

به نام خدا

موضوعات سایت

دانلود انواع نمونه سوالات امتحانی از مقطع راهنمایی تا سال چهارم دبیرستان برای تمامی رشته های تحصیلی ، جزوات آموزشی ، آزمون های سراسری و آزاد داخل و خارج از کشور تمامی رشته ها ، آزمون های آزمایشی سنجش، گزینه ۲، قلمچی و...، المپیاد های کشوری ، نقد و بررسی آزمون های سراسری و آزمایشی سنجش و سایر موارد آموزشی دیگر.

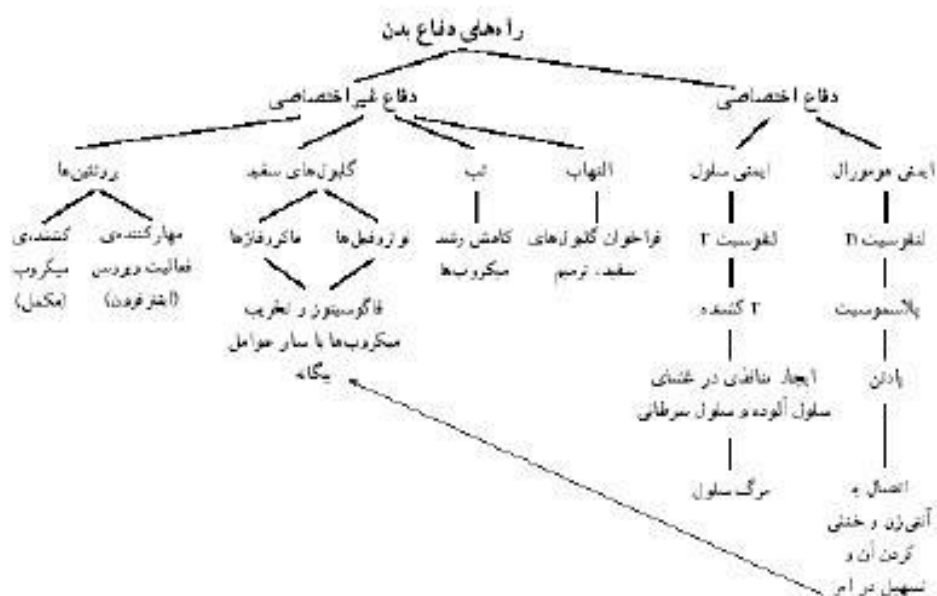
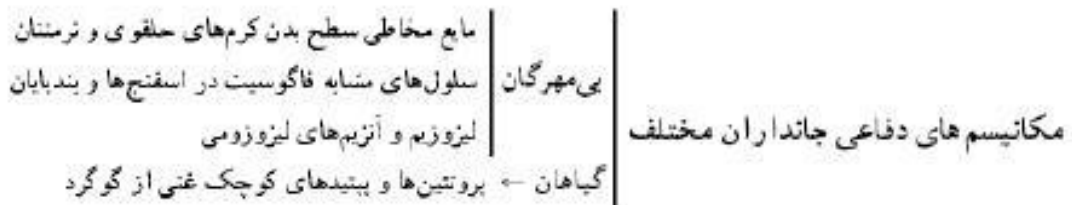
گروه
آموزشی
آلم



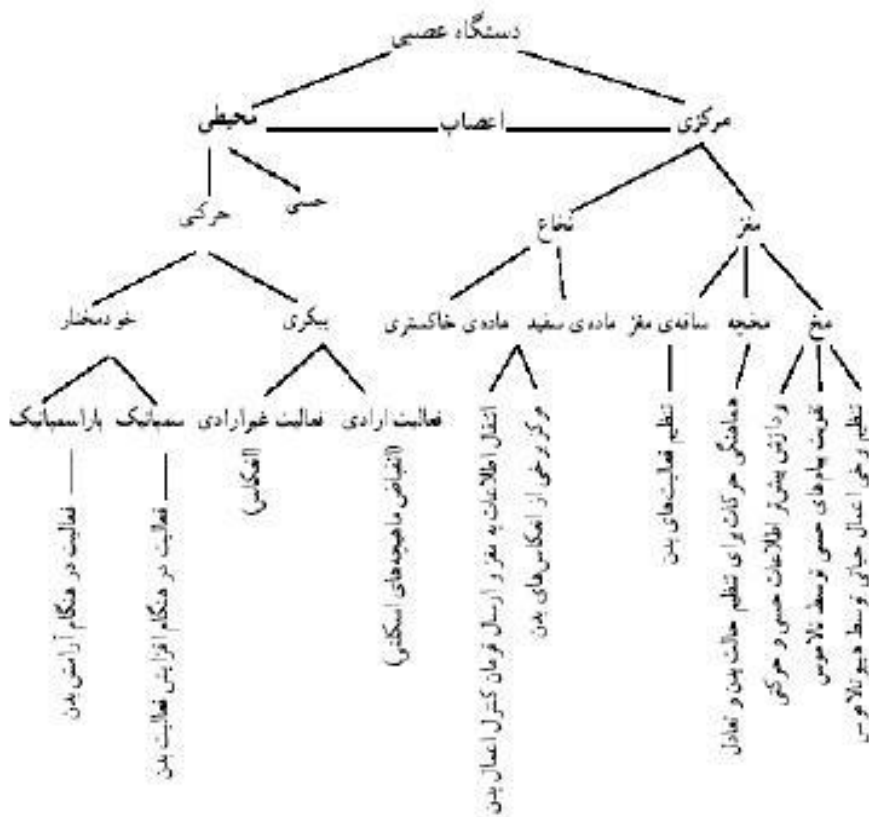
www.g-alm.ir
www.g-alm.ir/forum

فصل اول در یک نگاه

<p>لایه‌ی شاخی ← جلوگیری از ورود میکروب‌ها</p>	بوست	خط اول	غیر اختصاصی
<p>اسیدی شدن سطح پوست ← جلوگیری از رشد میکروب‌ها لیزوزیم عرق ← تخریب دیواره‌ی سلولی باکتری‌ها</p>			
<p>به دام انداختن میکروب‌ها ← ممانعت از نفوذ آن‌ها به بخش‌های عمیق‌تر لیزوزیم ← تخریب دیواره سلولی باکتری‌ها</p>	خط اول	خط اول	غیر اختصاصی
<p>انسک و بزاق ← لیزوزیم ادرار و مدفوع ← دفع میکروب‌ها از بدن عطسه و سرفه ← میکروب‌زدایی مجاری تنفسی</p>			
<p>پاسخ التهابی پاسخ دمای (تب)</p>	خط دوم	خط دوم	دفاع
<p>توروفیل ماکروفاژ پروتئین‌ها مکمل اینترفرون</p>			
<p>پلاسموسیت ← پادتن B خاطره</p>	خط دوم	خط دوم	اختصاصی
<p>T کشته ← پرفورین T خاطره</p>			



استخوان‌ها	جمجمه	عوامل حفاظت از دستگاه عصبی مرکزی
برده منتر	سئون مهره‌ها	
	سخت نامه	
	عنکبوتیه	
	زرد نامه	
مايع مغزی - نخاعي		
سد خونی - مغزی		
شبکه‌ی عصبی در هیدر		
مغز و دو طناب عصبی شکمی در پلانارها		
مغز و یک طناب عصبی شکمی در حشرات		
مغز و یک طناب عصبی پستی در مهره‌داران		
افزایش اندازه نسبت به وزن بدن		
افزایش رشد نیمکره‌های مخ		
افزایش چین خوردگی‌های سطح مخ		
کاهش وسعت مراکز مربوط به گیرنده‌های شیمیایی		
روند تکامل دستگاه عصبی		
تغییرات مغز مهره‌داران در روند تکامل		



فصل دوم در یک نگاه

اجزای نورون	جسم سلولی زوائد دندریت اکسون	انواع نورون از نظر عملکرد حسی حرکتی رابط
ویژگی‌های نورون‌ها	۱- تحریک پذیری - ایجاد پتانسیل عمل ۲- هدایت پیام عصبی ۳- انتقال پیام عصبی در محل سیناپس توسط انتقال دهنده‌های عصبی	نقطه به نقطه (نورون‌های بدون پیوستن) جهشی (نورون‌های میلین دار) استیل کولین در ماهیچه و مغز مسابهت نیکوتین با استیل کولین - اعتیاد انکفالین در نخاع پیوستن به نورون‌های نخاع - جلوگیری از انتقال پیام درد به مغز
دستگاه عصبی	مغز نخاع	مخ: ۲ نیمکره مخچه: ۲ نیمکره و کرینه ساقه مغز: مغز میانی - بل و بصل النخاع
محیطی	پیکری خودمختار	حسی - انتقال پیام به دستگاه عصبی مرکزی فعالیت ارادی (تحریک ماهیچه اسکلتی) فعالیت غیرارادی (انعکاس) سمبایک (فعالیت هنگام فعالیت بدن) پاراسمبایک (فعالیت هنگام آرامش بدن)

فصل سوم در یک نگاه

سرها گبرندهی دما گرها	دارای پوشش پیوندی	شناسایی محرک	ویژگی های گیرنده های حس
لس گبرندهی مکانیکی فشار	گیرنده های پوست	تبدیل اثر محرک به پیام عصبی	
سخروطی گبرندهی نوری استوانه ای	گیرنده های چشم ← گبرندهی نوری	گیرنده های اندام های حس	انواع گیرنده های حس در بدن انسان
سلول های مرکز دار مجاری نیم داوه سلول های مرکز دار حلزون	گیرنده های گوش ← مکانیکی	گیرنده های اندام های داخلی	
	گیرنده های زین ← شیمیایی گیرنده های بینی ← شیمیایی گیرنده ی دما ← در دیواره رگ ها گیرنده ی درد ← در پیش تر بافت ها و اندام ها		
گبرندهی مکانیکی گبرندهی فشار ← در دیواره ی برخی رگ ها گیرندهی کنش ← در ماهیچه های اسکلتی			
		صلبیه ← قرنیه	
	عنبیه ← بخش رنگین چشم مردمک ← تنظیم میزان نور ورودی به چشم ماهیچه های مرکزی ← نگه داشتن عدسی	مشیمیه	لایه های سازنده ی کره ی چشم
	مخروطی ← در بدن رنگ و جزئیات ظریف اشیا استوانه ای ← دید کلی سیاه و سفید	سلول های گیرنده	
	محل خروج عصب بینایی لکه ی زرد ← محل تجمع گیرنده های نور	شبکیه	

بیماری های مربوط به عدسی	سفت شدن عدسی ← بیوچسمی کدر شدن عدسی ← آب مروارید	برخی از بیماری های چشم
بیماری های مربوط به قطر کره ی چشم	افزایش قطر ← نزدیک بینی کاهش قطر ← دوربینی	
بیماری مربوط به عدسی و قرنیه	آستیگماتیسم	
بیرونی	لایه ی گوش ← جمع آوری صداها مجرای گوش ← انتقال صداها به گوش میانی غدد عرق تغییر شکل یافته ← ترشح ماده ی موم مانند	بخش های سازنده گوش میانی
۳ استخوان کوچک	چکشی سدانی رکابی	
شیبور استناش	بکسان کردن فشار هوا در دو طرف رده ی صماخ	
درزنی	مجاری نیم دایره ← حفظ تعادل حلزون ← شنوایی	
لوب های قشر مخ	پیشانی ← پردازش اطلاعات بویایی آهیانه ← پردازش اطلاعات چشایی گیجگاهی ← پردازش اطلاعات شنوایی پس سری ← پردازش اطلاعات بینایی	

گیرنده‌ی درد ← احتمالاً در همه‌ی جانوران		
گیرنده‌ی لمس ← در قاعده‌ی موی سیبل گربه و خرس	گیرنده‌ی مکانیکی	
گیرنده‌ی ارتعاش در گوش خفاش		
گیرنده‌ی شیمیایی ← در شاخک جنس نر نوعی پروانه ابریشم	گیرنده‌ی نوری	انواع گیرنده‌های حسی در برخی از جانوران
چشم جامی شکل بلاناریا		
چشم مرکب حشرات ← تشخیص پرتو فرابنفش		
گیرنده‌ی دما ← گیرنده‌ی گرما ← تشخیص گرمای حاصل از امواج فرسرخ در سوراخ‌های جلوی چشمان مار زنگی		
گیرنده‌ی الکتریکی ← در خط جانبی گربه ماهی و مارماهی		

وی یاد توأم مونس در گوشه تنهایی

ای درد توأم درمان در بستر ناکامی

فصل چهارم در یک نگاه

دستگاه عصبی ← انتقال دهنده‌ی عصبی	عوامل هماهنگ‌کننده‌ی فعالیت‌های بدن
غدد درون‌ریز سلول‌های درون‌ریز	
هورمون	
تنظیم فرایندهایی مثل رشد، نمو، رفتار، تولیدمثل، ایجاد هماهنگی بین تولید، مصرف و ذخیره‌ی انرژی حفظ حالت پایدار بدن (نیات آب و نمک‌ها) رادر کردن بدن به واکنش در برابر محرک‌ها مثل ستنیزوگریز	وظایف اصلی هورمون‌ها
هورمون‌ها: عمل کند - عمر طولانی - توسعه از دستگاه درون‌ریز به مایع میان‌بافتی و خون و انتقال به سلول هدف	
انتقال دهنده‌های عصبی: عمل سریع - عمر کوتاه - ترشح از سلول عصبی به فضای سیناپس و انتقال به سلول پس‌سیناپسی	بیک‌های شیمیایی
آمینواسیدی یک آمینواسید تغییر یافته تعدادی آمینواسید متصل به هم با پیوند پپتیدی، به صورت پروتئین	انواع هورمون
استروئیدی ساخته شده از کسترول	
هورمون استروئیدی: حل شدن در لیپید - عبور از غشا - اتصال به گیرنده در سیتوپلاسم یا هسته	
تغییر فعالیت سلول هدف	
هورمون آمینواسیدی: اتصال به گیرنده بر روی غشا - تغییر شکل گیرنده - فعال شدن آنزیمی در غشا	جگونگی اثر هورمون بر سلول هدف
تغییر فعالیت سلول هدف - فعال یا غیرفعال شدن آنزیم یا زنجیره‌ای از آنزیم‌ها - تبدیل ATP به cAMP (بیک دومین)	
پیام عصبی	
افزایش میزان هورمون و برعکس - افزایش تولید با ترشح آن مثبت	عوامل تنظیم‌کننده‌ی ترشح هورمون‌ها
افزایش میزان هورمون و برعکس - کاهش تولید با ترشح آن منفی	
مقدار هورمون موجود در خون یا - خودتنظیمی	
ماده‌ی شیمیایی حاصل از فعالیت هورمون	

غدد عرق	غدد
غدد بزاقی	پروکاری
غدد مترشحه‌ی آتریم‌های گوارشی	
هورمون‌های آزادکننده — افزایش ترشح یکی از هورمون‌های هیپوفیز پیشین	هیپوتالاموس
هورمون‌های مهارکننده — کاهش ترشح یکی از هورمون‌های هیپوفیز پیشین	
خروج شیر	پسین
اکسی‌توسین	
انقباضات رحم هنگام زایمان	هیپوفیز
ضد ادراری — افزایش غلظت ادرار — حفظ آب بدن	
در انسان تحلیل رفته است.	
هورمون‌های محرک غدد مختلف	
تنظیم سوخت و ساز بدن	تیروکسین
افزایش رشد طبیعی مغز، استخوان‌ها و مایع‌ها در کودکان	تیروئید
افزایش هوشیاری در بزرگسالان	
کلسی‌تونین — افزایش رسوب Ca در استخوان — کاهش Ca خون	غدد
هورمون پاراتیروئید — تجزیه‌ی بافت استخوانی — افزایش Ca خون	غدد
بخش قشری	غدد درون‌ریز
کورتیزول — تجزیه‌ی پروتئین‌ها — افزایش گلوکز خون	
افزایش انرژی در دسترس بدن	
کاهش دفع Na از طریق ادرار — افزایش Na خون	
آلدوسترون — افزایش فشارخون	غدد فوق کلیه
افزایش ترشح K به ادرار — کاهش K خون	
افزایش ضربان قلب	بخش مرکزی
افزایش فشارخون	ای ثفرین
افزایش تند خون	نورایی ثفرین
افزایش جریان خون به قلب و شش‌ها	
انسولین — کاهش گلوکز خون	جزایر لانگرهانس پانکراس
گلوکاکون — افزایش گلوکز خون	

گواتر (کمبود ید)		
اختلالات تیروئید	هیپرتیروئیدیسم	کودکان کاهش رشد عقب افتادگی ذهنی
	هائپر تیروئیدیسم	بالغین → کمبود انرژی - خشکی پوست - افزایش وزن بدن
	هیپرتیروئیدیسم	بی قراری - اختلالات خواب - افزایش تعداد ضربان قلب - کاهش وزن بدن
پاسکس بهد	آئمی	دستگاه سمپاتیک
فشارهای روحی و جسی	دیر با -	بخش مرکزی غده ی فوق کلیه بخش قشری غده ی فوق کلیه
مکانیسم عمل انسولین	افزایش تولید و تجمع گلیکوزن در کبد افزایش جذب گلوکز در سلول ماهیچه ای و تبدیل آن به گلیکوزن	
علائم دیابت شیرین	وجود گلوکز در ادرار افزایش حجم ادرار احساس تشنگی و گرسنگی کاهش pH خون به دنبال تولید مراد اسیدی حاصل از تجزیه ی چربی و پروتئین در سلول ها	
انواع دیابت شیرین	نوع I بیماری ارثی خود ایمنی → تخریب جزایر لانگرهانس → کاهش تولید انسولین نوع II چاقی و عدم تحرک → کاهش تعداد گیرنده های انسولین → انسولین کافی ولی کلوکز خون بالا	

فصل پنجم در یک نگاه

<p>تزریق استرپتوکوکوس نومونای کپسول دار ← مرگ موش تزریق استرپتوکوکوس نومونای فاقد کپسول ← موش زنده تزریق استرپتوکوکوس نومونای کپسول دار مرده ← موش زنده تزریق استرپتوکوکوس نومونای کپسول دار مرده ← مرگ موش تزریق استرپتوکوکوس نومونای فاقد کپسول تغییر شکل باکتری → وجود استرپتوکوکوس نومونای کپسول دار در خون</p>	<p>گرفیت</p>	<p>جست و جوی ماده‌ی ژنتیک</p>
<p>ایوری ← استخراج عصاره‌ی باکتری کپسول دار مرده - تقسیم عصاره به ۴ قسمت تزریق عصاره به موش → افزودن یک نوع آنتی‌تخریب‌کننده‌ی ماده‌ی آلی به هر قسمت مرگ موش در صورت تخریب‌شدن DNA - معرفی DNA به عنوان عامل ترانسفورماسیون</p>		
<p>ریبوز دنوکسی‌ریبوز (یک اکسیژن کمتر از ریبوز)</p>	<p>تند ۵ کربنی</p>	
<p>گرده فسفات ایک تا سه گروه G A پورین (۳ حلقه‌ای) T C پیریمیدین (یک حلقه‌ای) U</p>	<p>باز آلی نیتروژن‌دار</p>	<p>اجزای سازنده‌ی نوکلئوتید</p>
<p>مشاهدات چارگف: $C = G, A = T \rightarrow \frac{A}{T} = \frac{C}{G} = 1$ مطالعه‌ی بلور DNA به روش پراش DNA مارپیچی بودن برتر X توسط ریلکینز و فرانکلین تشکیل DNA از ۲ تا ۳ زنجیره</p>		<p>اطلاعات مؤثر در کشف ساختار DNA</p>

روش: نیمه حفظ شده

هلیکاز ← باز کردن دو رشته DNA از یکدیگر

هماندسازی برایش	پلی‌مراز DNA	آنزیم‌های مورد نیاز
--------------------	-----------------	---------------------

هماندسازی DNA

از یک نقطه ← تشکیل دوراهی همانندسازی (یوکاریوت‌ها)	محل شروع
از چند نقطه ← تشکیل نوراہی‌های متعدد (پروکاریوت‌ها)	

فصل ششم در یک نگاه

همانندسازی DNA اضافه شدن غشای جدید به غشای بین دو مولکول DNA فرورفتگی غشا از وسط به داخل ساخت دیواره‌ی سلولی جدید ادامه‌ی فرورفتگی و دو تیم شدن سلول	بروکاریوت - تقسیم دوتایی طی ۵ مرحله	انواع تقسیم سلول
	رشد نمو تیمم تولید مثل غیرجنسی میوز - تولید مثل غیرجنسی	میوز بروکاریوت
	الگوی Xy: انسان الگوی Xn: ملخ الگوی Zw: پروانه‌ها - پیدها - پرندگان	الگوهای تعیین جنسیت در جانوران
حذف - عدم وجود بعضی زن‌ها در سلول مضاعف شدن - وجود دو نسخه از بعضی زن‌ها روی کروموزوم همتا واژگونی - اتصال ممتد قطعه‌ی جدا شده به جای خود جاب‌جایی - اتصال قطعه‌ی جدا شده به کروموزوم غیرهمتا		انواع تغییر ساختاری کروموزوم‌ها (جهش)

	<p>G_1 ← رشد سریع سلول</p> <p>S ← همانند سازی DNA</p> <p>G_2 ← همانند سازی اندامک‌ها، فراهم شدن تمهیدات لازم برای تقسیم هسته</p>	ایترقاز	
	<p>پروفاز ← قابل رؤیت شدن کروموزوم‌ها، تشکیل دوک</p> <p>متافاز ← ردیف شدن کروموزوم‌ها در وسط سلول روی رشته‌های دوک</p> <p>آنافاز ← جدا شدن کروماتیدهای خواهری و انتقال آن‌ها به قطبین</p> <p>تروفاز ← ایجاد وئش در اطراف کروموزوم‌ها در دو قطب سلول</p>	میوز	مراحل چرخه‌ی سلول
	<p>سلول گیاهی: ساخت و زیکول توسط دستگاه گلزی ← پیوستن</p> <p>وزیکول‌ها به هم در میانه‌ی سلول ← ایجاد صفحه‌ای از دیواره، در وسط سلول</p> <p>سلول جانوری: ایجاد کمربندی از رشته‌های پروتئینی در میانه‌ی</p> <p>سلول ← تنگ شدن کمربند ← دو نیم شدن سلول</p>	سیتوکینز	تقسیم
	<p>تولید بیش از حد مولکول‌های محرک رشد و تقسیم</p> <p>سلول‌ها - شتاب در چرخه‌ی سلول</p> <p>غیر فعال شدن پروتئین‌های کند کننده یا متوقف کننده‌ی</p> <p>چرخه‌ی سلول - مختل شدن ترمز چرخه‌ی سلول</p> <p>سازمان‌دهی دوک تقسیم (۱ میکروتوبول)</p> <p>سازمان‌دهی سانتیریول‌ها (۹ دسته‌ی ۳ تایی میکروتوبول)</p>	تقسیم و رشد غیرعادی سلول‌ها - سرطان	عوارض اختلال در تنظیم چرخه‌ی سلول
			نفس میکروتوبول‌ها