



تغییرات کتاب درسی

ویره کنکور ۱۴۰۳

www.sakoye10hom.blog.ir

رشته های تجربی، ریاضی، انسانی



مقایسه کتاب های چاپ ۹۹ با ۱۴۰۰ ویره

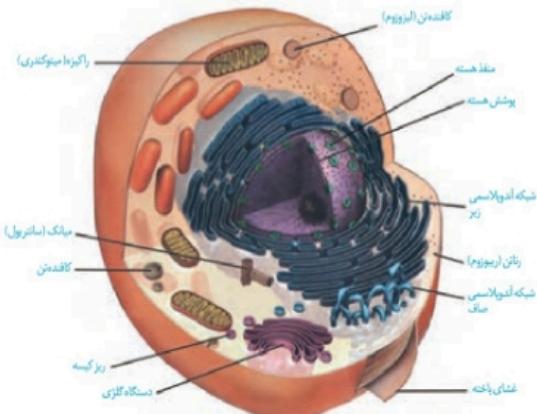


دهم، چاپ ۱۴۰۰ با ۱۴۰۱ ویره یازدهم و

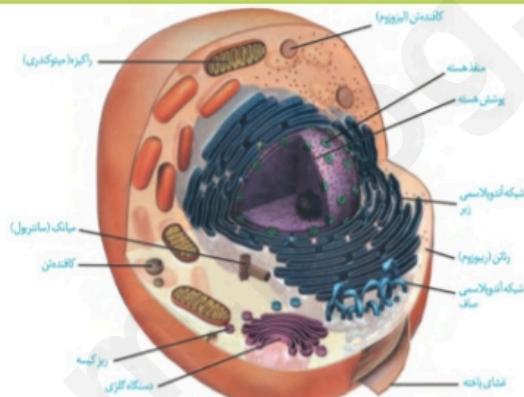
چاپ ۱۴۰۱ با ۱۴۰۲ ویرهدوازدهم

Biology

• تجربی



شکل ۹- باخته جانوری و اندامک‌های آن:
 راتن (ریبوزوم): کار آن ساختن پروتئین است.
 شکه آندولاسی: شبکه‌ای از لوله‌ها و کیسه‌ها که در سراسر سیتوپلاسم گسترش دارد و بر نوع زیر (دارای راتن) و صاف (بدون راتن) است. شکه آندولاسی زیر در ساختن پروتئین‌ها و شکه آندولاسی صاف در ساختن لبیدها نقش دارد.
 دستگاه گلزاری: از کیسه‌هایی تشکیل شده است که روی هم قرار می‌گیرند. در بسته‌بندی مواد و توزیع آنها به خارج از باخته عمل نموده اند.
 راکره (میتوکندری): دو شکاره و کارهای تأمین انرژی برای باخته است.
 میانک (استرول): از یک چفت اوتونه عمود در سطح باخته است و در تقسیم اندامک‌ها نقش دارد.



شکل ۹- باخته جانوری و اندامک‌های آن:
 راتن (ریبوزوم): کار آن ساختن پروتئین است.
 شکه آندولاسی: شبکه‌ای از لوله‌ها و کیسه‌ها که در سراسر سیتوپلاسم گسترش دارد و بر نوع زیر (دارای راتن) و صاف (بدون راتن) است. شکه آندولاسی زیر در ساختن پروتئین‌ها و شکه آندولاسی صاف در ساختن لبیدها نقش دارد.
 دستگاه گلزاری: از کیسه‌هایی تشکیل شده است که روی هم قرار می‌گیرند. در بسته‌بندی مواد و توزیع آنها به خارج از باخته عمل نموده اند.
 راکره (میتوکندری): دو شکاره و کارهای تأمین انرژی برای باخته است.

پانک (استرول): ساخته اسماه‌ای نکل است که در سطح به عبارت فوتد معمود برخیزد و از اینجا وفات می‌نماید. این پانک معمولی است.

پانک (استرول): ساخته اسماه‌ای نکل است که در سطح به عبارت فوتد معمود برخیزد و از اینجا وفات می‌نماید. این پانک معمولی است.



زیست دهم چاپ ۹۹ ص ۱۵



زیست دهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۱

بخش خود مختار: بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی، کار ماهیچه‌های صاف، ماهیچه‌کار و قلب و خونکار را به سوراخ ماتلاین سلیمانی می‌کند و پیشه فعال است. این دستگاه از دو بخش هم‌حس (سمپاتیک) و پاده‌هم‌حس (پاراسیمپاتیک) تشکیل شده است که معمولاً برخلاف یکدیگر کار می‌کنند تا فعالیت‌های جیانی بدن را در شرایط مختلف تنظیم کنند. فعالیت بخش پاده‌هم‌حس (سمپاتیک) عث برقراری حالت آرامش، درین می‌شود. در این حالت خشم، کاهش یافته، ضربان قلب کم می‌شود. بخش هم‌حس هنام هیجان برخشن پاده‌هم‌حس غلبه کرد. در این حالت راهنمایی سرت در مسابقه ورزشی تجربه کرد. حالات آماده باش نیز می‌دارد. ممکن است این حالت را هنگام سرت در مسابقه ورزشی تجربه کرده باشید. در این وضعیت، بخش هم‌حس سبب افزایش فشار خون، ضربان قلب و تعداد تنفس می‌شود و جریان خون را به سوی قلب و ماهیچه‌های اسکلتی هدایت می‌کند.

بخش خود مختار: بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی، کار ماهیچه‌های صاف، ماهیچه‌کار و قلب و خونکار را به سوراخ ماتلاین سلیمانی می‌کند و پیشه فعال است. این دستگاه از دو بخش آسیمیک (سمپاتیک) و پادآسیمیک (پاراسیمپاتیک) تشکیل شده است که معمولاً برخلاف یکدیگر کار می‌کنند تا فعالیت‌های جیانی بدن را در شرایط مختلف تنظیم کنند. فعالیت بخش پادآسیمیک عث برقراری حالت آرامش، درین می‌شود. در این حالت خشم، کاهش یافته، ضربان قلب کم می‌شود. بخش آسیمیک هنام هیجان برخشن پادآسیمیک غلبه کرد. در این حالت راهنمایی سرت در مسابقه ورزشی تجربه کرد. حالات آماده باش نیز می‌دارد. ممکن است این حالت را هنگام سرت در مسابقه ورزشی تجربه کرده باشید. در این وضعیت، بخش آسیمیک سبب افزایش فشار خون، ضربان قلب و تعداد تنفس می‌شود و جریان خون را به سوی قلب و ماهیچه‌های اسکلتی هدایت می‌کند.

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۷

جسم مژگانی، حلقه‌ای بین مشیمیه و عنیبه و شامل ماهیچه‌های مژگانی است. عنیبه بخش رنگین چشم در پشت قرنیه است که در وسط آن، سوراخ مردمک قرار دارد. دو گروه ماهیچه صاف عنینه، مردمک را (در نور زیاد) تنگ و در نور (تم) تضاد می‌کنند. ماهیچه‌های تنگ کننده را عصب پاده‌هم‌حس و ماهیچه‌های گشاد کننده را عصب هم‌حس عصبی می‌کنند.

عنسی پسم همگرا، انعطاف‌پذیر و ابرازگار است. ناتای ای آویزی به جسم مژگانی متصل است (شکل ۴-ب). مایع شفاف به نام زالایه فضای جلوی عدسی چشم را پر کرده است که از مویرگ‌ها ترشح می‌شود. زالایه مواد غذایی و اکسیژن را برای عدسی و قرنیه فراهم و مواد دفعی آنها را جمع آوری می‌کند و به خون می‌دهد. ماده‌ای ژله‌ای و شفاف به نام زجاجیه در فضای بین عدسی قرار دارد که شکل کروی چشم را حفظ می‌کند. شبکیه داخلی ترین لایه چشم است که گیرنده‌های نوری، یعنی یاخته‌های مخروطی و استوانه‌ای و نیز یاخته‌های عصبی در آن قرار دارند (شکل ۵-الف). آسه یاخته‌های عصبی، عصب بینی را تشکیل می‌دهند که پیام‌های بینی‌ای را به مغز می‌برد. محل خروج عصب بینی از شبکیه، نقطه کور نام دارد. درون گیرنده‌های نوری ماده حساس به نور وجود دارد (شکل ۵-ب).

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۷

جسم مژگانی، حلقه‌ای بین مشیمیه و عنیبه و شامل ماهیچه‌های مژگانی است. عنیبه بخش رنگین چشم در پشت قرنیه است که در وسط آن، سوراخ مردمک قرار دارد. دو گروه ماهیچه صاف (عنسی پدمک) را (در نور زیاد) تنگ و (در نور کم) گشاد می‌کنند. ماهیچه‌های تنگ کننده را عصب پادآسیمیک و ماهیچه‌های گشاد کننده را عصب آسیمیک عصب‌پذیر می‌کنند.

عدسی چشم همگرا، انعطاف‌پذیر و با راسته‌های آویزی به نام نارهای آویزی به جسم مژگانی متصل است (شکل ۴-ب). مایع شفاف به نام زالایه فضای جلوی عدسی چشم را پر کرده است که از مویرگ‌ها ترشح می‌شود. زالایه مواد غذایی و اکسیژن را برای عدسی و قرنیه فراهم و مواد دفعی آنها را جمع آوری می‌کند و به خون می‌دهد. ماده‌ای ژله‌ای و شفاف به نام زجاجیه در فضای بین عدسی قرار دارد که شکل کروی چشم را حفظ می‌کند. شبکیه داخلی ترین لایه چشم است که گیرنده‌های نوری، یعنی یاخته‌های مخروطی و استوانه‌ای و نیز یاخته‌های عصبی در آن قرار دارند (شکل ۵-الف). آسه یاخته‌های عصبی، عصب بینی را تشکیل می‌دهند که پیام‌های بینی‌ای را به مغز می‌برد. محل خروج عصب بینی از شبکیه، نقطه کور نام دارد. درون گیرنده‌های نوری ماده حساس به نور وجود دارد (شکل ۵-ب).

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۲۴

ایمنی در حیوان

همه جانوران غیر اختصاصی دارند، اما ایمنی اختصاصی مخصوصاً در مهره‌داران دیده می‌شود. با وجود این، سازوکار در بی‌مهرگان یافت شده است که مشابه ایمنی اختصاصی عمل می‌کنند. به عنوان مثال، در مگس ممه‌خواری کوکوئی کشف شده است که می‌تواند به صدها شکل مختلف درید و پادگن‌های ایمنی را شناسایی کند. مطالعات حاصل‌دان درباره دستگاه ایمنی بی‌مهرگان در این‌ها اخیر، شیوه‌های بیشتری با مهره‌داران را نشان داده است. این گونه مطالعات ما را در درک بهتر نحوی بالش ایمنی اختصاصی یاری خواهد کرد.

پیشتریداند

دیاگنکسی کووید

در اوایل سال ۲۰۲۰ توسعه بیماری و اگر که قبل از آن در شهر ووهان چین شاهده شده بود، پس از اکثر شهرهای جهان ابتدا مبتلا شد. که در اوایل سال ۲۰۲۰ از سوی سازمان بین‌المللی بهداشت جهانی و پیش‌بینی دیاگنکسی (disease epidemic) برای آن اعلام شد. همان ابتدا مبتلا شد که عامل این بیماری کووناکوویوس (COVID-۱۹) نامیدند. ویروس COVID-۱۹ به این اختصار گویند. این‌ویروس که به کمک پروتئین‌های بهم‌اسپایک (spike) به داخل سازمان داشتنان با شناختن که در ادامه اولوی از آن و اکسن‌ها معرفی شده است.

- واکسن‌های ویروس غیرقولال (non-coding RNA) که این ویروس همانی را تکثیر نمی‌کنند.
- واکسن‌های بی‌پروتئین این و اکسن‌ها اسپایک را وارد بدن می‌کنند.
- واکسن‌های اتلق ویروسی در این و اکسن‌ها از یک ویروس غیربریماری را استفاده می‌کنند که این ویروس آسیاک (SARS-CoV-2) نامیدند.
- واکسن‌های راحم من که این و اکسن‌ها در ایزدست‌المعلم ساخت اسپایک هستند.

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۷۸

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۷۸

میانک‌ها، یک جفت استوانه عمود برهم اند که در اینترفاز، برای تقسیم یاخته، دوباره‌بر می‌شوند. هر یک از این استوانه‌ها، از تعدادی لوله کوچک‌تر پروتئینی تشکیل شده‌است. ساختار میانک‌ها در شکل ۵ نشان داده شده است.

هر میانک ساختاری استوانه‌ای شکل است. در یاخته دو عدد میانک به صورت عمود بر هم وجود دارند که در اینترفاز، برای تقسیم یاخته، دوباره‌بر می‌شوند. هر میانک، از نه دسته سه‌تایی از لوله‌های پروتئینی تشکیل شده است. ساختار میانک‌ها در شکل ۵ نشان داده شده است.

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۸۴

تومور بدخیم با سرطان به بافت‌های مجاور خمله می‌کند و ~~تواند~~ (متاستاز) دارد. بعضی می‌تواند یاخته‌های از آن جدا شده و همراه با جریان خون، یا به ویژه لف به نواحی دیگرین بروند، در آنجا مستقر شوند و رشد کنند (شکل ۱۲). علت اصلی سرطان، بعضی تغییرات در ماده زنتیک یاخته است که باعث می‌شود چرخه یاخته از کنترل خارج شود (شکل ۱۱-ب).

شکل ۱۲. مرحله رشد و پخش
باخته‌های سرطانی

تومور بدخیم با سرطان به بافت‌های مجاور خمله می‌کند؛ یاخته‌هایی از این تومورها می‌توانند جدا شوند. همراه با جریان خون، یا به ویژه لف به نواحی دیگرین بروند، در آنجا مستقر شوند و رشد کنند (شکل ۱۲). علت اصلی سرطان، بعضی تغییرات در ماده زنتیک یاخته است که باعث می‌شود چرخه یاخته از کنترل خارج شود (شکل ۱۱-ب).

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۸۹



زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۹۸



دیواره لوله‌های زامه‌ساز، یاخته‌های زاینده‌ای دارد که این یاخته‌ها زامه‌زا (اسپرماتوگونی) گفته می‌شود. این یاخته‌ها که نزدیک سطح خارجی لوله‌ها قرار گرفته‌اند، ابتدا با رشممان تقسیم می‌شوند. یکی از یاخته‌های حاصل از هر بار رشممان در لایه زاینده می‌ماند که لایه زاینده حفظ شود. یاخته دیگر که زام یاخته (اسپرماتوسیت) اولیه نام دارد، با تقسیم کاستمان ۱ دو یاخته به نام زام یاخته ثانویه تولید می‌کند. این یاخته‌ها تک لادنند. ولی فاقم‌های آن مضاعف شده‌اند. هر کدام از این یاخته‌ها با انجام کاستمان ۲. دو زام یاخته (اسپرماتواید) ایجاد می‌کند. این یاخته‌ها نه تنک، بلکه اما فاقد هاء، آنها مضاعف شده نیستند. بنابراین، از یک یاخته زام یاخته اولیه، چهار زام یاختک حاصل می‌شود. زایر زام‌ها در دیواره لوله از خارج به سمت وسط و پایین می‌سویند. همه یاخته‌های زاینده به همین صورت عمل می‌کنند تا تعداد زیادی زامه درون لوله‌های زامه‌ساز تولید شود.

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۸۴

تومور بدخیم با سرطان به بافت‌های مجاور خمله می‌کند؛ یاخته‌هایی از این تومورها می‌توانند جدا شوند. همراه با جریان خون، یا به ویژه لف به نواحی دیگرین بروند، در آنجا مستقر شوند و رشد کنند (شکل ۱۲). علت اصلی سرطان، بعضی تغییرات در ماده زنتیک یاخته است که باعث می‌شود چرخه یاخته از کنترل خارج شود (شکل ۱۱-ب).

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۸۹



زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۹۸



دیواره لوله‌های زامه‌ساز، یاخته‌های زاینده‌ای دارد که این یاخته‌ها زامه‌زا (اسپرماتوگونی) گفته می‌شود. این یاخته‌ها که نزدیک سطح خارجی لوله‌ها قرار گرفته‌اند، ابتدا با رشممان تقسیم می‌شوند. یکی از یاخته‌های حاصل از هر بار رشممان در لایه زاینده می‌ماند که لایه زاینده حفظ شود. یاخته دیگر که زام یاخته (اسپرماتوسیت) اولیه نام دارد، با تقسیم کاستمان ۱ دو یاخته به نام زام یاخته ثانویه تولید می‌کند. این یاخته‌ها تک لادنند. ولی فاقم‌های آن مضاعف شده‌اند. هر کدام از این یاخته‌ها با انجام کاستمان ۲. دو زام یاخته (اسپرماتواید) ایجاد می‌کند. این یاخته‌ها نه تنک، بلکه اما فاقد هاء، آنها مضاعف شده نیستند. بنابراین، از یک یاخته زام یاخته اولیه، چهار زام یاختک حاصل می‌شود. زایر زام‌ها در دیواره لوله از خارج به سمت وسط و پایین می‌سویند. همه یاخته‌های زاینده به همین صورت عمل می‌کنند تا تعداد زیادی زامه درون لوله‌های زامه‌ساز تولید شود.

اندام‌های ضمیمه (کمک)

پس از تولید زامه در لوله‌های زامه‌ساز، آنها از بیضه خارج و به درون لوله‌ای پیچیده و طویل به نام برخاگ (ایپیدیدیم) منتقل می‌شوند. این زامه‌ها ابتدا قادر به حرکت نیستند و باید حداقل ۱۸ ساعت در آنجا بمانند تا توانایی حرکت در آنها ایجاد شود.

سپس زامه‌ها وارد مجرای طویلی به نام زامه‌بر (اسپرم‌بر) می‌شوند. از هر بیضه یک مجرای زامه‌بر خارج وارد محوطه شکمی می‌شود. هر دام از مجراهای زامه بر در حین عبور از کنار و پشت مثانه ترن حات غده وزیکول سمتیانال را دریافت می‌کند. این غدد، مایعی غنی از فروکنوز را به زامه‌ها اضافه می‌کنند. فریکول این اندام را فریکول زامه‌ها را فراهم می‌کند.

دو مجرای زامه بر در زیر مثانه وارد غده پروسات شده و به میزراه متصل می‌شوند. غده پروسات اندام‌های شمع، نگره، قلام، بخش کند، مداد انسان، محمد داد، مس، عص، زامه‌بر است.

اندام‌های ضمیمه (کمک)

پس از تولید زامه در لوله‌های زامه‌ساز، آنها از بیضه خارج و به درون لوله‌ای پیچیده و طویل به نام برخاگ (ایپیدیدیم) منتقل می‌شوند. این زامه‌ها ابتدا قادر به حرکت نیستند و باید حداقل ۱۸ ساعت در آنجا بمانند تا توانایی حرکت در آنها ایجاد شود.

سپس زامه‌ها وارد مجرای طویلی به نام زامه‌بر (اسپرم‌بر) می‌شوند. از هر بیضه یک مجرای زامه‌بر خارج وارد محوطه شکمی می‌شود. هر دام از مجراهای زامه بر در حین عبور از کنار و پشت مثانه ترشحات غده کیسه‌منی (وزیکول سمتیانال) را دریافت می‌کند. این غدد، مایعی غنی از فروکنوز را به زامه‌ها اضافه می‌نمایند. تروسور ابری رژم‌برای تعالیت زامه‌ها را فراهم می‌کند.

دو مجرای زامه بر در زیر مثانه وارد غده پروسات شده و به میزراه متصل می‌شوند. غده پروسات

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۰۰**زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۰۱****زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۰۰****زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۰۱****زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۰۸**

۳- غشاء زامه به غشاء مامیاخته ثانویه ملحوق
۴- هسته زامه وارد مامیاخته ثانویه ملحوق می‌شود.
۵- تشکیل جدار لقاحی برای مادر

۶- تشکیل جدار لقاحی برای مادر
۷- تولوگری از ورود زامه‌های می‌شود.

**زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۰۸**

رحم به شکل کره توخالی درمی‌آید و درون آن با مایعات پر می‌شود. در این مرحله، به آن بالاستوسیست گفته می‌شود. بالاستوسیست، یک لایه پیروزی به نام تروفوبلاست دارد که در مراحل پیش از باروریون (کوریون) را می‌سازد. برونشامه به همراه بخشی از دیواره رحم جفت را تشکیل می‌دهد (شکل ۱۴).

رحم به شکل کره توخالی درمی‌آید و درون آن با مایعات پر می‌شود. در این مرحله، به آن بالاستوسیست گفته می‌شود. بالاستوسیست، یک لایه پیروزی به نام تروفوبلاست دارد که در مراحل بعدی زه شامه (کوریون) را می‌سازد. زه شامه به همراه بخشی از دیواره رحم جفت را تشکیل می‌دهد (شکل ۱۴).

بعد از جایگزینی، پرده‌های محافظت‌کننده در اطراف حنث تشکیل می‌شوند که مهم‌ترین آنها درون شامه جنین (آمنیون) و برون شامه جنین (کوریون) هستند. درون شامه جنین در حفاظت و تغذیه جنین نقش دارد. برون شامه جنین در تشکیل جفت و بند ناف دخالت می‌کند. جفت رابط بین بند ناف و دیواره رحم است.

برون شامه جنین هورمونی به نام HCG ترشح می‌کند که وارد خون مادر می‌شود و اساس تست‌های بارداری است. این هورمون

بعد از جایگزینی، پرده‌های محافظت‌کننده در اطراف حنث تشکیل می‌شوند که مهم‌ترین آنها زه کیسه (آمنیون) و زه شامه (کوریون) هستند. زه کیسه در حفاظت و تغذیه جنین نقش دارد.

زه شامه در تشکیل جفت و بند ناف دخالت می‌کند. جفت رابط بین بند ناف و دیواره رحم است.

زه شامه، ورمونی به نام HCG ترشح می‌کند که وارد خون مادر می‌شود و اساس تست‌های بارداری است. این هورمون سبب

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۱۰

جفت

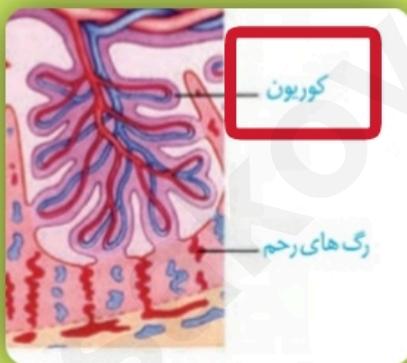
لکاح شروع می‌شود، ولی تا هفته دهم ادامه دارد. بند ناف رابط بین رگ‌ها خون جنین را به حفت میانده سیاهرگ، خون را از جفت به ن در جفت به دلیل وجود برون شامه جنین، مخلوط نمی‌شود، ولی دله مواد صورت گیرد (شکل ۱۷).

از یادتنها از طریق جفت به جنین منتقل می‌شوند تا جنین

در جفت

از لکاح شروع می‌شود، ولی تا هفته دهم ادامه دارد. بند ناف رابط بین رخ‌گ‌ها خون جنین از هفت میانده سیاهرگ، خون را از جفت جنین در جفت به دلیل وجود زه شامه، مخلوط نمی‌شود، ولی می‌تواند صورت گیرد (شکل ۱۷).

زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۱۱



زیست یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۱۲

میوه

گفتیم که تخمک‌ها به دانه تبدیل می‌شوند. میوه از رشد و نمو بقیه قسمت‌های گل تشکیل می‌شود. میوه‌ای که از رشد تخمدان ایجاد شده، میوه حقیقی نامیده می‌شود (شکل ۱۶): اگر در تشکیل میوه قسمت‌های دیگر گل نقش داشته باشند، بیوه کاذب است. مانند میوه سبب که حاصل رشد نهنج است.

میوه

گفتیم که تخمک‌ها به دانه تبدیل می‌شوند. میوه از رشد و نمو تخمدان یا خش‌های دیگر تشکل م شود. میمه، که از رشد تخمدان ایجاد شده، منه حقیقی نامیده شود (شکل ۱۶): در غیر این صورت میوه را کاذب می‌نامند؛ مانند میوه سبب که حاصل رشد نهنج است.

زیست یازدهم چاپ

زیست یازدهم چاپ

الف) گفته می شود تپ بالا خطروک است، بنی این مسئله و فعالیت آنژیم ها که لزیاطل می سیند؟
ب) با توجه به تأثیر مناقوف دمای کم و زیاد روی آنژیم ها، از این ویژگی آنژیم ها در آزمایشگاه ها چگونه می توان استفاده کرد؟

فعالیت ۲

الف) گفته می شود تپ بالا خطروک است، بنی این مسئله و فعالیت آنژیم ها که لزیاطل می سیند؟
ب) با توجه به تأثیر مناقوف دمای کم و زیاد روی آنژیم ها، از این ویژگی آنژیم ها در آزمایشگاه ها چگونه می توان استفاده کرد؟

زیست دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۲۰ اضافه شدن پاراگراف بعد فعالیت ۲

کاربرد آنژیم ها در صنعت

از آنژیم ها در صنایع مناقوفی مانند تولید دارو، خوارکی، اشامینی و سوخت های زیستی استفاده می شود. مثلاً آنژیم سلولز که در تجزیه سلولز به گلوکز تشکیل شده ای مورد استفاده در کاغذسازی و تولید سوخت زیستی است. آنژیم ها در صنایع غذایی، به ویژه صنایع لبنی از همیت ویژه بخوبی دارند.

مایپنیر در واقع اساس معموس برای آنژیم های ای است که با دامه کردن پروتئین شیر از راه بین تبلیغ

می کنند. مایپنیر را به طور سنتی از معده نورادان (شیرخواران) جانواری مانند گوسفند و گاو به دست

می آورند. امروزه انواعی از مایپنیرها وجود دارد که از گیاهان و ریز جانداران (میکروگانیسم ها) بدست

می آیند.

در صنایع شوینده با استفاده از لیازها، بروتازها و آیلزها نوعی از سوینده های دفتر تجزیه کننگی بالا تولید می شوند. به نظر شما علت استفاده هر یک از این آنژیم ها در شوینده ها چیست؟

زیست دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۲۰

بیوانفورماتیک

مهندسی پروتئین و بافت از علمی به نام بیوانفورماتیک بهره می برند. این علم با استفاده از مقاومیت

زیست شناختی، ریاضی، آمار و علوم رایانه ای، مینیابی برای درک، طبقه بندی، مدل سازی و تجزیه و تحلیل

داده های زیستی فراهم می کند. بیوانفورماتیک نقش مهمی در بررسی پروتئین ها در مواردی مانند تعیین

توالی، ساختار سه بعدی، پایداری، پیش بینی ساختار و عملکرد پروتئین ها و نیز عوامل مؤثر بر آنها دارد.

این علم در بسیاری از پژوهش های زیستی که با حجم عظیم از داده و عوامل مناقوف سروکار دارد.

استفاده می شود. یک مثال، ساختن واکسن علیه بیماری کرونا است. عامل این بیماری، ویروسی از خانواده

ویروس های تاجی است (شکل ۱۱). محققان در سراسر جهان با دنیاگیری کرونا به مطالعه و بررسی آن

برداشتند: به طوری که در زمانی کوتاه حجم عظیم از داده های تولید و اشتراک گذاشتند. اما داده ها

چگونه به ساختن واکسن کرونا کمک کرد؟ پروتئین های پروتئین کرونا به همراه مندی از بیوانفورماتیک

تجزیه شدند که کدام یک از آنها را مورد آزمایش قرار دهند. تباریون بیوانفورماتیک علاوه

بر کوتاه کردن مسیر تحلیل داده ها، به صرفه جویی در زمان و کاهش هزینه های اقتصادی برای انجام

آزمایش های نیز کمک کرد: به طوری که بدون استفاده از این علم، ساختن واکسن می برد. بیوانفورماتیک همچنین مسیر

شتابیزی زوم جانداران، درک شباهت ها و تفاوت های زنی و نیز تشخیص ارتباط بین دنا و پروتئین را ساده

کرده است؛ چیزی که شاید در نبود این علم به سختی ممکن بود.

1- Corona Viruses

زیست دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۰۰

زیست فناوری و اقتصاد

گرچه زیست فناوری امروزه عمده تر مهندسی زیستی شناخته می شود، اما بهره برداری اقتصادی از

این فناوری را ممکن نمی ساخته به دست کاری جانداران نیست. انسان در طول تاریخ از یافته ها و فارج ها در تولید

محصولات مانند ماس است و پنیر استفاده کرده است. امروزه نیز صنایع لبنی همچنان با بهره مندی از آنژیم ها و

ریز جانداران محصولات متنوعی روانه بازاری می کنند و همچنان سیم، قابل توجهی در اقتصاد کشورهای دارند.

تولید انواعی از ترکیبات بر مبنای فایده های زیستی، استفاده از گیاهان و جلبک ها در تولید سوخت و

ترکیبات دیگر، شناسایی ریز جانداران و گیاهانی که می توانند به عنوان منابع تجدیدپذیر در تولید ترکیبات

گوناگون به کار روند، اساس شکل گیری صنایع مناقوفی در دنیای امروز شده اند.

فتوبیوراکتور نمونه ای از فناوری زیستی با کاربرد صنعتی است (شکل ۱۷). فتو بیوراکتورها

محظی های کشت و سیع جانداران فتو سیسترن کننده ای مانند جلبک ها هستند. این جانداران با انجام

فوتو سیز نمونه ای از مواد را می سازند که می توان از آنها در تولید سوخت زیستی، دارو، مکمل های غذایی

و ترکیبات دیگر استفاده کرد.

و پروتئین GFP (پروتئین با فلورسانس سبز) از بر این پوتو فرآیند داشت. این مواد حاصل رشد تخمی است که زن پروتئین GFP در

زیست تخمک آن جاگذاری شده است.



موس معمولی (راست) و موس ترازن (چپ)

زیست دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۰۶

اضافه شدن پاراگراف بین بیشتر بدانید و
پاراگراف بیست فناوری

Chemistry

• تجربی و ریاضی



نشری خطی لیتیم^۲ می گویند (شکل ۱۷).



شکل ۱۷- طیف نشری خطی لیتیم

شیمی دهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۲۳

در شعله را از یک منشور عبور دهیم، الگویی مانند شکل زیر به دست می آید که به آن طیف نشری خطی لیتیم^۲ می گویند (شکل ۱۷).



شکل ۱۷- طیف نشری خطی لیتیم

شیمی دهم چاپ ۹۹ ص ۲۳

کاوش کنید

دربار «وجود برخی یون های موجود در آب» کاوش کنید.

ابزار، وسایل و مواد مورد بیار: چند بوله آزمایش، قصره چنان، قل نیترات، سدیم فسفات، سدیم کلرید، سدیم سولفات، باریم کلرید و کلسیم

کاوش کنید

درباره «وجود برخی یون ها در آب» کاوش کنید.

ابزار، وسایل و مواد بیار: پالایزه آراین، تار، پسان، قاشق کنید. سدیم کلرید، سدیم سولفات، باریم کلرید و کلسیم

شیمی دهم چاپ ۹۹ ص ۸۹

شیمی دهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۸۹

دست داده اند. این انفجارها اغلب به دلیل تجمع گاز متن آزاد شده از زغال سنگ در معدن رخ می دهد. متن گازی سبک، بی بو و بی رنگ است و همراه مقدار آن در هواه معدن به دسترس دارد. احتمالاً انفجار وجود دارد. البته با افزایش درصد متن تا مقدار معینی، همچنان احتمال انفجار احتمال انفجار نیز بیشتر خواهد شد. بنابراین ضروری است استانداردها و اصول ایمنی در معدن به طور دقیق رعایت و مقدار گاز متن در هوای معدن پیوسته اندازه گیری و کنترل شود. البته یکی از راههای کاهش متن در هوای معدن استفاده از تهویه مناسب و قوی است.

این انفجارها اغلب به دلیل تجمع گاز متن آزاد شده از زغال سنگ در معدن رخ می دهد. متن گازی سبک، بی بو و بی رنگ است و همراه مقدار آن در هواه معدن به دسترس دارد. احتمالاً انفجار وجود دارد. البته با افزایش درصد متن تا مقدار معینی، همچنان احتمال انفجار وجود خواهد داشت بنابراین ضروری است استانداردها و اصول ایمنی در معدن به طور دقیق رعایت و مقدار گاز متن در هوای معدن پیوسته اندازه گیری و کنترل شود. البته یکی از راههای کاهش متن در هوای معدن استفاده از تهویه مناسب و قوی است.

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۴۵

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۴۵

از جمله این منابع:

چهره پنهان این ردپا، تولید گازهای گلخانه ای به ویژه کربن دی اکسید است، آن چنان که سهم تولید این گاز در ردپای غذا به مراتب بیش از سوختن سوخت ها در خودروها، کارخانه ها و... است.

از آنجا که جمعیت جهان، رشد اقتصادی، سطح رفاه و... رو به افزایش است، تقاضا برای غذا

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۹۲

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۹۲

حمله ای، منابع هستند.

چهره پنهان دیگر این ردپا، تولید گازهای گلخانه ای به ویژه کربن دی اکسید است، آن چنان که سهم تولید این گاز در ردپای غذا به مراتب بیش از سوختن سوخت ها در خودروها، کارخانه ها و... است.

از آنجا که جمعیت جهان، رشد اقتصادی، سطح رفاه و... رو به افزایش است، تقاضا برای غذا

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۹۲

هرچند پلی استرها و پلی آمیدها شکسته می شوند، اما آهنگ این واکنش ها به ساختار مونومرهای سازنده بستگی دارد. بنابراین جنس لباس، در مدت زمان استفاده از آن مؤثر است. تجربه نشان می دهد که به طور کلی واکنش آبکافت پلی استرها و پلی آمیدها کند است. به همین دلیل لباس های تهیه شده از این نوع پارچه ها برای مدت های طولانی قابل استفاده است زیرا استحکام خود را حفظ می کنند. این در حالی است که پلیمرهای حاصل از

هرچند پلی استرها و پلی آمیدها شکسته می شوند، اما آهنگ این واکنش ها به ساختار مونومرهای سازنده بستگی دارد. بنابراین جنس لباس، در مدت زمان استفاده از آن مؤثر است. تجربه نشان می دهد که به طور کلی واکنش آبکافت پلی استرها و پلی آمیدها کند است. به همین دلیل لباس های تهیه شده از این نوع پارچه ها برای مدت های طولانی قابل استفاده است زیرا استحکام خود را حفظ می کنند. این در حالی است که پلیمرهای حاصل از

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۰ ص ۱۱۸

شیمی یازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۱۸

در میان تارنماها

در میان تارنماها

با توجه به اینکه پیشگیری و درمان بیماری‌ها نقش مهمی در افزایش شاخص امید به زندگی دارد، با مراجعه به منابع علمی معتبر درباره همه‌گیری وبا و نیز آمار جان‌باختگان این بیماری در ایران و جهان از آغاز سده این بیماری تاکنون، گزارشی تهیه و به کلاس ارائه دهید.

با توجه به اینکه پیشگیری و درمان بیماری‌ها نقش مهمی در افزایش شاخص امید به زندگی دارد، با مراجعه به منابع علمی معتبر:

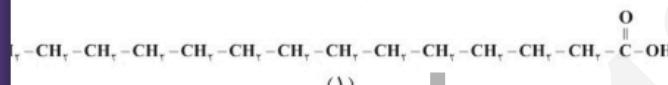
- (آ) درباره همه‌گیری وبا و نیز آمار جان‌باختگان این بیماری در ایران و جهان از آغاز سده این بیماری تاکنون، گزارشی تهیه و به کلاس ارائه دهید.
- (ب) درباره همه‌گیری کرونا و انواع ضدغوفونی کننده‌ها و داروهای تولید شده برای پیشگیری، کنترل و درمان این بیماری در ایران و جهان اطلاعات مناسبی تهیه و ترتیب را با استفاده از امکانات فضای مجازی از جمله اینفوگرافیک، ارائه آنلاین و ویدئو کلیپ برای هم‌کلاسی‌های خود گزارش دهید.

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۳

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۳

با هم بیندیشیم

۱- چربی‌ها را می‌توان خلوطی از اسیدهای چرب^۱ و استرهای بلند زنجیر با جرم مولی زیاد دانست، با توجه به شکل‌های ریز به پرسن‌ها پاسخ دهید.



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵

یگ‌های بخار آن چنان به این سطوح‌ها می‌چسبند که با صابون و پاک کننده‌های غیرصابونی دوده نمی‌شوند. برای زدودن این رسوب‌ها به پاک کننده‌هایی نیاز است که بتوانند با آنها کنش شیمیایی بدeneند و آنها را به فراوردهایی بینیان نمایند. موادی ازند هیدروکلریک اسید (جوهر نمک)، سدیم هیدروکسید (سود سوزآور) و سفید کننده‌ها از جمله این کننده‌ها هستند. پاک کننده‌هایی که از این روش‌هایی می‌باشند و خاصیت خورندگی ارند. به همین دلیل نباید با پوست تماس داشته باشند.

بخار آن چنان به این سطوح‌ها می‌چسبند که با صابون و پاک کننده‌های غیرصابونی زدوده نمی‌شوند. برای زدودن این رسوب‌ها به پاک کننده‌هایی نیاز است که بتوانند با آنها واکنش شیمیایی بدeneند و آنها را به فراوردهایی بینیان نمایند. موادی ازند هیدروکلریک اسید (جوهر نمک)، سدیم هیدروکسید (سود سوزآور) و سفید کننده‌ها از جمله این پاک کننده‌ها هستند. پاک کننده‌هایی که از این روش‌هایی می‌باشند و خاصیت خورندگی دارند. به همین دلیل نباید با پوست تماس داشته باشند.

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۲

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۲

رسانایی الکتریکی محلول‌ها و قدرت اسیدی

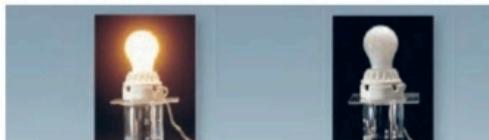
خوراکی‌ها، شوینده‌ها، داروهای ماده‌ای معدنی شامل مقادیر متفاوتی از یون‌ها به ویژه یون هیدرونیوم هستند. غلظت این یون بر روی ماندگاری این مواد در نتیجه سلامتی تأثیر شایانی دارد. برای نمونه شیر سالم، غلظت یون هیدرونیوم، ترش شده به طوری که دیگر قابل نوشیدن نیست. این نمونه نشان می‌دهد که در فرایند تولید مواد گوناگون اغلب

رسانایی الکتریکی محلول‌ها و قدرت اسیدی

خوراکی‌ها، شوینده‌ها، داروهای ماده‌ای معدنی شامل مقادیر متفاوتی از یون‌ها به ویژه یون هیدرونیوم هستند. غلظت این یون بر ماندگاری این مواد در نتیجه سلامتی تأثیر شایانی دارد. برای نمونه شیر سالم به ترتیب یون هیدرونیوم، ترش شده به طوری که دیگر قابل نوشیدن نیست. این نمونه نشان می‌دهد که در فرایند تولید مواد گوناگون اغلب

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۶

به NaCl(aq) محلول الکتروولیت^۳ می‌گویند. نکته جالب این است که همه محلول‌های یونی رسانایی یکسانی ندارند (شکل ۶).



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۷

اضافه شدن خود را بیازمایید

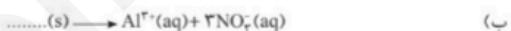
www.sakoye10hom.blog.ir

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۶

خود را بیازمایید

۱- با توجه به شکل بالا معادله اتحال یونی سدیم کلرید را بنویسید.

۲- در معادله اتحال هر یک از ترکیب‌های یونی زیر، جاهای خالی را پر کنید.

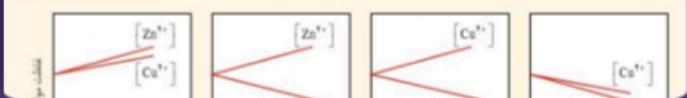


اگر محلول الکتروولیت‌های گوناگون در چنین مداری قرار گیرند، روشانی یکسانی در لامپ ایجاد نمی‌کنند. برای نمونه شکل ۷، رسانایی الکتریکی محلول ۱/۰ مولار هیدروکلریک اسید را در مقایسه با محلول ۱/۰ مولار هیدروفلوریک اسید در دمای اتاق نشان می‌دهد.

Electronic Conductor

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۷

۲- با مراجعه به جدول ۴، توضیح دهد کدام نمودار تعییر غلظت یون‌ها را در سلول گالوانی، روشن شدن را بخشی از زمان نشان می‌دهد.



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۳



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۳



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۴

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۴

۱۳- جدول زیر نیروی الکترومومتوئی سه سلول گالوانی را نشان می دهد:

	B ^{+/0} /B	C ^{+/0} /C
A ^{+/0} /A	+ / ۸۹ V	- / ۵۸ V
B ^{+/0} /B	-	- / ۳۱ V

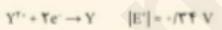
اگر V = E^{+/0}/C = - / ۰ و فلز A با بیون C^{+/0} واکنش ندهد:

(آ) مقدار پتانسیل کاهشی استاندارد را برای دو عنصر A و B به دست آورید.

(ب) نماد اکسندتربین و کاهنده ترین گونه را پیوسييد.

www.sakoye10hom.blog.ir

۱۰- قدر مطلق پتانسیل کاهشی دو عنصر X و Y در زیر داده شده است. هنگامی که این دو نیم سلول را به هم وصل می کنیم، جریان الکتریکی از اتم X به اتم Y برقرار می شود و با اتصال نیم سلول X به نیم سلول هیدروژن، الکترون ها از اتم X به سمت نیم سلول هیدروژن جاری می شوند. نیروی الکترومومتوئی سلول گالوانی شامل این دو نیم سلول را حساب کنید.



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۴

اضافه شدن سه سوال (سوال ۱۱ و ۱۲ و ۱۳)



با هم بینید یشیم!

شکل زیر نمایی از انتشار یک ایجاده را نشان می دهد. با وجود به شکل ایجاده ای از مجتمع فلوری تولید ارزی که از بروکسیمی ایجاد شده است.

● ایجاده ای از بروکسیمی ایجاد شده، با وجود به شکل ایجاده ای از مجتمع فلوری تولید ارزی که از بروکسیمی ایجاد شده است.

۱- مشخص کنید هر یک از:

- (آ) بروکسیمی خورشیدی را روی
- (ب) شاره ای بسیار داغ که با
- (پ) شاره ای که توینی را به

۲- با توجه به جدول زیر به و:

مواد
N ₂
HF
NaCl

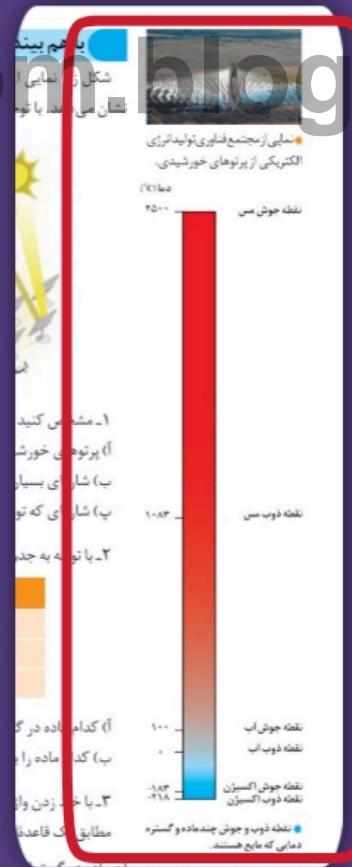
(آ) کدام ماده در گستره دماهی

(ب) کدام ماده را به جای شار

۳- با خلط زدن واژه نادرست مطابق یک قاعدة کلی هر چه آن ماده در گستره دماهی پیشتر قوی تر است.

ماعی غیر قوی تر

ضعیف تر



شیمی دوازدهم چاپ

شیمی دوازدهم چاپ

مخزن جمع آوری آمونیاک

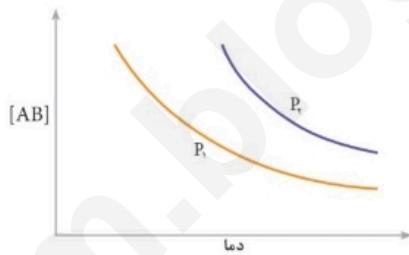


- (آ) در مورد روش کار هایبر در این فناوری با یکدیگر گفت و گو کنید.
 (ب) اگر نقطه جوش آمونیاک، نیتروژن و هیدروژن به ترتیب -196°C ، -33°C و -253°C درجه سلسیوس باشد، کدام دما (-4°C یا -20°C) را برای سرد کننده مناسب می دانید؟ توضیح دهد.

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۰۸ اضافه شدن سوال دو

- (آ) در مورد روش کار هایبر در این فناوری با یکدیگر گفت و گو کنید.
 (ب) اگر نقطه جوش آمونیاک، نیتروژن و هیدروژن به ترتیب -196°C ، -33°C و -253°C درجه

- ۲- نمودار زیر تغییر غلظت فراورده را برای واکنش تعادلی $\text{A(g)} + \text{B(g)} \rightleftharpoons \text{AB(g)}$ در دو شرایط متفاوت نشان می دهد.



- (آ) این واکنش گرماده است یا گرم‌گیر؟ چرا؟
 (ب) فشار P_2 از P_1 بزرگ‌تر است یا کوچک‌تر؟ پاسخ خود را توضیح دهد.

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۱۰



شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۱۴

شیمی دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۱۲ تغییر داشکار

Physics

• تجربی و ریاضی



● در فیزیک دهم تجربی و ریاضی و فیزیک یازدهم تجربی تغییراتی نبوده

۱-۱ و ۲- بار الکتریکی، پایستگی و کوانتیده بودن بار

۱ چگونه توسط برق نما (الکتروسکوپ) می‌توانیم تشخیص دهیم که :

الف) یک میله باردار است یا نه؟

ب) میله رساناست یا نارسانا؟

پ) نوع بار میله باردار چیست؟

www.sakoye10hom.blog.ir

فیزیک یازدهم ریاضی چاپ ۱۴۰۱ ص ۴۱

۱-۱ و ۲- بار الکتریکی، پایستگی و کوانتیده بودن بار

۱ چگونه توسط یک الکتروسکوپ می‌توانیم تشخیص دهیم که :

الف) یک میله باردار است یا نه؟

ب) میله رساناست یا عایق؟

پ) نوع بار میله باردار چیست؟

فیزیک یازدهم ریاضی چاپ ۱۴۰۰ ص ۴۱

۱- شناخت حرکت

در علوم سال نهم با مفاهیم اولیه حرکت آشنا شدید. در این بخش ضمن مرور این مفاهیم و کمیت‌های مرتبط با آنها، زمینه لازم را برای شناخت و توصیف دقیق‌تر حرکت فراهم می‌کنیم.

مسافت و جایه‌جایی: شکل ۱-۱ مسیر حرکت دونده‌ای را از مکان ۱ تا مکان ۲ نشان می‌دهد. طول این مسیر، مسافت یموده شده یا با اختصار **مسافت** نامیده می‌شود. همچنین پاره خط جهت‌داری که مکان اغازین حرکت را به مکان پایانی حرکت وصل می‌کند **بردار جایه‌جایی** نامیده می‌شود.



در علوم سال نهم با مفاهیم اولیه حرکت آشنا شدید. در این بخش ضمن مرور این مفاهیم و کمیت‌های مرتبط با آنها، زمینه لازم را برای شناخت و توصیف دقیق‌تر حرکت فراهم می‌کنیم.

مسافت و جایه‌جایی: شکل ۱-۱ مسیر حرکت دونده‌ای را از مکان ۱ تا مکان ۲ نشان می‌دهد. طول این مسیر، مسافت یموده شده یا با اختصار **مسافت** و همچنین برداری که مکان ۱ را به مکان ۲ وصل می‌کند **بردار جایه‌جایی** این دونده در این تغییر مکان نامیده می‌شود.

**فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۲ تجربی و ریاضی**

شکل ۲-۱ الف و ب، بردار مکان شخصی را که در جهت محور x می‌دود در دو لحظه متفاوت، و، نشان می‌دهد. بردار مکان دونده را در این دو لحظه، می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\vec{d}_1 = x_1 \vec{i} \quad \text{و} \quad \vec{d}_2 = x_2 \vec{i}$$

در این صورت و با توجه به شکل ۲-۱ ب، بردار جایه‌جایی دونده را این‌گونه می‌توان نوشت:

$$\vec{d} = \vec{d}_2 - \vec{d}_1 = x_2 \vec{i} - x_1 \vec{i} = (\Delta x) \vec{i}$$

به این ترتیب رابطه ۲-۱ مربوط به سرعت متوسط دونده را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۴ تجربی و ریاضی**www.sakoye10hom.blog.ir**

از آنجا که در ادامه این فصل، تنها حرکت اجسام بر خط راست بررسی می‌شود، جایه‌جایی متحرک را به جای بردار \vec{d} به صورت Δx و سرعت متوسط را v_{av} به صورت رابطه زیر در حل مسئله‌ها به کار می‌بریم. در این صورت علامت جبری $v_{av} = \Delta x / t$ جهت جایه‌جایی را نشان می‌دهند. اگر متحرک در جهت محور x حرکت کند جایه‌جایی و سرعت متوسط آن مثبت و اگر متحرک در خلاف جهت محور x حرکت کند، جایه‌جایی و سرعت متوسط آن منفی خواهد بود (شکل ۳-۱).

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵ تجربی و ریاضی

شکل ۱-۲ الف و ب، بردار مکان شخصی را که در جهت محور x می‌دود در دو لحظه متفاوت، د نشان می‌دهد. بردار مکان دونده را در این دو لحظه، می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\vec{r}_1 = x_1 \vec{i} \quad \text{و} \quad \vec{r}_2 = x_2 \vec{i}$$

در این صورت و با توجه به شکل ۱-۲ ب، بردار جایه‌جایی دونده را این‌گونه:

$$\vec{d} = \vec{r}_2 - \vec{r}_1 = x_2 \vec{i} - x_1 \vec{i} = (\Delta x) \vec{i}$$

به این ترتیب رابطه ۲-۱ مربوط به سرعت متوسط دونده را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۴ تجربی و ریاضی**www.sakoye10hom.blog.ir**

از آنجا که در ادامه این فصل، تنها حرکت اجسام بر خط راست بررسی می‌شود، جایه‌جایی متحرک را به جای بردار d به صورت Δx و سرعت متوسط را v_{av} به صورت زیر در حل مسئله‌ها به کار می‌بریم. در این صورت علامت‌های جبری Δx و v_{av} جهت جایه‌جایی و سرعت متوسط را نشان می‌دهند. اگر متحرک در جهت محور x حرکت کند جایه‌جایی و سرعت متوسط آن مثبت و اگر متحرک در خلاف جهت محور x حرکت کند، جایه‌جایی و سرعت متوسط آن منفی خواهد بود (شکل ۳-۱).

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵ تجربی و ریاضی

بررسی ۳-۲

(الف) چرا حرکت سریع مفوا در شکل الف، سبب افتادن سکه در لیوان می‌شود؟

(ب) چرا در شکل ب، اگر بهارامی نیروی وارد بر گوی سنگین را زیاد کنیم نخ بالای گوی پاره می‌شود، اما اگر ناگهان نخ را بکشم، نخ پایین آن پاره می‌شود؟

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۳۰ تجربی و ص ۳۲ ریاضی

بررسی ۳-۲

(الف) در شکل الف مفوا را به سرعت می‌کشم، برای سکه چه اتفاقی می‌افتد؟

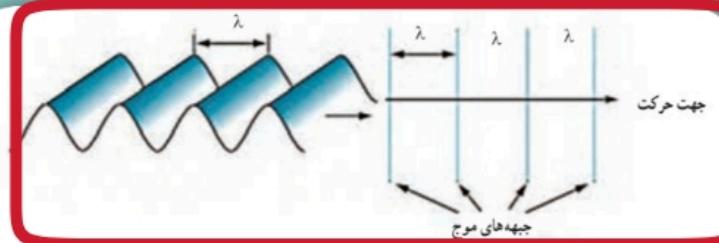
(ب) در شکل ب، اگر بهارامی نیروی وارد بر گوی سنگین را زیاد کنیم کدام نخ پاره می‌شود؟ اگر ناگهان نخ را بکشم، کدام نخ پاره می‌شود؟ علت را توضیح دهید.

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۳۰ تجربی و ص ۳۲ ریاضی

اگر این شکل ۱۱-۳ را در زیر از ۱۱-۲ نمایم، این را می‌بینیم که راست تکان دهد، موجی مطابق شکل در طول فنر منتشر می‌شود که به آن **تپ** می‌گویند. اگر پس آزاد فنر را نمایم، آن را با سرعت می‌سینه، پس از این سینه سرعت می‌گذارد. این دو بخش شروع بالا رفتن می‌کند. وقتی بخش مجاور به بالا حرکت کند، این بخش نیز به نوبه خود شروع بالا کشیدن بخش بعدی می‌کند و این روند ادامه می‌یابد. به همین ترتیب، پایین کشیدن سر آزاد

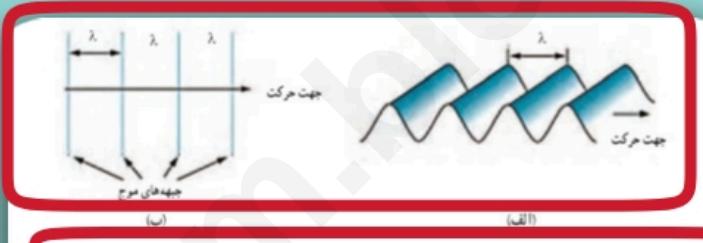
راست تکان دارد، موادی که در طول فنر منتشر می‌شود که به آن **تپ** می‌گویند. اگر پس آزاد فنر را نمایم، آن را با سرعت می‌سینه، پس از این سینه سرعت می‌گذارد. این دو بخش شروع بالا رفتن می‌کند. وقتی بخش مجاور به بالا حرکت کند، این بخش نیز به نوبه خود شروع بالا کشیدن بخش بعدی می‌کند و این روند ادامه می‌یابد. به همین ترتیب، پایین کشیدن سر آزاد

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۶۱ تجربی و ص ۶۹ ریاضی



شکل ۱۷-۱۶ طرحی از تشکیل جبهه‌های موج تخت بر سطح آب یک تخت موج. جبهه‌های موج، روشی مناسب برای نمایش یک موج پیش‌رونده هستند.

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۱ تجربی و ص ۶۹ ریاضی



شکل ۱۷-۱۷ (الف) طرحی از تشکیل جبهه‌های موج تخت بر سطح آب یک تخت موج. (ب) جبهه‌های موج، روشی مناسب برای نمایش یک موج پیش‌رونده هستند. در رسم جبهه‌های موج معمولاً جبهه‌های مربوط به قله‌ها را رسم می‌کنند.

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۶۳ تجربی و ص ۷۱ ریاضی

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۳ تجربی و ص ۷۱ ریاضی

مثال ۴-۳

بسنگی دوره تناوب آونگ به شتاب گرانشی، روش دقیقی را برای تعیین g به دست می‌دهد. در این روش با اندازه‌گیری طول L و دوره تناوب T ، می‌توان g را به دست آورد. ژئوفیزیکدانی با استفاده از یک آونگ ساده به طول $1/171\text{ m}$ که $72/\circ$ نوسان

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۹ تجربی و ص ۶۷ ریاضی

مثال ۴-۳

بسنگی دوره تناوب آونگ به شتاب گرانشی، روش دقیقی را برای تعیین g به دست می‌دهد. در این روش با اندازه‌گیری طول L و دوره تناوب T ، می‌توان g را به دست آورد. ژئوفیزیکدانی با استفاده از یک آونگ ساده به طول $1/171\text{ m}$ که $72/\circ$ نوسان کامل را در $6/\circ$ انجام می‌دهد، شتاب g زمین را در مکانی خاص تعیین می‌کند. وی مقدار g را در این مکان چقدر بدست می‌آورد؟

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۹ تجربی و ص ۶۷ ریاضی

مثال ۴-۳

فراز ندت صوت یک مخلوط کن که انتشار صوت آن به صورت شکل ۲-۲۶ است در سطح 2 dB است. این صدا چقدر است؟ پاسخ: با استفاده از رابطه ۱۲-۲ داریم:

$$\beta = (\gamma \cdot \text{dB}) \log (I/I_0)$$

$$\Delta \text{dB} = (\gamma \cdot \text{dB}) \log (I/I_0)$$

$$\log (I/I_0) = \Delta / \gamma$$

$$(I/I_0) = 10^{\Delta/\gamma} \Rightarrow I = 10^{\Delta/\gamma} (V_{\text{rms}} \times V^{-1} \text{ W/m}^2) = V_{\text{rms}} \times 10^{-\Delta} \text{ W/m}^2$$

فراز ندت صوت یک مخلوط کن که انتشار صوت آن به صورت شکل ۲-۲۶ است در سطح 2 dB است. این صدا چقدر است؟ پاسخ: با استفاده از رابطه ۱۲-۳ داریم:

$$\beta = (\gamma \cdot \text{dB}) \log (I/I_0) \Rightarrow \Delta / \gamma = (\gamma \cdot \text{dB}) \log (I/I_0) \Rightarrow \log (I/I_0) = \Delta / \gamma$$

$$(I/I_0) = 10^{\Delta/\gamma} \Rightarrow I = 10^{\Delta/\gamma} (V_{\text{rms}} \times V^{-1} \text{ W/m}^2) = V_{\text{rms}} \times 10^{-\Delta} \text{ W/m}^2$$

$$I = \frac{P_{\text{av}}}{A} \Rightarrow P_{\text{av}} = IA = (V_{\text{rms}} \times V^{-1} \text{ W/m}^2) (V_{\text{rms}} \times \text{m}^2) = V_{\text{rms}}^2 \times 10^{-\Delta} \text{ W}$$

(ب)

که در آن $n \geq 3$ و همواره عددی صحیح است. با قرار دادن $n = 3, 4, 5, 6$ در معادله بالمر، طول موج خط‌های طیف گسیلی اتم هیدروژن در ناحیه مرئی به صورت زیر بدست می‌آید :

$$n = 3 \rightarrow \lambda_1 = 656/20 \text{ nm}$$

$$n = 5 \rightarrow \lambda_2 = 434/20 \text{ nm}$$

$$n = 7 \rightarrow \lambda_3 = 486/20 \text{ nm}$$

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۰۱ تجربی و ص ۱۲۲ ریاضی

به در آن $n \geq 3$ و همواره عددی صحیح است. با قرار دادن $n = 3, 4, 5, 6$ در معادله بالمر، طول موج خط‌های طیف گسیلی اتم هیدروژن در ناحیه مرئی به صورت زیر بدست می‌آید :

$$n = 3 \rightarrow \lambda_1 = 656/20 \text{ nm}$$

$$n = 5 \rightarrow \lambda_2 = 434/20 \text{ nm}$$

$$n = 7 \rightarrow \lambda_3 = 486/20 \text{ nm}$$

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۰۱ تجربی و ص ۱۲۲ ریاضی

۶-۱ ساختار هسته

۱. مرتبه بزرگی تعداد نوترون‌هایی را که می‌توان تنگ هم در یک توپ تنیس به شعاع $2/2 \text{ cm}$ جای داد، تخمین بزنید. در این صورت مرتبه بزرگی جرم این توپ چقدر است؟
 (مرتبه بزرگی شعاع و جرم نوترون را به ترتیب $m = 10^{-27} \text{ kg}$ و $r = 10^{-15} \text{ m}$ در نظر بگیرید).

۶-۱ ساختار هسته

۱. تعداد نوترون‌هایی را که می‌توان در کنار هم (تنگ چین) در یک توپ تنیس به شعاع $3/2 \text{ cm}$ جای داد، حساب کنید. در این صورت جرم این توپ چقدر است؟
 (شعاع و جرم نوترون را به ترتیب $m = 10^{-27} \text{ kg}$ و $r = 10^{-16} \text{ m}$ در نظر بگیرید).

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۲۴ تجربی و ص ۱۵۵ ریاضی

۱۸. شکل زیر طیف موج‌های الکترومغناطیسی را با یک مقیاس تقریبی نشان می‌دهد.

- الف) نام قسمت‌هایی از طیف را که با حروف علامت کداری شده‌اند، بنویسید.

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۲۴ تجربی و ص ۱۵۵ ریاضی

۱۸. شکل زیر طیف موج‌های الکترومغناطیسی را بدون در نظر گرفتن مقیاس نشان می‌دهد.

- الف) نام قسمت‌هایی از طیف را که با حروف علامت کداری شده‌اند، بنویسید.

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۸۷ ریاضی

فیزیک دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۸۷ ریاضی

Philosophy

• انسانی



● فلسفه یازدهم تغییراتی نداشته و آگه باشه آبدید میشه

کودک با استفاده از کلمه «این» یا «آن» نشان آنها موج دناده و هستند اما از «ماهیت» و «چیستی» چیستی شان آگاه نشوند. یعنی می خواهد بداند این م دسته دیگر موجودات متفاوت و متمایز می کند. این

کودک با استفاده از کلمه «این» یا «آن» آنها وجود نداشته اند «ماهیت» و «چیستی» آگاه نشوند. یعنی می خواهد بداند این موجودات متفاوت و متمایز می کند. این

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۳

ین تحدیر انسان بوده و برای راستی می تردید است. این شود که وجود یک چیز با عدم آن جمع نمی شود؛ یعنی موجود نباشد، یا هست و یا نیست و نیز درمی باید که یک نی شود که مثلث، هم مثلث باشد و هم غیرمثلث. این و بین نامیده اند. انسان، براساس این اصل، درمی باید که بودش به خودش وجود بدهد، به معنای آن است که چی

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۳

در همان بدو تولد با این قاعده آشنا بوده و تن را در که می کرده ل گرفت، متوجه شد شود که وجود یک چیز با عدم آن جمع ن موجود باشد و هم موجود نباشد، و نیز درمی باید که یک چی نمی شود که مثلث هم مثلث باشد و هم غیرمثلث. این قاعده ضمین نامیده اند. انسان، براساس این اصل، درمی باید که پدید خودش به خودش و حمدیده دهد، به معنای آن است که حسنه، که

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۱۷

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۴۲

همچنین در همین جا توجه کنیم که بحث فیلسوف، خواه مسلمان، خواه مسیحی و یا پیرو هر مسلک دیگر درباره خدا، تا وقتی فلسفی است که از روش فلسفه، یعنی استدلال عقلی استفاده کند و تابع تفکر خود را به صورت استدلالی عرضه نماید. بنابراین، فیلسوف کسی نیست که دین و آینی نداشته باشد، بلکه کسی است که براساس قواعد فلسفی و استدلال عقلی نظرات خود را بیان کند و با قواعد فلسفی از عقیده خود دفاع نماید.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۱۷

وقتی فلسفه است، هزار روش مختلفی انسان را می سازد و هزار روش مختلفی عرضه نماید. همان طور که دکارت و کانت، بازیگر مسیحی بودند و چون با روش فلسفی به اثبات خداوند پرداخته اند بحث آنها یک بحث فلسفی به شمار می رود. فیلسوفان مسلمان نیز از همین روش پیروی کرده و در کتب فلسفی خود با استدلال عقاید روزگار خداوند بحث کرده و اثبات وجود خدا پرداخته اند. بنابراین، فیلسوف کسی نیست که دین را آینی نداشته باشد، بلکه کسی است که براساس قواعد فلسفی و استدلال عقلی نظرات خود را بیان کند و با قواعد فلسفی از عقیده خود دفاع نماید.



ودات و واقعیات جهان، عین وابستگی و نیاز هستند و «غیر»، سراسر وجود آنها را فراگرفته است. وی این وابسرا «امکان فقری» نامید و استدلال خود را براساس انتظیم کرد:

ت و واقعیات جهان، عین وابستگی و نیاز هستند «ر»، سراسر وجود آنها را فراگرفته است. وی این «امکان فقری» یا فقر وجودی نامید و استدلال دن گونه تنظیم کرد.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۴۶

سپرده‌ام، چون می‌دانم در رودخانه‌ای هستم که حضور او را نشان می‌دهد، از افت و خیزهایش هرگز دل آشوب نمی‌شوم.

~~با رب از نیست به هست آمده صنع توانیم و آنست، از نظر علم تو پنهانی نیست سعدی~~

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۰

به وسیله فیلسوف دیگری انجام نبایرقته بود. با توجه به گستردگی بحث و ضرورت طرح مقدمات مختلف برای تبیین این اصول، از میان تفصیلی اتفاقاًی گذربه و به معروف اجمالی برخی از این اصول مستند می‌کنیم.

۱- اصلت وجود این اصل، بنادی ترین اصل فلسفی هلاحدراست که بر سایر مباحث فلسفی او اثر عمیق گذاشته و به آنها رنگ و بوی «اصلت وجودی» پختشیده است. به همین جهت گاهی فلسفه صدرایی را «فلسفه اصلت وجودی» هم می‌خوانند.

«اصلت وجود» چیست؟ مقصود ملاصدرا از این اصطلاح چه بوده است؟

برای رسیدن به این مقصود، لازم است قدم‌های زیر را برداشته باشیم:

اول: «اصلت»، در این بحث، به معنای «واقعی بودن» و «مشناخت بودن» است. اد. مقالاً این معنای از اصلت کلمه «اعتباری» قرار دارد که معنی اعتبرای دراینجا، به معنای واقعی و خارجی بودن بلکه به معنای ذهنی بودن است؛ پس مقصود ملاصدرا از وجود اصیل است. این است که وجود، یک امر واقعی و بیرون از ذهن است.

دوم: چه عواملی سبب شد که ملاصدرا این نظر را بدهد؟ در درس اول خواندیم که این سینا در حدود شش قرن پیش از ملاصدرا نظر داد که ما از هر شیء خارجی، دو مفهوم «هستی» و «چیستی» یا وجود و ماهیت را به دست می‌آوریم؛ مثلاً با مشاهده یک فرد انسانی، مفهوم «انسان» که یک ماهیت است و مفهوم «بودن» (یا همان وجود) را در کم می‌کنیم.

سوم: این دو مفهوم، غیریکدیگرند، یعنی دو مفهوم متغیر و متقاوی‌اند. مثل مفاهیم «انسان» و «بشر» نیستند که فقط دو لفظ هستند، اما مفهوماً نیکی‌اند.

چهارم: بعد این سینا و نیشت چندین سال، برخی فلاسفه این سوال را مطرح کردند که: حال که آن شیء خارجی

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۴۶

سپرده‌ام، چون می‌دانم در رودخانه‌ای هستم که حضور او را نشان می‌دهد، از افت و خیزهایش هرگز دل آشوب نمی‌شوم. من آرامش همراه با هیجان برگ را می‌پسندم.»

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۰

به وسیله فیلسوف دیگری انجام نبایرقته بود. با توجه به گستردگی بحث و ضرورت طرح مقدمات مختلف برای تبیین این اصول، از میان تفصیلی اتفاقاًی گذربه و به معروف اجمالی برخی از این اصول مستند می‌کنیم.

گذاشته و به آنها رنگ و بوی «اصلت وجودی» پختشیده و در جهان پیش فلسفی او تغییر اساسی بذید آورده است. به همین جهت فلسفه صدرایی را «فلسفه اصلت وجودی» هم می‌خوانند.

برای رسیدن به این مقصود، لازم است قدم‌های زیر را برداشته باشیم:

اول: «اعتباری» قرار دارد که معنی اعتبرای دراینجا، به معنای واقعی و خارجی بودن بلکه به معنای ذهنی بودن است؛ پس مقصود ملاصدرا از وجود اصیل است. این است که وجود، یک امر واقعی و عینی است. مثل اینکه بگوییم آسمان یک امر واقعی است.

دوم: چه عواملی سبب شد که ملاصدرا این نظر را بدهد؟ در درس اول خواندیم که این سینا در حدود شش قرن پیش از ملاصدرا نظر داد که ما از هر شیء خارجی، دو مفهوم «هستی» و «چیستی» یا وجود و ماهیت را به دست می‌آوریم؛ مثلاً با مشاهده یک فرد انسانی، مفهوم «انسان» که یک ماهیت است و مفهوم «بودن» (یا همان وجود) همان وجود را در کم می‌کنیم.

سوم: این دو مفهوم، غیریکدیگرند، یعنی دو مفهوم متغیر و متقاوی‌اند. مثل مفاهیم «انسان» و «بشر» نیستند که فقط دو لفظ هستند، اما مفهوماً نیکی‌اند.

چهارم: بعد این سینا و نیشت چندین سال، برخی فلاسفه این سوال را مطرح کردند که: حال که آن شیء خارجی

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۹۲

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۹۲

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۹۳

کسانی از فلسفه که این نظر را پذیرفتند «مالت لاین» نامیده شدند. شاگرد قدرتمند میرداماد که اکنون فیلسوفی پخته شده بود و در برابر هر مستله سیر می کرد و گوهرهای گرانبهای معرفت را از اعماق اقیانوس ها بیرون می آورد، با کمال توانی و خروجی نسبت به استاد خود، موضعی دیگر گرفت و نظر دیگری ابراز کرد و گفت از میان این دو مفهوم، «وجود» است که اصلی واقعی است. واقعیت خارجی، ما بازه و مصدق وجود است. پس وجود اصالت دارد، نه ماهیت. البته، درک و پذیرش آن در ابتدای سی دشوار می نمود و برای ذهن انسان های معمولی هم پیچیده و مشکل به نظر می رسید.

او می گفت: آنجا مادر خارج می باییم، از آسمان و درخت و آب باشیم و انسان، همه مصدق وجودند؛ البته وجودهای متفاوت و با تفاوت در مراتب تقصی و کمال. ذهن انسان، وقتی به این وجودهای متفاوت نظر می کند، منتناسب با تفاوت ها در ریاضیات کار کار آنها را و نایابی از قبیل آسمان، درخت، آب، حیوان و انسان انتزاع می نماید و تفاوت آن وجودها را با این تصورات و مفاهیم و نام گذاری ها مشخص می سازد و آنچه

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۹۳

کسانی از فلسفه که این نظر را پذیرفتند «مالت لاین» نامیده شدند. شاگرد قدرتمند میرداماد که اکنون فیلسوفی پخته شده بود و در برابر هر مستله سؤالی به ژرفای سیر می کرد و گوهرهای گرانبهای معرفت را از اعماق اقیانوس ها بیرون می آورد، با کمال توانی و خروجی نسبت به استاد خود، موضعی دیگر گرفت و نظر دیگری ابراز کرد و گفت از میان این دو مفهوم، «وجود» است که اصلی واقعی است. واقعیت خارجی، ما بازه و مصدق وجود است. پس وجود اصالت دارد، نه ماهیت. البته، درک و پذیرش آن در ابتدای سی دشوار می نمود و برای ذهن انسان های معمولی هم پیچیده و مشکل به نظر می رسید.

او می گفت: آنچه مادر خارج می باشد، از آن روز ترا باید آن را بخوبیان و انسان، همه مصدق وجودند؛ البته وجودهایی متفاوت و با تقصی و کمالات متفاوت. ذهن انسان، وقتی به این وجودهای متفاوت نظر می کند، منتناسب با تفاوت ها و خصوصیات مر کدام از آنها، سوراخ و مثابه ای از قبیل آسمان، درخت، آب، حیوان و انسان انتزاع می نماید و تفاوت آن وجودها را با این تصورات و مفاهیم و نام گذاری ها مشخص می سازد و آنچه

وحدت حقیقت وجود: اصل دوم فلسفه صدرایی «وحدت وجود» است. او می گوید هستی یک حقیقت و یک واحد حقیقی می باشد و آنچه از کثرت در جهان مشاهده می کنیم، دلیل بر وجودهای مختلف و متکثر نیست، بلکه معنای دیگری دارد.

برای رسیدن به مقصود ملاصدرا، در اینجا نیز باید سه قدم برداریم:
قدم اول: همه ماترجیع بند شاعر بزرگ، هاتف اصفهانی را شنیده ایم که در آخر هر ترجیع می گویید:

که یکی هست و هیچ نیست جزو وحده لا اله الا هو

این ترجیع بند هاتف یک ترجیع بند عرفانی است و عقیده عرفارادر «وحدت وجود» به تصویر می کند. عارفان از دیرباز معتقد بودند که هستی یکی است و لذا کثرت های جهان صالت ندارند. عارفان که این حقیقت را از طریق شهود عرفان، به دست آورده بودند، برای اثبات نظر خود کمتر به استدلال متولسل می شدند و بیشتر از طریق تمثیل و تشییه به دیگران می رساندند. آنان می گفتند نسبت حقیقت وجود به این کثرت هایی که می بینیم، مانند نسبت آب دریا به امواج است. این امواج فراوان که به طور پیوسته می آیندو گاه از بزرگی و عظمت آنها هم بادم کنیم، چیزی جز همان آب نیستند که خود را بر صخره ها می کوبند.

وحدت حقیقت وجود: بنیان دوم فلسفه صدرایی «وحدت وجود» است. او می گوید هستی یک حقیقت و یک واحد حقیقی می باشد و آنچه از کثرت در جهان مشاهده می کنیم، دلیل بر وجودهای مختلف و متکثر نیست، بلکه معنای دیگری دارد.

برای رسیدن به مقصود ملاصدرا، در اینجا نیز باید سه قدم برداریم:
قدم اول: همه ماترجیع بند شاعر بزرگ، هاتف اصفهانی را شنیده ایم که در آخر هر ترجیع می گویید:

که یکی هست و هیچ نیست جزو وحده لا اله الا هو

این ترجیع بند هاتف یک ترجیع بند عرفانی است و عقیده عرفارادر «وحدت وجود» به تصویر می کشد. عارفان از دیرباز معتقد بودند که هستی یکی است و یک حقیقت است و کثرت های جهان اصالت ندارند. عارفان که این حقیقت را از طریق شهود عرفان، به دست آورده بودند، برای اثبات نظر خود کمتر به استدلال متولسل می شدند و بیشتر از طریق تمثیل و تشییه به دیگران می رساندند. آنان می گفتند نسبت حقیقت وجود به این کثرت هایی که می بینیم، مانند نسبت آب دریا به امواج است. این امواج فراوان که به طور پیوسته می آیندو گاه از بزرگی و عظمت آنها هم بادم کنیم، چیزی جز همان آب نیستند که خود را بر صخره ها می کوبند.

فلسفه دوازدهم حاصل ۱۴۰۱ ص ۹۴

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۹۴

فلسفه دوازدهم چاپ ۹۵ ص ۱۴۰۱

صالت وجود تلفیق کرد و گفت: حال که اصالت با وجود است، نه با ماهیت، و ن همه اشیاست، پس حقیقت، یکی بیش نیست و جایی برای تکثر واقعی در

و استدلالی خود به همان حقیقتی رسیده بود که عارفان با شهود دیده بودند و
به که در آینه کرد این همه نقش در آینه اوهام انداخت
ن نگارین که نمود یک فروغ رخ ساقی است که در جام انداخت^۱

مرتبه‌ای از مراتب بلند معانی آیاتی از قرآن کریم، از جمله این آیه دست یافته است و هم آخر هم ظاهر است و هم باطن و او به هر چیزی علیم است^۲.

ی ماند که: اگر حقیقت یکی است، بالآخره این کثرت‌ها، گرچه در همان حدّموج د؟ پاسخ این سوال را در اصل سوم فلسفه صدرایی دنبال می‌کنیم.
سومی که در اینجا از آن یاد می‌کنیم، تبیین دقیق تعدد و تکثر در عالم است.
ستی یک حقیقت واحد است، اما این حقیقت واحد، دارای درجات، مراتب و

نه را با اصل اصالت وجود تلفیق کرد و گفت: حال که واقعیت داشتن و امالت با وجود است، نه هم امر مشترک و واحد میان همه اشیاست، پس حقیقت، یکی بیش نیست و جایی برای تکثر و ندارد.
ابا سلوک عقلی و استدلالی خود به همان حقیقتی رسیده بود که عارفان با شهود دیده بودند و ر می‌سرودند که:

تو به یک جلوه که در آینه کرد این همه نقش در آینه اوهام انداخت
یک فروغ رخ ساقی است که در جام انداخت^۱
آن، اکنون او به مرتبه‌ای از مراتب بلند معانی آیاتی از قرآن کریم، از جمله این آیه دست یافته «همو هم اول است و هم آخر هم ظاهر است و هم باطن و او به هر چیزی علیم است^۲».
بن سؤال باقی می‌ماند که: اگر حقیقت یکی است، بالآخره این کثرت‌ها، گرچه در همان حدّموج حاشیت می‌گیرد؟ پاسخ این سوال را در اصل سوم فلسفه صدرایی دنبال می‌کنیم.
تن وجود: اصل سومی که در اینجا از آن یاد می‌کنیم، تبیین دقیق تعدد و تکثر در عالم است.
درا، با اینکه هستی یک حقیقت واحد است، اما این حقیقت واحد، دارای درجات، مراتب و ا است.



بن حقیقت واحد، مانندیک کانون نور در خشان است که اشعه‌آن
ون دور می‌شوند، ضعیف و ضعیفتر می‌شوندو همین اختلاف
سبب تمایز آنها از یکدیگر و پیدایش کثرت در آن می‌گردد؛
ک حقیقت به نام «نور» داریم که در مرتبه‌ای قوی و در مرتبه‌ای
قوی نور است، نور ضعیف هم نور است. نور قوی از همان جهت
ی است و نور ضعیف هم از همان جهت که نور است
ست که نور قوی با چیز دیگری غیر از نور ترکیب شده باشد و قوی
ه نور ضعیف با چیز دیگری، مثلاً تاریکی یا ترکیب شده و ضعیف
لأ تاریکی چیزی نیست، همان نبودن نور است^۳.

فلسفه دوازدهم چاپ ۹۵ ص ۱۴۰۲



مانندیک کانون نور در خشان است که اشعه‌آن
ضعیف و ضعیفتر می‌شوندو همین اختلاف
از یکدیگر و پیدایش کثرت در آن می‌گردد؛
«نور» داریم که در مرتبه‌ای قوی و در مرتبه‌ای
ضعیف هم نور است. نور قوی از همان جهت
ضعیف هم از همان جهت که نور است ضعیف
با چیز دیگری غیر از نور ترکیب شده و قوی شده
دیگری، مثلاً تاریکی ترکیب شده و ضعیف شده
ت، همان نبودن نور است^۳.



Sociology

• انسانی



● جامعه شناسی دهم و یازدهم تغییراتی نداشته اگر باشه آیدیت میشه

پرسن می‌دهید:

انسان، همواره سه‌گانه قدرت، ثروت و دانش را ارزش‌های واسطه‌ای^۱ و پیش‌نیازهای دستیابی به سعادت و کمال حقیقی می‌دانست. از این‌رو هر سه آنها را خوب و خیر قلمداد می‌کرد، ولی وقتی عملکرد آنها را در دستیابی به این‌ایدیت تغییراتی نمود، رانش را کم کرد و این را با این‌ایدیت تغییراتی نمود. این نگاه به خوبی در دو حکایت تمام‌آخوب و نه تمام‌آبد) و قدرت را بیشتر منفی (بد و شر) ارزش‌گذاری می‌کرد. این نگاه به خوبی در دو حکایت زیرا از عطار نیشابوری و سعدی شیرازی بیان شده است.

www.sakoye10hom.blog.ir

جامعه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۴

انسان، همواره سه‌گانه قدرت، ثروت و دانش را ارزش‌های واسطه‌ای^۱ و پیش‌نیازهای دستیابی به سعادت و کمال حقیقی می‌دانست. از این‌رو هر سه آنها را خوب و خیر قلمداد می‌کرد، ولی وقتی عملکرد آنها را در دستیابی به این‌ایدیت تغییراتی نمود، رانش را کم کرد و این را با این‌ایدیت تغییراتی نمود. این نگاه به خوبی در دو حکایت تمام‌آخوب و نه تمام‌آبد) و قدرت را بیشتر منفی (بد و شر) ارزش‌گذاری می‌کرد. برای نمونه این حکایت عطار نیشابوری را بخوانید.

جامعه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۴

فلسفه

دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۵



کجا خود نگیر این نیت کرام
کنوز مردم آزاری ندارم

به دنبالش می‌گردم! ابراهیم گفت: ای نادان! اچرا روى يام به دنبال شرت می‌گردي؟ پاسخ شنيد: ای غافل! تو جرا روی تخت پادشاهي به دنبال خدا می‌گردي؟
دو اميرزاده در مصر بودند. يكى علم آموخت و ديجري مال اندوخت. عاقبت آن يكى علامه عصر گشت و اين يكى عزيز مصر شد. پس اين توانگر به چشم حقارت در عالم نظر گردي و گفتني: من به سلطنت رسيدم و اين همچنان در مسكنه بمانده است. گفت: ای برادر! شكر، نعمت باري عزّ اسمه همچنان افزوون ترا است بermen که من ميراث پيغميران يافتمن؛ يعني علم و تورا ميراث فرعون و هامان رسيد؛ يعني ملک مصر.

اما در دوره اخير و در جهان اجتماعی مدرن، برخی مدعی شدند که همین ارزیابی های اخلاقی و نگاه های واسطه ای به قدرت و ثروت، دست و پاگیر بوده و مانع توسعه و پيشرفت آنها شده است؛ لذا بعد از آن بود که داوری اخلاقی درباره قدرت و ثروت نادیده گرفته شد تا با توسعه و گسترش آنها زمينه آسایش و آرامش دنيوي بشر بيشتر فراهم شود. در اين زمان، دانش نيز به علوم تجربی (ابزاری) محدود و در خدمت همین هدف به کار گرفته شد. اما ديرى نپاييد که در کنار نتایج خيره كننده و شگرف توسعه قدرت، ثروت و دانش، پيامدهای ديجري مانند فقر، نابرابری، بی عدالتی، سرکوب، جنگ، تخریب طبیعت و ... نيز آشکار شدند. آشکار شدن اين نتایج و پيامدهای ناخواسته و ناخوشایند آنها، جنبش های اجتماعی و واکنش های شدیدي را نيز برانگيخت.

نخستين واکنش و جنبش اجتماعي در برابر ثروت شکل گرفت. ثروت ديجر نه يك امر خاکستری و خنثی (نه خوب و نه بد) بلکه رiese بسياري از ظلمها و شرارت ها قلمداد شد و مالكيت، دزدي خوانده شد. آيا شما از هويت، تاریخ و چرافیاک این جنبش اجتماعي اطلاع دارید؟

واکنش شدید بعدی در مقابل دانش، شکل گرفت و خوشبياني به آن نيز دچار تردید شد. تا پيش از اين، منازعات و اختلافات برسر قدرت و ثروت را به قضاؤت دانش می سپرددند، ولی از اين به بعد ديجر خود دانش نيز مورد نزع و کشمکش بود. يعني دانش ديجر نه تنها راهنمای ما به سوی سعادت نبود، بلکه به همراه قدرت و ثروت رو

حالا نه تنها قدرت بلکه ثروت و دانش نيز مورد شک و تردید جدي قرار گرفت. از اين پس اين پديدهها برای انسان همچو شوه همچ و ارزو همچ مبارزه و سپاه سرت به دست و ميدعوه باشی که مبارزه، ثروت و دانش برسی

دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۵



سعدي شيرازی نيز در کتاب گلستان، اين گونه ميان قدرت، ثروت و دانش داوری می گند.

واسطه ای به قدرت و ثروت، دست و پاگیر بوده و مانع توسعه و پيشرفت آنها شده است؛ لذا بعد از آن بود که داوری اخلاقی درباره قدرت و ثروت نادیده گرفته شد تا با توسعه و گسترش آنها زمينه آسایش و آرامش دنيوي بشر بيشتر فراهم شود. در اين زمان، دانش نيز به علوم تجربی (ابزاری) محدود شد و در خدمت همین هدف به کار گرفته شد. اما ديرى نپاييد که در کنار نتایج خيره كننده و شگرف توسعه قدرت، ثروت و دانش، پيامدهای ديجري مانند فقر، نابرابری، بی عدالتی، سرکوب، جنگ، تخریب طبیعت و ... نيز آشکار شدند. آشکار شدن اين نتایج و پيامدهای ناخواسته و ناخوشایند آنها، جنبش های اجتماعي و واکنش های شدیدي را نيز برانگيخت.

نخستين واکنش و جنبش اجتماعي در برابر ثروت شکل گرفت. ثروت ديجر نه يك امر خاکستری و خنثی (نه خوب و نه بد) بلکه رiese بسياري از ظلمها و شرارت ها قلمداد شد و مالكيت، دزدي خوانده شد. آيا شما از هويت، تاریخ و چرافیاک اين جنبش اجتماعي اطلاع داريد؟

واکنش شدید بعدی در مقابل دانش، شکل گرفت و خوشبياني به آن نيز دچار تردید شد. تا پيش از اين، منازعات و اختلافات برسر قدرت و ثروت را به قضاؤت دانش می سپرددند، ولی از اين به بعد ديجر خود دانش نيز مورد نزع و کشمکش بود. يعني دانش ديجر نه تنها راهنمای ما به سوی سعادت نبود، بلکه به همراه قدرت و ثروت رو

این گونه بود که در اين تجربه بشري، معنا و ارزش قدرت، ثروت و دانش مورد شک و تردید بنیادي قرار گرفت.

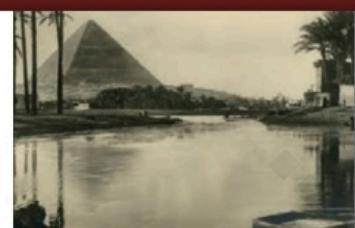
از اين پس اين پديدهها برای انسان همچو شوه همچ و ارزو همچ مبارزه و سپاه سرت به دست و ميدعوه باشی که

فلسفه

دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۵

۱۴۰۲ ص ۵۵





فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۶

که سرعت مجاز و مطمئنه را رعایت کند.
آیا سیاست، تدبیر امور، یا همان اداره کردن جامعه است؟ یا سیاست، سازوکار کسب قدرت، حفظ قدرت و افزایش آن است؟ قدرت وجه عینی و محسوس سیاست و جنبه الزام آن است، ولی در گذشته، هرگز قدرت، مسئله اول و اصلی سیاست نبوده است. بلکه قدرت، وسیله و ابزاری برای تحقق اهداف و فضیلت‌های اخلاقی قلمداد می‌شده است. البته این امر به این معنا نیست که همه حاکمان

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۷

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۶

که سرعت مجاز و مطمئنه را رعایت کند.
آیا سیاست، تدبیر امور، یا همان اداره کردن جامعه است؟ یا سیاست، سازوکار کسب قدرت، حفظ قدرت و افزایش آن است؟ قدرت وجه عینی و محسوس سیاست و جنبه الزام آن است، ولی در گذشته، قدرت، مسئله اول و اصلی سیاست نبوده است. بلکه قدرت، وسیله و ابزاری برای تحقق اهداف و فضیلت‌های اخلاقی قلمداد می‌شده است. البته این امر به این معنا نیست که همه حاکمان



غیرسیاسی را از یکدیگر تشخیص دهیم؟ هر واحدی از جامعه و هر کنٹشی از افراد و گروه‌های اجتماعی که مستقیماً در تبلیغ اهداف جامعه مشارکت و یا با قدرت سروکار دارد، امر سیاسی به شمار می‌رود. مجموعه روش‌هایی است که هر واحد اجتماعی برای تحقق اهداف جمعی به شیوه کارآمد و مؤثر به کار می‌گیرد. قدرت، نیز ضمانت اجرای اینگونه کنٹش‌های جمعی است که نبود آن بقای جامعه را به مخاطره می‌اندازد.

آیا قلمرو سیاست، محدوده حکومت و دولت است یا سیاست، قلمرو عامتری دارد؟ در گذشته وجود ندارن تمامی جامعه می‌تواند قلمرو سیاست باشد. البته این سخن هرگز برای همه است که هر نگاه به جامعه و هر وجہی از جامعه، سیاست باشد. پس برای این روز سیاسی و غیرسیاسی را از یکدیگر تشخیص دهیم؟

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۸

مشارکت یا با قدرت سروکار دارد، سیاست به شمار می‌رود. در گذشته، سیاست و نهاد حکومت یکی گرفته می‌شد، ولی امروزه، سیاست را با هیچ مقوله عینی و محسوسی یکی نمی‌گیرند. سیاست در کل جامعه و همه اجزای آن وجود دارد. سیاست، مجموعه روش‌هایی است که هر واحد اجتماعی برای تحقق اهداف جمعی به کار می‌گیرد. سیاست، قدرت، محقق کردن اهداف یک نظام اجتماعی به شیوه کارآمد و مؤثر است و قدرت، ضمانت اجرای هر گونه عمل جمعی است. قدرت آنست (فرازه، فرامه، فرامه، فرامه) که هر گونه عمل جمعی

از کار بیفتند، از روز استفاده می‌شود. قدرت از سطح خرد تا کلان منتشر است. در صورت فقدان آن، بقای جامعه با خطر جدی مواجه می‌شود. به این معنا قدرت پشت ستم نقش‌ها و روابط نقشی وجود دارد و در همه قسمت‌های جامعه جاری است. هر گز قدرت بیشتری دارد عمل جمعی بیشتری انجام می‌دهد.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۸

نمونه بیاورد

آیا می توانید نمونه هایی از کنش های سیاسی بیرون از نهاد حکومت و دولت را مثال بزنید؟ پیشنهادهای می شود با راهنمایی دبیر خود در پدیده های مانند ورزش، تفریح، پوشش، هنر، واسطه ها، دلال ها، جشن ها، رسانه ها، شبکه های اجتماعی و ... تأمل کنید. می توانید در اخبار جاری یک ماه یا حتی یک سال کشور خودمان یا سایر جوامع جستجو کنید و مصاديق چنین کنش هایی را پیدا کنید.



■ مخدملنگلر، پوکسور حرفاها
ستکن وزن امریکایی بود که به عنوان فرن پیشتر شناخته شده بود. او پس از عذرخواهی داشت، سازمانها و شرکت های اخلاقات مهندس از سوی منابع ناسانس شنیدار آن یک قالب اینترنتی را به عنوان یک ایجاده ای از خود در قالب اخلاقی داشت از او به عنوان افعال عدی و جهود های اهمایش و جهانی بادی شد.

■ بن‌الملکی است با هدف ایجاد شفافیت در سمت محروم، همان است با هدف زرگ از طرق رسال و الشای اسلام و فرشتگان آن یک شناسنامه بشار اکنارزه نایه مفهومی را زست محیجی نوجه گشته.

■ شورش علیه الفران یک جشن پیشتر شناخته شده بود. مدنی بدون خشونت برای این که حکومتها را تحت فشار بگذارد نایه مفهومی را زست محیجی نوجه گشته.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۵۹

تعییرات قدرت در گذر زمان

در سال های گذشته اموختید موجودی که بتواند کاری را اگاهی و اراده خود انجام دهد، دارای قدرت است. به همین دلیل، انسان گشکری قدرتمند است. اما قدرت فردی انسان، محدود است اون نیو تولند همه بیمارهای خود را به تنهایی برآورده سازد و برای تأثیر بخوبی از بیمارهایش، رسانه ها و دموکراسی نمود گرفت.

آنچه گذشتی می شود؟ تکین و بیروی جگوه شکل می گیرد؟

آنچه را که بر اراده بگذارد و کار را دارد، انسان گشکری تقدیر انسانی بستگی دارد. چگونه را که بر اراده بگذارد و کار را دارد، بگذشتی می شود. این که خود را بخوبی چنین بگذارد که شخص با این مهدید به تسمیه خود، بدانش قدرتی، تشویق باعیل فوی ترتی موجب می شود. این که شخص با تعاضی از خودست خود هم بیویست و نم به خواست دیگری دهند؛ چگونه بغض فرمان از خودست خودستی اعمال قدرت تعییراتی کرده است. امروزه از ایزارهای شنبه (زور)، از گذشته تاکنون اینکه این که از خواست دیگری دهنده؟ چگونه بعضی فرمان خشونت و... کمتر از ایزارهای تشویقی (زور)، درامد، پاداش مالی و... استفاده می شود و از ایزارهای تشویقی نیز کمتر از ایزارهای اقتاعی (قک).

از گذشته تاکنون ایزارهای اعمال قدرت تعییراتی کرده است. امروزه از ایزارهای شنبه (زور)، خشونت و... کمتر از ایزارهای تشویقی (زور)، درامد، پاداش مالی و... استفاده می شود و از ایزارهای تشویقی نیز کمتر از ایزارهای اقتاعی (قک).

از گذشته تاکنون ایزارهای اعمال قدرت تعییراتی کرده است. امروزه از ایزارهای شنبه (زور)، خشونت و... کمتر از ایزارهای تشویقی (زور)، درامد، پاداش مالی و... استفاده می شود و از ایزارهای تشویقی نیز کمتر از ایزارهای اقتاعی (قک).

آیا می شود که این که این که از خواست دیگری دهنده، در مواردی قدرت تعییر و بیروی خود نمی شود و به عبارتی این که در هر دو، بیروی کشند نسبت به تعییر و بیروی خود، اگاهی دارد. در مورد نخست بدليل اجراء و در مورد دوم برای پاداش بیروی می کند. قدرت فرد تابع برخلاف این دو با تعییر تکوش و انتقام فرد تابع درست است. به گونه ای که بیروی کشند، در مواردی متوجه تعییر و بیروی خود نمی شود و به عبارتی در تغییب، تبلیغ و آموزش و تهدید اجتماعی، آنچه فرد، درست و حق و هنجار می بندارد موجب تعییر او از اراده و خواست دیگران می شود. در قدرت اقتصای، تعییر و بیروی نشانه کار درست است. به گونه ای که بیروی کشند، در مواردی متوجه تعییر و بیروی خود نمی شود و به عبارتی برای بیروی محاسبه سود و زیان خود را ایمن کند در مواردی اقتصای از طریق درست و شایسته در مواردی می شود. در قدرت اقتصای، تعییر و بیروی نشانه کار از سبیر نادرست و ناشایست شکل می گیرد.

امروزه قدرت تعییراتی عمدتاً متحضر و متمن کردن در دست دولت هاست که از طریق قانون و بیهوده این راه را از سوی ایزارهای اقتاعی (قک) در مراحل قانونی اعمال می شود. از سویی، انتظار می روید از سویی دیگر هیچ کس نباید به صورت خودسرانه به اعمال خشونت و تعییر فرقه نمی گیرند و از سوی دیگر هیچ کس نباید به صورت خودسرانه به اعمال خشونت و تعییر فرقه نمی گیرند. از علاوه بر ایزارهای سه گانه اعمال قدرت باید از منابع و عوامل قدرت نیز باید کرد. به این معنا که سه عامل، موجب دسترسی به قدرت می شود: تعصیت، مالکیت و سازمان، منابع و عوامل قدرت، در واقع ظرفها و قالبهای هستند که ایزار سه گانه قدرت، درون آنها شکل می گیرند و اعمال می شوند.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۵۸

۲- تعییرات قدرت در گذر زمان

قدرت اجتماعی هنگامی بپیدا می شود که انسان برای رسیدن به اهداف خود، بتواند بر اراده دیگران از پذیرایی و کار را دارد و کار را دارد و کار را دارد و خدمت بگیرد. آنکه تو ان تأثیرگذاری بیشتری بر اراده دیگران دارد، قدرت اجتماعی بیشتری دارد.

چگونه از اراده فردی بر اراده دیگری اعمال می شود؟ تکین و بیروی جگوه شکل می گیرد؟

آنچه بگذارد به تسمیه خود، بدانش قدرتی، تشویق باعیل فوی ترتی موجب می شود. این که شخص با تعاضی از خودست خود هم بیویست و نم به خواست دیگری دهند؛ چگونه بغض فرمان از خودست خودستی اعمال قدرت تعییراتی کرده است. امروزه از ایزارهای شنبه (زور)، از گذشته تاکنون اینکه این که از خواست دیگری دهنده؟ چگونه بعضی فرمان خشونت و... کمتر از ایزارهای تشویقی (زور)، درامد، پاداش مالی و... استفاده می شود و از ایزارهای تشویقی نیز کمتر از ایزارهای اقتاعی (قک).

امروز، تبلیغ و... استفاده می شود. وجه مشترک قدرت تعییر و بیروی و قدرت تشویق این است که در هر دو، بیروی کشند نسبت به تعییر و بیروی خود، اگاهی دارد. در مورد نخست بدليل اجراء و در مورد دوم برای پاداش بیروی می کند. قدرت اقتصای برخلاف این دو با تعییر تکوش و انتقام فرد تابع درست است. به گونه ای که بیروی کشند، در مواردی متوجه تعییر و بیروی خود نمی شود و به عبارتی برای بیروی محاسبه سود و زیان خود را ایمن کند در مواردی اقتصای از طریق درست و شایسته در مواردی می شود. در قدرت اقتصای، تعییر و بیروی نشانه کار درست است. به گونه ای که بیروی کشند، در مواردی از سبیر نادرست و ناشایست شکل می گیرد.

امروزه قدرت تعییراتی عمدتاً متحضر و متمن کردن در دست دولت هاست که از طریق قانون و بیهوده این راه را از سوی ایزارهای اقتاعی (قک) در مراحل قانونی اعمال می شود. از سویی، انتظار می روید

اقرای مطمئن شوند که از ناحیه هیچ فرد یا گروهی مورد ضرب و شتم و تعییر فرقه نمی گیرند و از سوی دیگر هیچ کس نباید به صورت خودسرانه به اعمال خشونت و تعییر فرقه نمی گیرند. علاوه بر ایزارهای سه گانه اعمال قدرت باید از منابع و عوامل قدرت نیز باید کرد. به این معنا که سه عامل، موجب دسترسی به قدرت می شود: تعصیت، مالکیت و سازمان، منابع و عوامل قدرت، در واقع ظرفها و قالبهای هستند که ایزار سه گانه قدرت، درون آنها شکل می گیرند و اعمال می شوند.

مطالعه کنید

و در این مانند مردم برای زندگی به پول احتیاج دارد و باید منابع مالی داشته باشد تا بتواند خدمات خود را انجام دهد و کشور را محجز کند. از این رو تعیین منابع مالیات و مصادیق مصرف مالیات از دیرزمان وظیفه دولت‌ها بوده است. برخی مواقع تروتمندترها مالیات نمی‌پردازن. بسیاری از وزرگاران تروتمند و مشهور می‌کنند. طرفدارانشان نیز آنها را تشویق و حمایت می‌کنند؛ بدون آنکه متوجه

خواهند گرفت. کشورهای بدون مالیات نمی‌توانند کشورهای خوب و اخلاقی باشند؛ زیرا برای تأمین مابحاج خود ناگزیرند به «سرمایه‌های سیاه» و «سرمایه‌های خاکستری» روی آورند. در مورد این دونوع سرمایه مطالعه کنید.

بخوانیم و بدانیم

دولت هم مانند مردم برای زندگی به پول احتیاج دارد و باید منابع مالی داشته باشد تا بتواند خدمات خود را انجام دهد و کشور را محجز کند. از این رو تعیین منابع مالیات و مصادیق مصرف مالیات از دیرزمان وظیفه دولت‌ها بوده است. برخی مواقع تروتمندترها مالیات نمی‌پردازن. بسیاری از وزرگاران تروتمند و مشهور هستند. طرفدارانشان نیز آنها را تشویق و حمایت می‌کنند؛ بدون آنکه متوجه باشند اگر این ستارگان، مالیات بپردازنند، طرفداران آنها کمتر زیر فشار مالیات قرار خواهند گرفت.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۶۰

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۱

قدرت و علوم اجتماعی

کشور سهیی است. بر سیر و بمس بحث تاپذیری، ارزشی است. سخن گفتن از قدرت و سیاست به ندرت بی طرقانه است. کمتر واژه‌ای نظری قدرت، با واکنشی بسیار تحسین‌آمیز یا نفرت‌آنگیز روبه‌رو می‌شود. برخی مردم سیاستمدار را فردی مقندر و متنفذ می‌شناسند و برخی فردی ستم‌بیشه و ریاکار. البته یزدان زیادی از این واکنش‌ها به سوگیری خود افراد برمی‌گردد. مردم قدرتی را که مانع فرار مالیاتی تروتمندان می‌شود، تحسین می‌کنند، ولی همین دولت از سوی کسانی که تمایل به تخلف مالیاتی دارند، نگوهش می‌شود. سابقه تاریخی اعمال تنبیه‌ی قدرت، شهرت هراسنگی برای قدرت پدید آورده است. قدرت اقتصادی بسیاری از اعمال قدرت‌ها، سربویش‌خواهی، انتقام‌گیری، انتقام‌نمایی شود، بسیار ناحق و ناروا به نظر می‌آید. ولی هیچ کدام از اینها باعث نمی‌شود که قدرت، موضع و پدیده‌ای نفرت‌آنگیز قلمداد شود. قدرت یک ضرورت اجتماعی است. در جامعه و زندگی اجتماعی، اعمال

۳- مطالعه علمی قدرت و سیاست

و سیاست به ندرت بی طرفانه است. کمتر واژه‌ای نظری قدرت، با واکنشی بسیار تحسین‌آمیز یا نفرت‌آنگیز روبه‌رو می‌شود. برخی مردم سیاستمدار را فردی مقندر و متنفذ می‌شناسند و برخی فردی ستم‌بیشه و ریاکار. البته میزان زیادی از این واکنش‌ها به سوگیری خود افراد برمی‌گردد. مردم قدرتی را که مانع فرار مالیاتی تروتمندان می‌شود، تحسین می‌کنند، ولی همین دولت از سوی کسانی که تمایل به تخلف مالیاتی دارند، نگوهش می‌شود.

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۶۴

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۳

مطالعه علمی ارزش‌های سیاسی

باردیگر به پیامدهای یکسان‌انگاری نظام اجتماعی و نظام طبیعی بیندیشید. طبیعت یک نظام جهان‌شمول دارد؛ یعنی قوانین طبیعت در همه مکان‌ها و زمان‌ها یکسان‌اند، از این رو نتایج مطالعه بر روی طبیعت در هر مکان و زمانی می‌تواند به تمامی مکان‌ها و زمان‌ها، تعمیم داده شود. ولی جامع و فرهنگ‌ها همانند طبیعت نیستند و ما نمی‌توانیم نتایجی را که از مطالعه و بررسی یک جامعه بدست آورده‌ایم، به همه جامعه دیگر تعمیم بدهیم؛ مثلاً نمی‌توانیم نتایجی را نتایجی را که از مطالعه جوامع غربی به دست می‌آوریم، به جوامع دیگر که با جهان غرب تفاوت دارند، تعمیم و تسری دهیم.

جامعه‌شناسی و مطالعه قدرت

جوامع و فرهنگ‌ها همانند طبیعت نیستند و ما نمی‌توانیم نتایجی را که از مطالعه و بررسی یک جامعه به دست آورده‌ایم، به همه جوامع دیگر تعمیم بدهیم؛ مثلاً نمی‌توانیم نتایجی را

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۶۶

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۵

که از مطالعه جوامع غربی به دست می‌آوریم، به جوامع دیگر که با جهان غرب تفاوت دارند، تعمیم و تسری دهیم.

قدرت، خارج از ذهن مردم و مستقل از ادراک آنها، وجودی محسوس و واقعی دارد که رویکرد تفسیری به علت تمرکز بر ذهنیت‌ها، توان مطالعه و بررسی آن را نیز ندارد.

بنابراین رویکردهای تبیینی و تفسیری، ملاک و معیار داوری عمی درباره همه لایه‌های قدرت، سیاست و ارزش‌های سیاسی به دست نمی‌دهند. به همین دلیل جامعه‌شناسان انتقادی معتقدند که این دو رویکرد مختصه نیست و به سهای هیچ راهکاری برای بهتر ساختن وضعیت موجود ندارند، بلکه انسان‌ها را در برابر وضعیت موجود منفعل و مجبور می‌سازند. جامعه‌شناسان

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۲ ص ۶۶

مواجه می‌شویم: تعدد و تنوع فرهنگ‌ها و جوامع معاصر و قدیمی، علوم اجتماعی را در گیر

مطالعات پایان‌نامه‌های و تمام‌نشنیدنی می‌سازد. البته فرهنگ‌های مختلف معمولاً به مرزهای خودشان محدود نمی‌مانند و ما را ناگزیر از مقایسه ارزش‌ها برای تشخیص ارزش‌های صحیح

از ارزش‌های غلط می‌سازند ولی وقتی علوم اجتماعی برای مطالعه هر فرهنگ مجبور باشد که آن فرهنگ را فقط از منظر مردمی که آن را پذیرفتهداند، ببیند و بررسی کند، امکان مقایسه و داوری فرهنگ‌ها و ارزش‌ها از دست می‌رود.

جامعه‌شناسی تبیینی با منحصر کردن علم به علوم تجربی که صرفاً موضوعات مادی و محسوس را مطالعه می‌کند، ارزش‌های انسانی از جمله ارزش‌های سیاسی را که تماماً مادی و محسوس نیستند، قابل مطالعه علمی نمی‌داند و ناگزیر با معنازدایی و ارزش‌زدایی از سیاست و قدرت و فروکاستن آنها به پدیده‌های مادی و فاقد معنا، از شناخت واقعی آنها باز می‌ماند.

جامعه‌شناسی تفسیری، سیاست و قدرت را پدیده‌های معنادار و ارزشی می‌داند، اما صرفاً به توصیف ارزش‌های سیاسی مختلف بسته می‌کند و نمی‌تواند برای مقایسه آنها با یکدیگر و تشخیص درست از غلط یا خوب از بد، ملاک و معیاری به دست آورد. علاوه بر این، سیاست و قدرت، خارج از ذهن مردم و مستقل از ادراک آنها، وجودی محسوس و واقعی دارد که رویکرد تفسیری به علت تمرکز بر ذهنیت‌ها، توان مطالعه و بررسی آن را نیز ندارد.

بنابراین هیچ کدام از رویکردهای تبیینی و تفسیری نمی‌توانند ملاک و معیاری برای ارزیابی و

داوری علمی درباره قدرت و سیاست و ارزش‌های سیاسی پشت سر انها به دست اورند. به همین

دلیل جامعه‌شناسان انتقادی معتقدند که این دو رویکرد محافظه کارند و نه تنها هیچ راهکاری

ای بهتر ساختن وضعیت موجود ندارند، بلکه انسان‌ها را در برابر وضعیت موجود منفعل و

فلسفه دوازدهم چاپ ۱۴۰۱ ص ۶۷