گسترش دهد
خصوصیات غیر مشهود
شخصیت که در واکنشها
، انتخابها،
دستیابی به اهداف میانی
پیشرفته‌تر، تا زمان
نهایی شدن
استعدادها و نگرش‌ها.

"(96)"

هنگامی که یک جامعه
انسانی، مترقی و
همکاری حاصل شود،
هدف از زندگی یادگیری
و رشد خواهد بود -
افشا و سپس
بدون شک بر سر سازش
بین داخلی و خارجی
تکیه خواهد کرد
هدف (در صورت وجود)
آشکار می‌شود، یا
فاجعه‌ای ما را فرا می
گیرد.
در طی این اتفاق بزرگ،
"خوشبختی در امور
خصوصی و پیرامونی
رضایت تعداد کمی از ما
رضایت یک حماقت مواد
مخدر را می‌خواهیم،
یا

استفاده می شود ، شیمی
و جراحی می توانند تأثیر
ثبات مفیدی داشته

باشند. بر

یک دنده ESB ، به
صورت دائمی. به همین
ترتیب ، نادانی ممکن
است سعادت باشد ، اما
چه کسی "خوشبختی"

یک گاو - یا حتی یک
گاو را می خواهد؟ با

این حال ، عاقلانه
از طرف خارجی ، فعالیت
های گسترده ای وجود
خواهد داشت ،

از جمله برخی که ما
هنوز به آنها فکر نکرده
ایم.

از این سخنان توماس
هاکسلی قدردانی کنید:

"اگر چیزی وجود دارد
که از آن تشکر کنم
برای برخی ، این ممکن
است از راه دور و
خاکستری به نظر برسد.

در واقع ، بوم از
آینده رنگ گور کننده و
هیجان شورانگیز را نشان
می دهد. به یاد داشته
باشید ، یک بار دیگر ،

من و شما یکسان
نخواهیم بود ، بلکه بزرگ
شده و غنی شده و کاملاً
مجهز به آن هستیم
اصول احسان . . . اما
با تمام این اوصاف ،

کیهان همیشه باقی می

ماند

Gods for (من مطمئن

نیستم که وجود داشته

باشد ، زیرا همانطور که

پیرزن هنگام یادآوری

گفت

خوب بودن مشیت - "آه

اما او آن را در دل من

پیرون می کشد" (این

است

طیف گسترده ای از

سلیقه ها . . . هیچ کس

که تا به حال در جهان

زندگی نکرده است

من و شما می توانیم از

این توهم پرهیزکارانه

استفاده کنیم که مهندسی

شده است

به عنوان یک گربه زندگی

می کند و من هیچ

گوشه ای را بدون کشف

نمی گذارم. " (45)

زیبا و عمیقاً جالب در هر

گوشه ای - و اگر من

به همان تعداد داشته

باشم

فصل دهم

آداب ، نحوه و اخلاق
فردا



تقریباً هر کالایی ، هرچند
مطلوب یا ضروری باشد ،
اگر کالایی نباشد
نیاز فوری ، باید
"فروخته شود" ، خواه
بیمه عمر باشید ، غذا ،
برای بیرون آوردن نفس
باید به فروش سختی
می رسید. خود
جاودانگی
دارو یا هر چیز دیگری
اگر تنفس رفلکس نبود ،
بسیاری از افراد
آیا فردا واقعا بهتر خواهد
بود؟ آیا ارزش مبارزه
دارد؟ اگر موافقت کنیم
که
باید به تعداد کافی برای
شروع برنامه های فریزر
"فروخته شود" .

اطمینان از پاسخ مثبت
همه ما می توانیم سرگرم
کننده و همچنین سرگرم
کننده قرار بگیریم
امکان شکل گیری
شخصیت وجود خواهد
داشت ، پس منطقی
است که این تنها باشد
در فصل قبل بیشتر در
مورد کاربردهای جاودانگی
صحبت کردیم
خوب ، همراهان هنوز هم
، ما اطمینان داریم که
تغییرات خارجی تغییر می
کند

همچنین ارزشمند خواهد
بود .

امکانات با برد کوتاه تر ،
و ممکن است به بیشتر
به نظر رسیدن چشم
انداز کمک کند

شرایط عمومی ، و البته
پیش بینی دقیق در دراز
مدت است

کاملاً دور از ذهن است
با این حال ، گفتن چند
مورد از آن سرگرم کننده
خواهد بود

قبل از شروع این کاتالوگ
طراحی شده ، خوب
است فقط یک نکته را
بیان کنید

واقعی و شخصی در
اینجا هیچ تلاشی برای
سیستماتیک بودن وجود
نخواهد داشت ، چه رسد
به آن

طاقت فرسا
از آینده دورتر - نه با
نشان دادن چیزی که در
آن باشد ، برای
این ناامیدکننده است ،
اما با مشخص کردن
چیزی که نخواهد بود.
تظاهرات طبیعت انسان
بسیار متفاوت با تفاوت
های فرهنگی متفاوت
است ،

فراثر از Beowulf
برومید مورد علاقه
نویسندگان این است که
"طبیعت انسان تغییر نمی
کند" . اما

همانطور که می دانیم ،
به عنوان مثال ، از
مطالعات دوقلوهای یکسان
که جداگانه پرورش داده
شده اند ؛ و به زودی
در اساس بیولوژیکی آن
نیز تغییراتی ایجاد خواهد
شد ، نتایج فراثر از آن

حدس زدن
محققان با کمال اذعان
تصور می کنند که این
آثار و آثار مشابه در آثار
ما باقی خواهد ماند
درست است که ما هنوز
هم بئوولف ، و ایلپاد ،
و هملت و بسیاری را می
خوانیم

فرهنگ برای همیشه اما
در سی یا چهل هزار
سال گذشته ، فرض شده
است

بی نظیر بیشتر خواهد بود

تصدی انسان مدرن بر روی زمین ، تغییرات فرهنگی نسبتاً اندک بوده است ،

و تغییرات پیولوژیکی تقریباً صفر است. در چند قرن آینده ، تغییرات ایجاد می شود من اطمینان دارم که در چند صد سال کلمات شکسپیر ، برای

سازندگان ، مجبور خواهند شد مشاغل جدید ، شاید غیر قابل تصویری پیدا کنند.) نه تنها

به عنوان مثال ، ما بیش از غرغر شدن خوک در یک غرق علاقه نخواهیم داشت .

(دانشمندان شکسپیر ، همراه با سانسورگران ، آسیاب های خرد کن و کلاه گیس

آیا کار او از نظر عقلی بسیار ضعیف خواهد بود ، و بیش از حد مبهم و ضعیف نوشته شده است یا با تهیه آنها یا با از بین بردن آنها در ذهن ، به راحتی راضی شوید یک زبان ، اما مشکلاتی که او را نگران می کند ، در اصل ، خیر پیش از کنجکاوی های تاریخی نه حرص ، نه

شهوت و نه جاه طلبی
در کار نخواهد بود
که جامعه شباهت قابل
تشخیصی با خصوصیات
دارد که می شناسیم. با
منابع تقریباً نامحدود آن
دوران ، همه خواسته
های عادی خواهد بود
به صورت کاملاً اصلاح
شده خواهد بود.
از فرد بعلاوه ، اگر تمدن
تا آن زمان زنده مانده
باشد

در میان نیروهای
تایتانیکي موجود ، به
نظر می رسد حالت های
رضایت بخشی از
زندگی و اقامت متقابل
باید حل شده باشد.

رقابتي
درایوها ، به معنای بین
شخصی ، ممکن است
پایدار باشند یا نباشند.
اما اگر چنین کنند ،
از مغز و بدن ، و
بنابراین ما می توانیم
انتظار بیدار شدن در
حالی که مردم را داریم
غیرممکن است که بگوییم
اکثر ما قبل یا بعد
دوباره احیا خواهیم شد
انسان واقعاً تغییرات
فاحشی در خود ایجاد
کرده است. حدس خودم
این است که
اکثر ما در حال حاضر
زندگی می کنیم با روش

های غیر آسیب رسان ،
و
تغییر پیری آسانتر از یک
طراحی مجدد و بازسازی
کامل خواهد بود
فاصله ، و سعی کنید
برخی از جنبه های
زندگی را در این دوره
درک کنید.
هنوز هم کم و بیش
انسان هستند. بگذارید
چند نگاه به وسط
بیندازیم

ثبات و قانون طلایی
همانطور که قبلاً گفته
شد ، چشم انداز
جاودانگی باید قوی باشد
مانع از اقدام عجولانه و
عجولانه و رفتار ضد
اجتماعی است. ملی
رهبران می خواهند پوست
خود را حفظ کنند ، و
مجبور به استفاده از
پوست می شوند
نمای بسیار طولانی تر
یک مزیت موقتی بی
اهمیت خواهد شد.
زندگی همه به عملکرد
ثابت فریزرها بستگی
خواهد داشت

سرد و به رحمت
جانشینان خود ، که
جرات حسن نیت آنها را
ندارد

از این رو بر قابلیت
اطمینان نهادهای اقتصادی
و اداری. هیچکس ،

پیش از حد حریص
خواهد بود ، از این
دانش که به زودی سفت
و سخت خواهد شد
به خطر انداختن
رفتار - اخلاق . اقدامات
ما به شدت تحت تأثیر
این درک قرار می گیرند
که نه

در عصر فریزرها ، و
هنوز هم که جاودانگی
بارزتر است
در واقع تحقق یافته
است ، تأثیرات بسیار
سلامتی بر روابط بین
فردی وجود خواهد داشت
فقط خود ما ، اما همکار
دیگر نیز ، مدت زمان
طولانی خواهد بود .
ممکن است در یک آینده
طولانی که به طور مبهم
دیده می شود ، بارها و
بارها عبور کند . همه
تجارت می شود

افرادی که در زندگی
تجاری و برخوردارهای گاه
به گاه از هر نوع می
توانیم آنها را ملاقات
کنیم

دیگر روی محو شدن و
ناپدید شدن حساب نمی
شود . در عوض ،
مسیرهای ما

"تکرار" تجارت؛ دیگر
هیچ شلیکی وجود ندارد .
قانون طلایی پس از آن
نه یک ایده آل بلکه یک

ضرورت می شود و
ممکن است وجود داشته
باشد

روشن باشد ، یا حتی
اگر باشد ، تمایل به
استفاده از آن به طور
خودکار
اخلاقی و اخلاقی ، با
شمارش هر مرد ، یک
دوره طلایی اتفاق می
افتد

هر دوست و همسایه اش
(بعضی از خردمندان
مطمئناً می پرسند چه
اتفاقی می افتد وقتی
یک مازوخیست سعی می
کند اعمال کند
قاعده طلایی . اما ادعا
نمی شود که این قانون
همیشه بلوری است
اختلاف را منحل کنید ،
اما فقط این قانون کاملاً
خوب است و
کاربرد کلی آن یک گام
بزرگ در مسیر درست
است .) احتمالات رکود و
انحطاط

برخی از نویسندگان با
گمانه زنی در مورد راه
های جاودانگان ، نگران
آن بوده اند
انحطاط ناشی از احتیاط
و ترسوئی بیش از حد
کسانی که
این که جامعه دچار
انحراف شود ، فعالیت‌های
جدید متوقف شود ،

بالقوه نامیرا هستند اما
در برابر تصادف آسیب
پذیر هستند. حدس زده
شده است

به نظر من خیلی بعید به
نظر می رسد این نوع
پیشرفت. در وهله دوم ،
هر شهروند ممکن است از
خطرات مختلف فرار کند
- حتی تا آنجا که از
استفاده خودداری کند
وسایل نقلیه از ترس
تصادف نهایی.

فشارهای رقابتی به نوعی
ادامه خواهد یافت و می
توان به آنها بستگی
داشت

هنر پزشکی لزوماً تا حدی
پیشرفته خواهد بود که
انواع مختلفی از تصادفات
وجود دارد

می تواند منجر به مرگ
دائمی شود. در وهله
اول ، درایوهای خلاقانه و
شاید به روشی انسانی و
ژنتیکی ، اما کاملاً
محکم. همانطور که
غزلسرا می گوید: "این
است

تا مخمر به خوبی تخمیر
شود. مثل همیشه ،
کسانی که از خطرات
خودداری می کنند و
چالش ها احتمالاً دیر یا
زود در زمین لگدمال می
شوند -

نه زمین حلیم ، بلکه

خاک . «
حتی مشاغل بسیار
خطرناک نیز احتمالاً
گدایی نمی کنند. یک
شایسته

"تلویزیون بی صدا" با
خارهای خم شده ، شکم
های پف کرده و ذهن
های گیج شده از
حداقل ، برای مدت زمان
طولانی ، دستمزد زیاد و
شکوه و عظمت پیدا
خواهد کرد
بیا.

جدی تر و شوم تر خطر
انحطاط از طریق عجیب
و غریب است
اشکال پیچیده جدیدی از
اغوا ما در حال حاضر
تعداد زیادی از
ساعتهای بی پایان لوس
شدن ، میان وعده و
خیره شدن . آیا یک مرد
معمولی خواهد بود
بخشی از قهرمان را در
یک ماجراجویی عاشقانه
تجربه کنید؟

قادر به تحمل وسوسه
تمام روز در گوشه ای
نشستن و خود غلغلک
دادن است

با ESB؟ چه اتفاقی
خواهد افتاد که مدارهای
مغز خوب شوند
قابل درک است ، و می
توان توهمات را برای
قانع کننده ترین واقعیت

ایجاد کرد
سفارش ، به طوری که
یک مرد می تواند یک
نوار کرایه کند ، کلاه
ایمنی Dreamie خود را
پوشاند ، و

اما به نظر می رسد از
آنجا که این نوع فعالیت
ها کم و بیش خود
محدود کننده است هیچ
کس نمی تواند بدون
داشتن شخص دیگری به
طور کلی از دنیا
بازنشسته شود

هیچ پاسخ ساده و ساده
ای در اینجا امکان پذیر
نیست. در چین در واقع
وجود دارد

روحهای متروکه ای که
تمام وقت خود را در
انبارهای تریاک می
گذرانند ، اگر بتوانند آن
را مدیریت کنند.

به او و امورش رسیدگی
کنید.

چشم در برابر چشم
گمانه زنی شده است که
در عصر طلایی ،
جنایتکاران "مداوا" می
شوند

از مجازات به نظر من
این تصور در سه مورد
نادرست ، یا حداقل
مشکوک است

اول ، ما هنوز نمی
توانیم با اطمینان بگوییم

که هر مجرم در واقع
بیمار است. ممکن است
احترام می گذارد
افراد جامعه همزمان
نیستند.

یک مرد سالم باشید که
تصمیم گرفته است (شاید
به درستی!) که علایق
خود و

بیماری قابل درمان ، هنوز
مجازات برای آن ضروری
است

دوم ، حتی اگر رفتار
ضداجتماعی همیشه ناشی
از یک خاص باشد ،
با وجود مجازات های بی
رحمانه ، و این جنایات
انگیزه ای و اشتیاق است
اثر بازدارنده. درست
است که در انگلستان
قرون وسطی جرم خرده
ریز شکوفا شد
بازدارندگی وضعیت بسیار
بدتر خواهد بود ، و
پیشنهاد همچنان باقی
است

جلوگیری از آن دشوار
است و بسیاری از
مجرمان تکرار کننده
هستند. اما بدون
به طور کلی معتبر است.
سوم ، جو روانی عمومی
و احساسات قربانیان
تفسیر ، در نهایت برای
متناسب کردن مجازات با
جرم. مقصر ممکن است
باشد

از تخلف ، ممکن است
برای مدت طولانی
خواستار ایده های سنتی
"عدالت" باشد
از جمله جنبه انتقام آن .
به نوعی و به نوعی
امکان پذیر خواهد بود
متحمل رنج همه قربانیان
خود شده و کامل شوند
گوسفند به عنوان یک
بره . "اگر یک ظالم
باعث شود که هزار نفر
برای یک نیمه گرسنه
بمانند

استرداد ماجراجویان ،
استثمارگران ، جباران و
متجاوزان احتمالی خواهند
بود

مهار ترس از انتقام
جامعه : ترس آنها بیش
از ترس خواهد بود
مرگ . هیچ نگرشی از
"ممکن است برای یک
دار آویخته شود" وجود
نخواهد داشت

اصلاحات باعث تضعیف
اصل بازدارندگی نمی
شود . اخلاق جنسی و
زندگی خانوادگی
در سال ، ممکن است او
را به نصف گرسنگی هزار
خود مجازات کند

سالها - شاید با چند
قرن تعطیل برای رفتار
خوب ، یا موارد دیگر
در فصل هفتم نشان داده
شد که کمتر باردار ،

مطمئناً زودتر انجام می

شود

یا بعداً دست کم برای دوره خاصی از تاریخ به دیژور تبدیل شوید ، و

این

مشکل افزایش طبیعی در دسترس بودن و روش کلی تولد

اتفاق می افتد حتی بدون فریزر و جاودانگی ، فقط به همین دلیل برای هر دو مرد یا زن - و اندازه متوسط

خانواده ها بسیار کمتر و کنترل با روش های کمتر دست و پا چلفتی نسبت به روش هایی که اکنون استفاده عمومی می شود - به عنوان مثال ، قرص ها

بخش کوچکتري از کودکان در جامعه ، تاثیرات بسیاری خواهد داشت

تحقیقات با سرعت در مورد تکنیک های "اکتوزنز" یا پرورش آنها ادامه می یابد

در بسیاری از زمینه های زندگی اما تحول دیگری که به ندرت در مورد آن بحث شده است ، اتفاق خواهد افتاد

اثرات حتی بزرگتری دارند.

نوزادان "لوله آزمایش"

به جای اجازه حاملگی
طبیعی در رحم مصنوعی
بدن مادر. همچنین پیش
بینی شده است که امکان
تولید وجود دارد
به طور معمول ، یک
فرض ، کودک دارای دو
والد خواهد بود. تعداد
کمی از ما چنین هستیم
فرزندی که فقط یک والد
دارد ، که می تواند یک
مرد یا یک زن باشد.
(119)

چنین کودکی پارتنوژنتیک
، از آنجا که آرایش
ژنتیکی یکسانی دارد
به عنوان والدین آن ، به
تعبیری یک دوقلو و
همچنین یک فرزند خواهد
بود.

پیهوده است که آرزو می
کنیم فرزندان ما کپی
خود باشند. اما اکتوژنز
ترفند روانشناختی ، ایجاد
فضیلت ضرورت. یکی
ممکن است به همین

خوبی
مطمئناً به یک قاعده
تبدیل می شود: وقتی
زن در دسترس قرار می
گیرد ، چه زنی خواهد
کرد
مصیبت "حمل" و تحویل
کودک را ترجیح می
دهید؟
در حال حاضر ، البته ،
بسیاری از زنان تصدیق

نمی کنند که این آزمایش
مشمئز کننده است ،
و حتی ممکن است اصرار
داشته باشد که "زیبا"
است. اما این واضح
است که فقط یک
ادعا می کنیم روش های
دفع زباله ما زیبا هستند.
اگر درد زایمان برطرف
شود کاهش می یابد.
البته ، یک دوره گذار و
یک محافظ عقب برای
مخالفت با وجود خواهد
داشت

این عمل مخالفان آن
همان نوع افرادی خواهند
بود که مخالف آن هستند
هنگام استفاده از بیهوشی
در هنگام زایمان ، زوزه
کشید

معرفی شد ، و ادعا کرد
که "غیر طبیعی" است
و "برای" در نظر گرفته
شده است

زنان به عنوان مجازات
گناهان خود رنج می برند
و این عشق مادرانه
خواهد بود

پدران فرزندان خود را به
اندازه مادران دوست
دارند ، بدون اینکه حمل
یا حمل کنند

آنها را تحویل می دهد ،
و در هنگام خارج شدن
هیچ گونه ضرری از این
نظر وجود نخواهد داشت

قاعده می شود. اما
تغییرات اجتماعی عمیقی
رخ خواهد داد.

پدر و مادری، اما در
عوض دو "پدر" خواهد
داشت، یکی مرد و

دیگری

اساساً، مادری از بین
می رود. کودک معمولاً
a نخواهد داشت

حاملگی و زایمان - از
بین خواهد رفت.

(پرستاری در حال حاضر
تقریباً رها شده است
زن کلمه "مادر" ممکن
است پابرجا بماند، اما
ممکن است ماهیت آن
باشد -

سفارشی در بسیاری از
جوامع.)

از اهمیت کم تفاوت

بیشتری در اندازه بین
نژادهای خاص وجود دارد
اختلافات بین زن و مرد
حداقل خواهد بود. اکثر

از تفاوت های موجود
فرهنگی است، و تفاوت

در اندازه فیزیکی است

در روابط جنسی، زنان
ممکن است به طور

جهانی متجاوز شوند.

گذشته از همه اینها،

مرد نسبت به زن و مرد
از یک نژاد وجود دارد.

زنان خواهند کرد

تقریباً در همه حوزه ها

برابری واقعی را بدست
آورید.
از طرف دیگر ، با کشف
راه هایی برای دستیابی
به برابری کامل ، ممکن
است برقرار شود
ظرفیت آنها به اندازه
مردان به طور قطع
محدود نیست . و وقتی
زنان
دیگر نیازی به ترس از
بارداری نیست ، نقش
های سنتی "گیرنده" و
"دهنده"
ممکن است معکوس
شود.

بخشی از بسته عظیمی
از مشکلات ما باید
خلاصه کنیم .
به مردان مردانگی
نامحدود بدهید .
این تحولات به ویژه
نگران کننده تلقی نمی
شود . رابطه جنسی است
فقط بخشی از زندگی
است و مهمترین قسمت
آن نیست . مشکلات آن
فقط یک شکل است
معمولاً در اوایل زندگی
کم و بیش بی پروا
آزمایش می شود و
ازدواج می کند
به نظر نمی رسد عادات
جنسی آرام که ممکن
است ایجاد شود از بین
می رود
زندگی خانوادگی و نه

تخریب نهاد ازدواج .
ممکن است تبدیل شود
در زمانی دیرتر از معمول
اما بیشتر مردم هنوز بچه
دار می شوند .
کودکان بزرگ شده و از
بین رفته اند . اکثر مردم
، دیر یا زود در زندگی ،
می خواهند و
حتی در غیاب کودکان ،
ازدواج هدف مهمی را
دنبال می کند
ما از بسیاری از ازدواج
های موفق بدون فرزند ،
و هنوز هم بیشتر از
بسیاری از ازدواجهای
موفق افراد مطلقه و بیوه
که

به ثبات ، آسایش و
امنیت یک رابطه نیاز
دارند که هیچ یک از آنها
نیست

دوستان و نه بستگان
خون نمی توانند تامین
کنند . سوال اشخاص
هوشمند غیرانسانی

شیوه ها و معیارهای
رفتاری و مقاربتی ممکن
است لازم باشد
با احترام به موجودات
باهوش غیر از انسان .
این سه برجسته است
به نظر می رسد این
احتمالات مربوط به دلفین
ها ، روبات ها و حیات
فرازمین ، است

تشکیل می دهد.
مشخص شده است که
دلفین ها مغزهای بزرگتر
و پیچیده تری دارند
کمی بود دست و مصنوعات
، واقعا هوشمندانه است
و شاید هم باشد
از مردان برخی از
محققان معتقدند ، دلفین
ها علی رغم وجود آنها
سیاره با آنها ، و شاید
با برخی از پسر
عموهایشان ، نهنگ ها
برقراری ارتباط (60) اگر
این واقعیت داشته باشد
، در نهایت ممکن است
مجبور شویم اشتراک

بگذاریم
غیرمولد و ثنویت گرایان
در عقب نشینی کمابیش
ثابت ، با این وجود
با توجه به دستگاههای
تفکر ، مسئله بسیار
خاردارتر است . برای
شروع

با ، حتی اگر مفهوم
فلسفی دوگانه گرایی به
تنهایی بوده است
ممکن است حالتهایی از
وجود داشته باشد که
برای دستگاه لوله و سیم
در دسترس نباشد .

مشکل ذهن و بدن حل
نشده است . و حتی اگر
فراموش کنیم
دوگانه گرایی ، قابل
تصور است که یک

"ماشین" ساخته شده از
گوشت و آب گوشت
هرگز لیاقت نامگذاری
"زندگی" را نخواهد
داشت. اما اگر بتوانیم

یک
یعنی قابل تصور است -
هرچند که فکر می‌کنم
دور از ذهن باشد -
بدون در نظر گرفتن
توانایی حل مسئله ،
تصمیم‌گیری و هدف
یابی آنها ، ماشین آلات
آزمون مناسب برای اولین
دستگاه تفکر ، آدام
MacElectrosap ، و
همچنین ممکن است در
تصمیم‌گیری در مورد بی
خطر بودن آن با یک
مشکل عملی جدی روبرو

شویم
کشف کنید که او واقعاً
آگاهی و زندگی اساسی
دارد ، پس ما خواهیم
بود

در تصمیم‌گیری در مورد
بردگی نگه داشتن او با
یک مشکل اخلاقی سخت
روبرو شده است.

(البته ، MACHine
ELECTRONic ،
SAPient .)

اصلاً او را نگه دارید ،
برده یا نه. امکان ، در
بسیاری جشن گرفته
استقلال ، ابتکار و
غیرقابل پیش‌بینی بودن

- این امر ذاتی آنهاست
داستانی هولناک ، که
ممکن است روزی خلاقیت
هایمان به ما رجوع کنند
و غرق شوند
ما ، یک واقعی است .
به عنوان مثال پروفیسور
وینر معتقد است که
ماشین آلات ممکن است
به طور حتم تابع انسان
باقی نمی ماند. (101)
از این گذشته ، ماشین
های هوشمند لزوماً دارای
درجه ای هستند
نهادهایی که از بسیاری
جهات و شاید از بیشتر
جهات وجود داشته باشد
هوش ، و به همین دلیل
از ارزش برخوردار
هستند. آیا می توانیم
امیدوار باشیم که چنین
مواردی را کنترل کنیم
برتر از خودمان؟ پاسخ
واضح نیست. از یک
طرف ، توسط
به هیچ وجه ناشناخته
نیست که عقل فرومایه
بر برتر مسلط شود.
یونانی
کشاورزان رومی به عنوان
برده نگهداری می شدند.
در محیط های خاص ،
الف
بیر می تواند یک مرد را
بکشد. و شاید بتوان
تصور کرد که یک ذهن
م، تواند باشد

عظیم و درخشان ، در
عین حال ملایم و
مطیع . از طرف دیگر ،
انجا

ذهن بزرگتر راه خود را
پیدا خواهد کرد .
باید به عنوان عنصری از
شک باقی بماند . یکی
مظنون است که ، دیر یا
زود ،

البته این اصلاً مهم نیست
که دستگاه قدرت فیزیکی
مستقیمی نداشته باشد
روشن است که نمی توان
به هیچ قانونی ، هیچ
محدودیتی ، و هیچ
محدودیتی اعتماد کرد . و
یا دسترسی به سلاح .
اگر قرار است دستگاه کار
کند ، باید اجازه داده
شود

برای فهمیدن اینکه
وضعیت چقدر می تواند
بد باشد ، فقط باید تأمل
کنیم که خودمان هستیم
ارتباط برقرار کند ، و اگر
بتواند ارتباط برقرار کند
احتمالاً می تواند اقناع
کند و این

همه آنچه لازم است
حتی ممکن است نداند
که منافع ما کجا نهفته
است ! دستگاه می داند

چیست
این درمان ، همانطور که
قبلاً اشاره شد ، ممکن

است در اتصال مغز
انسان به مغز باشد
بهترین برای ما ، و چه
چیزی برای خود بهتر
است ، و چه اقداماتی
انجام می شود
مناسب برای این اهداف
مربوطه ؛ اما ممکن است
هیچ کدام از اینها را
ندانیم

همه چیز ، و مجبور به
اعتماد به ماشین!
سطح زندگی برای مرد ،
تجربه ای که به سختی
می توان تصور کرد .
ماشین ، یا به طور دائم
یا گاهی اوقات . اگر
مدارها بتوانند یکپارچه
شوند

به طوری که دستگاه فقط
یک توسعه و بزرگ شدن
ذهن انسان است ،
پس اوضاع ممکن است
تحت کنترل باشد این نیز
نشان دهنده یک جدید
است

از 100,000,000 به
100,000,000,000 یا
بیشتر ستاره ، و از آنجا
که بیشتر اینها
سرانجام ، با بازگشت به
سوال زندگی احتمالی
فرازمینی ، متوجه می
شویم

معمای نسبت عالی بقیه
کجا هستند؟ از آنجا که
شناخته شده است

جهان حاوی حداقل 1000000000 کهکشان
است که هر کهکشان
شماره گذاری شده است
با این حال این درست
نیست که "علم موافق
است" باید زندگی
هوشمندانه ای برای
بسیاری وجود داشته باشد
برخی از دانشمندان
حداقل چندین میلیارد
سال عمر دارند ، زندگی
باید داشته باشد
در بسیاری از جهان
توسعه یافته است ، و
در واقع زندگی هوشمند
باید وجود داشته باشد
در حال حاضر در جهان
بیگانه پیشمار.
جهان ها؛ به نظر می
رسد اجماع علم عدم
قطعیت است. (57)
وجود دارد
زندگی احتمالاً بوجود
خواهد آمد. اما به نظر
می رسد یک احتمال
وجود دارد
به نظر می رسد که
شواهد کاملاً خوبی بر
این است که بسیاری از
ستارگان دارای سیارات
هستند ،
این ممکن است همانطور
که ما می دانیم برای
زندگی مناسب باشد ، و
این در زیر مناسب است

که اکثر سیارات مناسب
برای زندگی هیچ سطح
زمینی ندارند. مهمتر،
به نظر می رسد
محاسبات کاملاً ایمن برای
یافتن احتمال وجود ندارد
از هوش در حال رشد از
زندگی ، یا تمدن از
طریق هوش .
بنابراین ما نباید حیرت
این واقعیت را داشته
باشیم که جهان وجود
دارد

احتمالاً بیش از
 $1,000,000,000,000,000,000$
 $0,000,000,000$ ستاره ؛
احتمال

اگر تمدن ها مشترک
هستند ، تمدن های پیش
از ما نیز باید باشند
تمدن توسعه یافته در
یکی از این سیستم ها
به راحتی می تواند بسیار
باشد

کمتر از یک در
 $1,000,000,000,000,000,000$
 $0,000,000$.

توضیح قانع کننده سه
پیشنهاد رایج عبارتند از:
(۱) زمان

معمول باشد - اما در
این صورت ، چرا هیچ
بازدید کننده ای نبوده
است؟ من هیچ می دانم
بسیار گسترده است همه
همسایگان ما یا بسیار

عقب تر از ما هستند و
یا بسیار جلوتر از ما در
خطرات ناشناخته ، سفر
بین ستاره ای برای
همیشه غیر عملی است .
(3) "آنها" وجود دارد ،
توسعه ، و در هر صورت
نمی توان انتظار داشت
که با ما ترافیک داشته
باشد. (2)
فضا بسیار گسترده است
، و به دلیل سرعت
محدود کننده نور ، و
شاید
و در مورد ما بدانید ،
اما فقط لعنتی نکنید ، یا
تماشا می کنید اما نه
دخالت کردن
سازمان ، به شکل ماشین
های تفکر ، نیز تقریباً
نامحدود است .
هر سه پیشنهاد با توجه
به روانشناسی خود و
غیرقابل تصور به نظر
می رسند
چشم انداز همانطور که
در فصل هفتم نشان
دادیم ، عصر طلایی به
وجود خواهد آمد
در واقع ثروت نامحدود ،
با ماده و انرژی آزادانه
در دسترس ، و
اجازه نمی دهد موجودات
دیگر در بدبختی لج کنند
، یا به وجود بیایند
در این صورت مطمئناً یا
خودمان جهان را پیش

بینی خواهیم کرد ، یا
هوآپیمای بدون سرنشین
را ارسال خواهیم کرد
وسایل نقلیه برای تحقیق
و گزارش اگر زندگی را
پیدا کنیم ، آن را رصد
می کنیم و می گیریم
پیش از هدایت و توسعه
آن ، یا از طریق خیرات
یا جاه طلبی. ما
دیگران که نتوانسته اند
از ما دیدن کنند. شاید
تمدن هایی که به بالاترین
حد می رسند

تهدیدها اندازه جهان هیچ
معنایی ندارد: ما همه
ستاره ها را داریم که
باید به آنها ضربه بزنیم
برای ماده و انرژی ، و
ماشین های تفکر ما می
توانند خودشان را
گسترش دهند

به هر تعداد لازم
درباره سرنوشت انسان و
موارد دیگر ، پیشنهادهای
تاریکی خاصی ارائه شده
است

سطح فن آوری همیشه
خود را نابود می کنند.
شاید اساسی باشد
کمترین چیزی که فکر می
کنم اینها زودرس هستند.
برای حال حاضر ، به ما
اجازه دهید به سادگی
تصدیق کنید که رمز و
راز به عنوان یک رمز و

راز باقی مانده است و
همچنین ما
مشکلات فلسفه راه حلی
ندارند و پاداش نهایی
پیشرفت است
فقط تمام درک این نکته
است که هیچ چیز مهم
نیست. بعد از رسیدن
میوه ،
مرحله بعدی ممکن است
خیلی بالغ نباشد ، اما
پوسیدگی دارد. اما چنین
بدبینانه است

در واقع ، ممکن است
خود ما نژاد بزرگ جهان
باشیم .

در هر صورت ، ما به
آسمان شب خیره می
شویم و ستاره ها را
مانند گرد و غبار می
بینیم ، و منعکس می
کنیم :

یا همه ما در این جهان
گسترده تنها هستیم ، یا
جای دیگری در آنجا
وجود دارد
برخی از تحولات کوتاه
مدت

سایر موجودات متفکر ،
که ممکن است روزی آنها
را ملاقات کنیم . در هر
صورت ، یکی می دهد
مکت

ارتباطات ، سفر سریع ،
عدالت نسبتاً قابل اعتماد
، اطلاعات قابل دسترسی

حتی ثروتمندترین مردان
زمان های گذشته نیز
بسیاری از موارد موجود
را نداشتند
امروز آمریکایی ها و
اروپایی های معمولی اینها
عبارتند از: سریع
دندانپزشکی ، تهویه
مطبوع ، غذاهای خارج از
فصل ، عینک ، بیهوشی
و
خدمات اضطراری قابل
اعتماد مانند بخش های
آتش نشانی و پلیس ،
کارآمد
لوله کشی ، پیش بینی
آب و هوا ، بیمه نامه ها
، وام با شرایط مناسب ،
بسیاری از انواع دیگر
خدمات پزشکی و داروها.
مطمئناً خوشبختی است
احیاگرها. بسیاری از
کالاها ، خدمات و شیوه
های زندگی بسیار مهم
به طور مستقیم با ثروت
، آسایش ، امنیت و
آرامش خاطر متناسب
نیست ، اما
با این وجود یک
همبستگی وجود دارد.
به همین ترتیب ما امروز
در مقایسه با آنچه که
خواهیم بود ، بیننده
مجازی هستیم
در دسترس خواهد بود
که امروز وجود ندارد.
بعضی از اینها قبلاً بوده

اند نشان داد.
تولید ، اتوماسیون بیشتر
، ثروت بیشتر ، از نوعی
که قبلاً وجود داشته
است ، و
علاوه بر موارد جدید به
لحاظ کیفی ، به زودی
موارد زیادی نیز در
دسترس خواهد بود
که اساساً نیازی به
پیشرفت و پیشرفت
تکنولوژیکی ندارد
هر چیزی - که در واقع
به چیزی بیشتر از کار
بیشتر ، بیشتر نیاز ندارد
پیشرفت عادی
در صورت لزوم با
پوشاندن خیابان ها با
شهرها ، ممکن است هوا
کنترل شود
راحت خواهد شد ایمنی
و اجرای قانون در شهرها
ممکن است در چندین
کشور بسیار بهبود یابد
سقف جمع شدنی هوا و
خیابان ها تمیز و
بهداشتی نگه داشته
خواهند شد. ا
نیم اینچ برف ترافیک را
گره نمی زند. تب یونجه
و سایر قربانیان آلرژی
راه ها. مکانهای عمومی
ممکن است توسط
تلویزیون ضبط شده
کنترل شوند ، تا سرعت
بیشتری داشته باشند

کمک و برای حفظ
شواهد. (به عنوان مثال
، تمام ترافیک وسایل
نقلیه ممکن است
حریم خصوصی یک نکته
مهم است.) خانه ها و
حتی افراد ممکن است
به طور مداوم فیلمبرداری
شود ، مگر اینکه
قانونگذاران در مورد
تخلف تصمیم بگیرند
آتش نشانی ، پلیس ،
کامیون های یدک کش ،
تکنسین های فریزر و
غیره این ممکن است
ترکیب شود
واحد سیگنال اضطراری
کوچکی داشته باشید ،
که می تواند آمبولانس ها
را احضار کند ،
با رادیوهای مچ دست ،
به شیوه دیک تریسی .
برای اطمینان از این
موضوع ، آزمایش های
منظم ردیاب دروغ به
طور دوره ای ، مناطق
تجویز شده را پوشش
می دهد
صداقت در مشاغل
خصوصی و دولتی ممکن
است با استفاده از ارتقا
یابد
اعتماد به عنوان یک
شرط استخدام نقض
نشده است . هیچ کمکی
نمی کند

آن را نپذیرید ، به
خصوصی که ممکن است
از قانونگذاران نیز
خواسته شود.

اخلاق به اندازه رفع
وسوسه است. البته
قانونگذاران ممکن است
تصمیم بگیرند که این
شبهه مجبور کردن یک
مرد برای شهادت دادن
علیه خودش است ، و
هر نوع اشتباهی کسانی
که سوابق آنها نشان می
دهد خطرات ضعیفی
دارند ، خطرناک خواهند
بود

بیمه مسئولیت با پوشش
کامل ممکن است در
دسترس و اجباری باشد ،
به طوری که

هر کس مسئول مالی
خواهد بود ، و در
صورت مرتکب شدن قابل
وصول است

توسط دولت بیمه شده
است ، اما فعالیت آنها
ممکن است محدود شود.
نیروی کار غیر ماهر؛
انسانهای کوچک در رحمت
جاهلان هستند و

وزارت بهداشت ، آموزش
و پرورش و رفاه در
ایالات متحده ، و
آژانسهای مشابه ممکن
است مسئولیت بیشتری را
در قبال خانواده به عهده
بگیرند

زندگی و آموزش در حال حاضر ، کودکان معمولاً توسط آنها تولید و پرورش می یابند
اعمال کردند تا والدین را مجبور کنند تا خود را تربیت کنند و خود را واجد شرایط کنند
وحشی ها بچه ها احتمالاً گرفته نخواهند شد ، مگر در موارد شدید
از والدین ، زیرا به نظر می رسد که حتی یک یتیم خوب نیز به طور کلی موافقت کرده است پناهندگی حتی از یک خانواده نسبتاً بد هم بدتر است . اما فشار سنگین خواهد بود
زندان فقط برای افرادی که از نظر جسمی خطرناک هستند و یا ممکن است مورد استفاده قرار گیرد
والدین ، و فرزندان از طریق نوعی روال معمول محافظت می شوند
بازرسی .
عدالت یکنواخت تر ، قابل اطمینان تر و ارزان تر خواهد بود . سیستم پوچ
مجازات های مشخص شده با "سی دلار یا سی روز" کنار گذاشته خواهد شد .
صدمات جبران ناپذیری

وارد کنید ، و نه برای
مجربان کاملاً علیه
جنایات

پرداخت ، با اعتباری که
در صورت لزوم داده می
شود ، و با دوره
آزمایشی تحت نظارت
یا محدودیت فعالیتها
قوانین شواهد به شدت
تجدید نظر می شود و
دارایی یا تخلفات فنی
مانند نقض قوانین ضد
اعتماد .

جرائم در دسته اخیر
ممکن است با جریمه های
مرتبط با توانایی مقابله
شود

مدرن شده است تا
ارزیابی منطقی تری از
احتمالات را امکان پذیر
کند .

قانون "تردید معقول"
ممکن است با فرمولی بر
اساس درصد جایگزین
شود

دموکراسی ، از طریق
الکترونیک . هر خانه ای
ممکن است دستگاه رای
گیری داشته باشد
احتمالات

جمهوری ما می تواند به
دموکراسی ، یا شاید
وزنی تبدیل شود
اثر انگشت یا الگوهای
شبکیه یا موارد دیگر ، و
قادر به ضبط و انتقال
است

پیوست تعبیه شده در
تلویزیون آن ، قادر به
شناسایی شهروندان توسط
آنها است

به طور تصورآمیز ، ممکن
است دستگاه ابتدا رای
دهنده را آزمایش کند و
به او اجازه رای دهد
رای . با ماشین آلات
ناخوشایند رای گیری که
به این ترتیب ساده شده
است ، ممکن است
برای ارائه هر مسئله مهم
به همه پرسشی عملی می
شود .

اصلاح شده ، بسته به
این که تعداد آرا
variable متغیر به

مرد داده شود
فقط اگر ثابت کند که
موضوع را به خوبی درک
کرده است . همچنین
ممکن است ، همانطور که
قبلاً اشاره شد ، ممکن
است قانون یک نفر با

یک رای باشد
جایگزینی باگ ها توسط
خودرو و اکثر پیشرفت
ها نیز همین طور است .

مشکلات

مواردی مانند دانش وی و
میزان تأثیر این مسئله بر
او .

(مسلاً ، چنین تصوراتی
مشکلات پیچیده ای را
ایجاد می کند - اما
همین مسئله نیز چنین

بود
باید برآورده شود و حل
شود ، و طفره نرود.)
زمان رفت و آمد.
متروهای مافوق صوت فرا
قاره ای ، با گرایه نسبتاً
متوسط
درآمد ، تعطیلات و
تعطیلات را در کوه ،
جنگل به همه امکان می
دهد

ذخیره ، یا در هر دو
ساحل. در شهر ، سیستم
های مشابه تجزیه می
شوند

اگرچه مشاغل برای افراد
واجد شرایط در دسترس
خواهد بود و فراهم می
کند

مشاغل کسل کننده و
ناخوشایند با اتوماسیون
از بین می روند یا
با ساعات کوتاهتر یا
حقوق بیشتر جبران می
شود. حتی ممکن است
که قبل از

به مدت طولانی برای
همه شهروندان فقط برای
تنفس مجاز خواهند بود
قلب. ما به سختی
زندگی خود را آغاز کرده
ایم.

درآمد اضافی شاید یکی
از اشکال اجتناب ناپذیر
کار ، و اصلی ترین
وظیفه همه شهروندان ،

مشارکت در فرایندهای
سیاسی خواهد بود.
کسانی که اواسط قرن
بیستم را کمی فاقد آن
می دانند ممکن است
مورد استفاده قرار گیرند

فصل یازدهم

انجمن فریزر محور



جامعه فریزر محور علاوه
بر اینکه به طور قطع
عملی است
مطلوب ، و در هر
صورت تقریباً اجتناب
ناپذیر است. این را می
توان با روشن کردن
مشاهده کرد

روشن تر ، یا از زوایای
کمی متفاوت ، تعدادی از
جنبه ها

زودتر معرفی شد
درک این نکته آسان است
که یک برنامه فریزر در
مقیاس بزرگ باید غیرقابل
تجزیه باشد

اجتناب ناپذیر بودن یک
برنامه فریزر

دیر یا زود توسعه یابد ،
خواه درجه خوش بینی
من افزایش یابد یا نه
ما آن انیمیشن معلق
انسان را به یاد می
آوریم (با انجماد زنده ،
بدون

به طور کلی ، و اینکه
آیا تلاش های شخصی
من تأثیر زیادی دارد یا
نه .

آسیب جدی در یخ زدگی
، به طوری که موضوع
می تواند ذوب شود و

بازیابی شود
اختلاف نظر گسترده ای
در مورد زمان تسلط بر
این روش وجود دارد .

به زندگی فعال در هر
زمان (به طور کلی
توافق شده است که در
کارت باشد . تا اینجا که

من
بدانید ، حتی یک
متخصص شک ندارد که
این اتفاق خواهد افتاد ،
اگرچه وجود دارد

بیماری‌ها مطمئناً زنده
منجمد می‌شوند تا در
انتظار زمان درمان باشند
تخمین‌ها از حدود پنج
سال به بالا متفاوت
است. برداشت کلی من
این است که الف
اجماع ممکن است به
موفقیت در طول زندگی
اکثریت مردم اشاره کند
اکنون زندگی می‌کند
به محض عملی شدن
آنیمیشن معلق، افراد
دارای صعب‌العلاج
علم‌ابزاری برای افزایش
طول عمر انسان پیدا
خواهد کرد، حداقل در
حد متوسط درجه. به
احتمال زیاد به شکل
تذریق ساده دارویی وجود
ندارد،

کشف شده. به سختی
می‌توان شک کرد که
این پیشرفت، در همان
حد

حداقل و آخرین، گوه
ورود به برنامه فریزر را
فراهم می‌کند.
همچنین یک فرض مشترک
برای افراد غیر روحانی و
متخصصان است که
پزشکی است

اگرچه این قابل تصور
است و به این نکته
اشاره دارد که از این
جهت رشد می‌کند

زمان به زمان . به عنوان
مثال ، یک بلوار رویال ،
میشیگان ، دامپزشک ،
دکتر هنری

راسکین ، گزارش شده
است که داروی تولید
شده در سگ را در
آزمایش آزمایش کرده
است

گفته می شود از عادلانه
تا دیدنی و جذاب است .
(17) به احتمال زیاد ،
درمان خواهد بود

رومانی ، به نام GH-3 ؛
نتایج در احیای آشکار
سگهای مسن است
فاقد دکتر جوزف دبلیو
استیل ، از دانشگاه
جورج واشنگتن ، نوشته
است :

پیچیده است و فقط
مطالعه طولانی تر را
دنبال خواهد کرد ، اما
خوش بینی اینگونه نیست
اکنون چشم انداز یک فرد
سالخورده در از دست
دادن سلامتی را ، دیرتر
از موعد ، در نظر بگیرید
"پیر شدن ممکن است
کشنده تر یا اجتناب
ناپذیرتر از آبله ، فلج
اطفال ،
ذات الریه ، یا سل ."
(111)

دست اما تحقیق بسیار
امیدوار کننده خواهد

بود. فناوری رونق خواهد
گرفت و
در این قرن ، یا شاید
خیلی دیر نیست.
انیمیشن معلق در دسترس
خواهد بود.
به طور قابل توجهی
افزایش طول عمر برای
کسانی که قبلاً قدیمی
هنوز ممکن است در
مقدار پیشرفت حاصل
شده است در هنگام بیدار
شدن ، این مرد و
همسرش می توانند
ثروت با جهش افزایش
می یابد. بدیهی است که
یک چیز عالی وجود
خواهد داشت
وسوسه خواب سرد برای
چند دهه ، یا تا زمانی
که مشخص نشده باشد
پیش بینی حداقل دهه
های اضافه شده زندگی
فعال در پیشرفته تر
روز؟ چه کسی چند سال
رو به کاهش در حال
حاضر را برای بزرگتر
تجارت نمی کند
جهان؛ علاوه بر این ،
سود مرکب او را در
وضعیت مالی بهتری قرار
می دهد
وضعیت. چرا یک لحظه
ظاهری نخواهید ، و برای
مدت طولانی تر و روشن
تر بیدار شوید

تعداد سالهای فعال تر و
پدرآمد در آینده؟
"جاودانگی" یا چیزی
متوسط تر است ، یک
برنامه فریزر در مقیاس
بزرگ است
شاید بسیاری این کار را
نکنند - اما مطمئناً
بسیاری این کار را می
کنند. بعضی ها این را
می سازند
انتخاب می کند ، و
دیگران دنبال می کنند ،
و در نهایت این امر
عادی خواهد شد اگر نه
جهانی. این که آیا به
زودی می آید یا اینکه
دیر می آید ، خواه هدف
وی هشدار داد: او فقط
می تواند از حیثیت
مرطوب رنج ببرد.
قطعا رفتن به کوه ، یک
جزر و مد باشکوه و غیر
قابل مقاومت است.
هرکسی که نقش گمراه و
رفت انگیز Canute را
بازی کند ، بگذارید آن
وقت باشد

هیچ نسلی از شهدا
از آنجا که به هر حال ،
و از آنجا که یخ زده
است ، برنامه فریزر
وجود دارد
در جاودانگی فرزندان
خود ، منطق مخالفت ،
اگر سهم باشند

برنامه فریزر مشکلات
سنگین یا تشدید موارد
قدیمی را به همراه
خواهد داشت

هر زمان وجود داشته
است ، بخار شود هم
خود جاودانگی و هم
مقدماتی

اگر توسط برخی از
تصورات یک مخالفت
مصمم و هماهنگ باشد
مشکلات وجود دارد ، اما
فقط می توان آنها را
حل کرد و جلوی آنها را
گرفت .

جاودانگی برای نسل
خودمان . یک تمرین
بزرگتر در پیهودگی
به یک برنامه فریزر اولیه
باید یکپارچه باشد ،
بیشترین تأثیر آن می
تواند انکار باشد
و حماقت محض تصور
سخت خواهد بود .

این ایده مردم را ناآرام
می کند . این باعث
عصبی شدن آنها می
شود . ایجاد شده را
آشفته می کند

مهم نیست که وقتی
واکنش نامطلوب اولیه
نسبت به ایده فریزر ابراز
می شود

چه " دلایلی " ممکن است
آورده شود ، معمولاً بر
اساس چیزی جز فانک
خالص نیست .

روال ثابت و یک پایان
مشخص ؛ مشهور است
که در اردوگاه های مرگ

از
سفارش؛ سوالاتی را به
وجود می آورد و تصمیم
گیری می کند. برای
خیلی ها ، مخصوصاً
انهایی که

مدتهاست که توسط
مشکلات شکست خورده
است ، هیچ چیز به
اندازه "امنیت" a با
ارزش نیست

ما من نمی خواهیم زندگی
کنم مگر اینکه بتوانم
کارهای خوبی انجام
دهم. پول

آلمان نازی بسیاری از
زندانیان از هر گونه خطر
خودداری می کنند و مرگ
حتمی را به مرگ ترجیح
می دهند

زور زدن
دلایل آشکار مخالفت اغلب
شامل اشکال مختلف ادعا
می شود

نوع دوستی "ما نباید
نسل های بعدی را سنگین
کنیم." "آینده نیازی
ندارد

ما ممکن است تا حد
زیادی میراث فکری
یونانیان باشیم ، اما
اخلاقی ماست

هزینه فریزرها باید صرف
تحقیقات سرطان یا طول

عمر شود
" من ترجیح می دهم
یک سال به زندگی یک
قربانی سرطان اضافه
شود تا
صدها سال برای خودم.
" (البته دو مورد آخر
غیر توالی اند.)
چنین نوعخواهان
خودخواه ، که نسل ما را
به شهادت می رسانند ،
درک می کنند
نه جامعه و نه خودشان.
هیچ تپه ای و نه پرتاب
به گرگ ها ، هیچ
پدربزرگ رها نمی شود
که بر روی آنها بمیرند
دنیاله. ما برای نجات یک
گردان یک لشکر را به
خطر می اندازیم. ما
مجروحین خود را با خود
حمل می کنیم
میراث یهودی-مسیحی
است و در این سنت
هیچ کودکی در معرض
آن نیست

ما ما وظیفه را به سمت
پایین و همچنین به سمت
بالا ، از ایالت به کشور
دیگر تشخیص می دهیم
فردی و همچنین برعکس.
در واقع ، پرستش دولت
، یا نژاد ، یا جامعه ، یا
Posterity است
ایدئولوژی ها این چیزی
نیست جز تعصب. به

معنای مهم ، هیچ وجود

ندارد

صرفاً یک احساسات

پیچیده و بی معنی

ویژگی توتالیتراست

چیزی مانند دولت ،

چیزی به نام فرزندان :

فقط افراد وجود دارند

گرسنگی هندی ادعا می

کند که زندگی خود را

برای سهولت کار فدا می

کند

مردم ، و افراد زنده به

اندازه متولدین سزاوار

توجه هستند. چه زمانی

کسی که صد دلار مالیات

اضافی برای پس انداز

واقعی نمی دهد ،

برخی از نوادگان فرضی ،

او فقط خودش را الاع

می کند.

پول حاصل از کار اضافی

، وگرنه پس اندازهایی که

از کلکسیونرها دور می

شود. ما

در هر صورت ، البته ،

درمان مستقیم مشکل

"بار" آسان است :

بگذارید

ما صنعت و صرفه جویی

را انجام می دهیم ،

بنابراین پول برای فریزرها

اضافی است

می توانیم راه خودمان را

پردازیم ، و نیازی به

اصلاح نیست. املاک و

اعتماد ما

در مورد "سودمندی" ما
در آینده ، قبلاً اشاره شد
که بعد از

وجوه از طریق سرمایه
گذاری و مدیران خود به
آینده کمک خواهند کرد
تولید و در کنترل ابزار
تولید سهم خواهد بود.

در حالی که ما
یک بدهی اخلاقی به
آینده داریم ، آینده نه
تنها یک اخلاق بلکه یک
بدهکار به ما خواهد بود
بدهی قانونی

به نظر می رسد تقریباً
قطعی است که اکثر ما
موضوع را خواهیم دید
یا خواهیم دید

احیا و جوان سازی به
همان اندازه آموزش پذیر
و سازگار خواهیم بود
هر کس دیگری ، پیر یا
جوان .

پس از چهل هزار سال
تلاش در بیابان ،
مسابقه به سواحل اردن
رسیده است . عبور آسان
نخواهد بود و نه

زندگی در سرزمین
موعود . اما برای اردو
زدن در ساحل نزدیک

برای یک
تولید یک زیاله بدون بوت
است .

شهادت نمای طولانی به
عنوان پاناسه

در ابتدا در شک. در
ابتدا تعداد و سپس
شماره های نصب را
انتخاب می کنید
پرخ زندگی ، و طولی
نگشید که فقط برخی از
افراد خارج از مرکز بر
حق خود اصرار می
ورزند

پوسیدگی بیشتر مردم
جرات عقب ماندن
ندارند. هیچ نسلی وجود
نخواهد داشت

ارزش تکرار ، تأکید و
توضیحات بسیار حیرت
انگیز است
تحول در روابط انسانی
که برنامه فریزر به تدریج
انجام می شود

کار کردن
این تأثیر را بر بسیاری از
مردم درک می کند که ما
فقط یک بار زندگی می
کنیم. نخواهم

چندی پیش سیدنی جی
هریس ، ستون نویسن
صنفي ، اظهار نظر کرد
دوباره از این راه عبور
کن پس چرا مهم است
که من چه کاری انجام
دهم؟ چرا خراب نمی

شود
مزارع ، جنگل جنگل
زدایی ، جاده ها را زیاده
، رودخانه ها را آلوده
می کند ، زمین را زیر پا
می گذارد

اگرچه هریس به نکته دیگری اشاره می کرد ،
اما بدیهی است که مردی
که

گل ، و با مردم به
عنوان تنها وسیله ای
برای رسیدن به اهداف
خود رفتار کنیم؟ " (39)
انتظار می رود که قرنهای
یا هزاره ها وجود داشته
باشد

منابع زیرا بعداً خودم به
آنها احتیاج خواهم
داشت. من نمی توانم
تقلب کنم یا صدمه بزنم
متفاوت از کسی که دهه
های اندک را پیش بینی
می کند. در نمای
طولانی ،

مزارع ، جنگل ها ، جاده
ها ، نهرها و گل ها مال
خودم است. نمی توانم
ضایع کنم

مدتی است مد شده است
که می گویند "مشکلات

پیچیده چنین نیست
غریبه ، من نمی توانم از
حقوق و احساسات او
چشم پوشی کنم ، زیرا
وجود ندارد

غریبه تر ، اما فقط
همسایه هایی که باید به
آنها نگاه کنم ،
دوباره و دوباره.

حسن نیت ارائه می دهد
شگفتی در بهبود مشکلات
پیچیده انسان است

راه حل های ساده داشته باشید؛ این بهانه مورد علاقه سیاستمداران کم هوش است.

با این وجود، استفاده ساده از آب و صابون دامنه بسیار وسیعی را برش می دهد

مشکل پیچیده پیشگیری از بیماری و روال ساده

رسمی

با آینده ای نامحدود برای جبران تعادل، همه می توانند تحمل کنند

روابط به همین ترتیب،

من معتقدم که برنامه

فریزر تقریباً اثبات خواهد شد

علاج، به ویژه در روابط بین الملل - نه به خودی خود

همه مشکلات را حل می کند، اما به این دلیل که زمان برای حل مشکل فراهم می کند

چالش ها و مسائل.

با حسن نیت همه ما یک

راه طولانی و طولانی

برای سفر با هم داریم.

وقتی وسوسه شد برای

برخی اقدامات عجولانه،

فقط باید با خود گفت،

"پایان هنوز تمام نشده

است

بارهای موقت و نابرابری ها، اگر نه با نشاط، با

صبر و حوصله ، و
مذاکره کنید

پایان هنوز نیست . پایان
هنوز نیست .
تمام اقدامات ناامیدی ، از
جمله جنگ هسته ای ،
منتفی است .

بی پروا معمولاً کسانی
هستند که چیز کمی برای
از دست دادن دارند - و
دیگر هیچ وجود نخواهد
داشت

از این رو ، هر کس یک
جواهر فراتر از قیمت
خواهد داشت - یک
جسمی براق

سعی می کند مردم خود
را متقاعد کند که به این
گنج پشت کنند ، بسته
بندی کنند

از این پس در سمت
دیگر فریزر . اگر بهشت
به مائو تسه تونگ کمک
کند

خود را با پرچم های
قرمز فرسوده ، و در
گورهای قالبی دراز می
کشند .

نتیجه یک مبارزه بی
پایان برای حل غیرقابل
حل ، آشتی با
زمان رفتن به سالم
زندگی بشر همیشه بیشتر
مبتنی بر دروغ متعصب
و خودفریبی بوده است ،
سالم - حداقل تا حدی .

آشتی ناپذیر ، و غیرقابل
انکار را موشکافی کنید.
بیشتر ما همیشه بوده ایم
اعتقاد به ناامیدی را
ترجیح داد اما اکنون
سرانجام امن خواهد بود
ایده های شورشی ، مانند
مراسم فداکاری خون ازتک
ها. اما

وفاداری گذشته عمدتاً به
ایده ها بوده است -
معمولاً ایده های احمقانه

مانند سلطنت های حق
الهی در اروپای بعد از
قرون وسطا ، و اغلب
وفاداری آینده به مردم
خواهد بود - نه انتزاعات
جدا از بدن ، اما
سازش با صداقت برخی
از سودمندی ها را حفظ
می کند. هنوز هم ،

تغییر در
انسان های جداگانه - و
در این مسیر سلامت عقل
نهفته است.

البته ، به یک معنا تنها
می توان به افکار خود
وفادار بود ، و
به یک معنا افراد دیگر
فقط فکر هستند.

همچنین این درست است
که دوبار فکر کنید و
دیدگاه بسیار واقعی و
بسیار قابل توجه خواهد
بود.

مائو تسه تونگ ، شخص
شور را دوباره در نظر
بگیرید. آیا او جرات می
کند یک افسانه را به
خطر بیندازد

ما معمولاً مردم را
خصوصاً زودگذر و عقاید
می پنداشتیم

"اصول" ، به عنوان
جاودانه. اما اکنون مردم
می آیند تا ایده ها بیایند
و بروید ، و نتایج باید
بسیار پرتحرک باشد.
زندگی هزاران ساله (از
جمله ثروت شخصی در
نهایت بیش از کل دارایی
های امروز جهان) برای
یک کیسه شعار پروانه
خور و یک

امپراطوری خراب؟ ابدیت
یا بخش قابل توجهی از
آن متعلق به آن نیست
مارکسیسم-لنینیسم ، و نه
هر تصور دیگری که در
ذهن مائو باشد

او این را می فهمد ،
جرات نمی کند جنگ را
به خطر بیندازد. اگر او
نمی تواند درک کند ،
کسانی که

به خود مائو و بستگان و
دوستانش - از جمله من
و شما. یک بار
انجام می دهد او را
حذف خواهد کرد.
حتی پس از تأمل قابل
توجه ، برخی از افراد

مجبورند با احساسی که
برای آن وجود دارد
مبارزه کنند
احمق ها ، دیوانگان و

قهرمانان
به دنبال جاودانگی
شخصی است که به
نوعی غیر قابل درک
است ، که فریزر وارد
شده است

تا حدی است که شجاعت
در برابر مرگ همیشه یک
فضیلت قلمداد می شود ،
جامعه به نوعی ناپسند
است و ممکن است
مردانگی ما را از ما
بگیرد. دلیل

که ایده آل های انتزاعی
بالتر از ایده های
"خودخواهانه" تعالی
یافته اند ، و این منطق
ممکن است

جاودانگی به خودی خود
هدف نیست و ما نیز
کورکورانه به دنبال آن
نیستیم

به نظر می رسد که
جاودانگی را با ترسو
برابر می دانند. حتی اگر
خطای اینها باشد
مفاهیم قبلا نشان داده
شده است ، یکی دیگر از
دو اظهار نظر از بین
نمی رود

محل .
وحشت بی نفس در غیر

این صورت فرصتی برای
رشد و توسعه است
محصولات تهویه ما من
خودم مثلاً نزدیک بوده

ام
غیرممکن است ، و با
بالاترین مقادیر فعلی ما
سازگار است .

چشم انداز جاودانگی به
شدت زندگی ما را رنگ
آمیزی می کند و از
برخی جهات

بر آنها تسلط یابد ، اما
به هیچ وجه تأثیرات
دیگر را از بین نخواهد
برد . ما میمانیم

اقدامات ناامیدی اما
برخی اعمال جنون آمیز
یا انگیزه مقاومت ناپذیر
مرگ بیش از یک بار ، و
دوباره بدون هیچ تردیدی
برای آن روبرو خواهد شد
دلیل خوبی مانند خطر
برای خانواده یا کشور
من .

ما باید همیشه فاصله بین
منطقی و منطقی را در
ذهن داشته باشیم
روانشناسی . اشاره شده
است که این دیدگاه
طولانی باعث حذف همه
خواهد شد

با یادآوری رفتار
مسیحیان : در منطق ،
هیچ چیز نیست ارزش
یک ابدیت آتش جهنم ،
اما از طریق تحریکات

روانشناسی بی شماری
است

باقی خواهد ماند. در
طرف دیگر، قهرمانی نه
تنها در دسترس خواهد
ماند

زیرا ما به طور خاص
برای آن آموزش دیده ایم
، اما به دلیل ارزش
ذهنی آن است

جاودانگی، گرچه بزرگ
است، اما نمی تواند به
ارزش اسمی خود نزدیک
شود. این به راحتی
دیده می شود

میلیون ها نفر به خاطر
وسوسه های ناچیز
حاضرند لعنت شوند.

بعلاوه، تعمق در مورد
مسئله هویت ممکن است
برخی را متقاعد کند که
انقراض جای نگرانی
ندارد.

ادامه عرضه قهرمانان.
جامعه ای بدون درصد
کافی از

سرانجام، عملکرد ثابت
روند انتخاب طبیعی
اطمینان حاصل خواهد
کرد

این ملاحظات همچنین با
پیشنهادات نادرستی که
فریزر همراه است
خطرپذیران به سختی
زنده می مانند، چه رسد
به اینکه در شرایط
رقابت باشند.

برنامه به عنوان غربال
eugenic استفاده می
شود.

چرچیل ، اما چرا باید
جو Schmoë را نجات
دهیم؟

Fallacy of Just-
Freeze-the-Elite
گاهی اوقات این اظهارات
ساده لوحانه را می
شنوید که "شاید ما باید
پس انداز کنیم
بلافاصله پس از احیا) ،
به همان اندازه از نوع
عالی و عادلانه خواهد
بود

پاسخ آسان است و در
چهار قسمت ارائه می
شود:

1. جو ، بعد از اینکه
پزشکان آینده او را کار
کردند (البته نه لزوماً
با توجه به اینکه وینی
قبلاً یک لاله آب نبات را
لیس زده است. جو
تقریباً به اندازه سر
وینستون مفید است. او
دیگر زندانی او نخواهد
بود

آرت ژنتیکی .
2. اگر ما در مورد
پاداش فکر می کنیم ،
شاید جو شایسته اول
باشد

حتی تمایزهای خارق
العاده ای مانند تفاوت
بین ارباب و برده ، یا

نیاز به جبران دست
متاسفی است که بار اول
با او برخورد شد
دور و بر.

3. طبقه بندی جامعه
توسط مردم در لایه های
پایین مورد کینه است.
بین کمیسار و کارگر فقط
با کینه تحمل می شود ،
در صورت وجود.

توده ها همچنان در
انتظار شکاف بسیار بیشتر
بین افراد فانی هستند و
جاودانه صفر است.

نخبگان یک انتخاب نسبتاً
ساده دارند: به اشتراک
گذاشتن جاودانگی ،

یا اندام از اندام پاره
شود.

4- منافع حاصل از نگاه
طولانی به همه جامعه به
همه بستگی دارد

جامعه مشترک این دیدگاه
قانون طلایی چیزی از
کلاس یا کلاس نمی داند
کاست

به طور خلاصه ، برنامه
فریزر باید همه ما را در
بر بگیرد ، به استثنای

موارد دیگر
اقلیت هایی که داوطلبانه
آن را رد می کنند. یک
لغزش اولیه وجود خواهد
داشت و

یک ضرب المثل وجود
دارد: اگر ثروتمندان می
توانستند افرادی را اجیر

کنند که برای آنها بمیزند
فقرا ،
برخورد دنده ها ، اما اگر
دنیا کار می کند باید به
حداقل برسد
به هم نخوردن
خود را در گورهای لجن
دراز بکشند. بنابراین نباید
زمان بیش از حد وجود
داشته باشد
امرار معاش می کرد اما
فقرای ما آنقدر مطیع
نیستند که راضی باشند
با این نوع "زندگی" آنها
برای ثروتمندان فریزر نمی
سازند و سپس
به تعبیری ، عصر فریزر
از آگاهانه و هدفمند آغاز
شده است
تأخیر بین برنامه های
خصوصی ، پیشگامان و
برنامه های عمومی و
عمومی .
آغاز عصر فریزر 1964؟
فعالیت در این راستا در
حال انجام است. در
حال حاضر ، در اواخر
سال 1963 ، در وجود
دارد
برنامه فریزر از قبل یک
تخته در بستر سیاسی
یک است
حداقل سه سازمان
اختصاص داده شده به
پیشرفت برنامه فریزر ،
در
حداقل دو نفر از آنها به

طور قانونی ادغام شده
اند. انتظار می رود
بسیاری دیگر
به زودی بهار
گاندیدای کنگره ، که
اکنون تمایز قول بیشتر را
دارد
یا ارتباطی با وضعیت یا
تحصیلات نداشته باشد.
برخی از افراد تحصیل
کرده ضعیف هستند
بیش از هر سیاستمدار
دیگری در تاریخ است.
آمادگی اصلی ، همانطور
که توسط مکالمات من
نشان داده شده است و
مکاتبات غیرقابل کتمان
است - و به طرز
عجیبی ، به نظر می
رسد کم باشد
به دلایل غلط مثبت است
، و برخی از دانشمندان
مخالف این هستند
برنامه به دلایل احساسی .
(شوخی طبیعی احمقانه
است در مخمصه هر
کرایوبیولوژیستی که ممکن
است از برنامه طرفداری
نکند. شیاطین بیچاره
خواهند داشت
به شکست خود امیدوار
(باشند!)
اولین انسان ممکن است
قبل از پایان سال 1964
منجمد شود ، یعنی در
عرض چند سال

ماه‌های انتشار این کتاب .
(احتمالاً چند فرد ثروتمند
دارند

قبلاً بی سر و صدا یخ
زده اید!) پس از آن ،
رویدادها سرعت و ما را
جمع خواهند کرد
رهبران پزشکی ، مالی و
سیاسی ممکن است خود
را در حل این مشکلات
بینند

روبسیپر در دوران انقلاب
فرانسه . روبسیپر ،
داستان ادامه دارد
آنها کجا می روند؟
"روبسیپر برگشت و
گفت: " من نمی دانم آنها
کجا هستند

وقتی یک جمعیت زوزه
کش مسابقه می داد با
یک دوست در یک کافه
استراحت می کرد. او
از جا پرید و به سمت
در دوید. دوستش زنگ
زد: "چه خبره؟

رفتن ، اما من مجبورم
که جلو بروم: " من رهبر
آنها هستم!

پس از همه ، جایزه
زندگی است - و نه
فقط بیشتر از زندگی ما
می دانیم ، بلکه یک
زندگی گسترده تر است
امیدوارم طرفداران فریزر
اشتها اور کمتری داشته
باشند
ویژگی های یک عصاره

انقلابی است ، اما به
همان اندازه تعیین می
شود.

و زندگی عمیق تر از
رشد بهار ، یک زندگی
باشکوه تر و باشکوه تر
در شکل ها ، رنگ ها و
بافت ها در حال آشکار
شدن است ، بزرگ
این خواسته ها از دو
نوع کلی خواهد بود و
در این میان هدف گذاری
خواهد شد

به زودی تعداد آمریکایی
ها و اروپایی ها نه تنها
درک می کنند
اما وسعت و عظمت
چایزه را احساس کنید و
آن را درک کنید
همه جوایز دیگر ، همه
اهداف قبلی ، ثانویه
هستند. خواسته های آنها
نمی تواند باشد
مدتها نادیده گرفته شد
دیگران ، در پزشکان ،
زیست شناسان ، پزشکان
، مردان بیمه ، بانکداران
،

از امکانات جانبی .
قانون گذاران و وکلا .
ابتدا روشهای معمول و
به طور مرتب به روز
شده برای انجام را در
دسترس قرار دهید
کسانی که اکنون می
میرند ، بیشترین استفاده
را از وسایل فعلی می

برند .
دوم ، پشتیبانی گسترده
علمی و مالی برای تسریع
شده ارائه دهید
تحقیق در مورد روشهای
انجماد غیر مخرب و
همچنین برای طیف کاملی
تاریخ جهان ، احیا خواهد
شد اما خوب نیست .
در سال 1964 ، احتمالاً
تعداد کمی وجود دارد یا
هیچ چیز به شکل
کمک نهادی یا رویه های
استاندارد و افراد شجاع
باید امور را به دست
خود بگیرند . سپس ،
برای اولین بار در

|



