

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	
پایه : دهم	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	زمان : 80 دقیقه
رشته : تجربی	اداره آموزش و پرورش شهرستان اسکو	تاریخ :
	دبیرستان نمونه دولتی المهدی (عج)	طراح : بهزاد محمدی

سوالات متن - مفهومی - ترکیبی فصل 1 دهم @biomohammadi

آزمون های فوق برای آمادگی دانش آموزان پایه دهم و یازدهم برای امتحانات نهایی می باشد ، همچنین برای مرور کنکوری های عزیزمون است ، سعی کردیم سوالات را به سبک جدید طراحی کنیم تا دانش آموزان برای جواب دادن مجبور باشند به تمامی مباحث متن و تصاویر مسلط باشند - با ارسال فایل جزوات و سوالات برای همکلاسی هاتون از ما حمایت کنید .

درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید :

- 1- در انتقال فعال همیشه شکل رایج انرژی مصرف می شود . ص غ
- 2- ژن ها باعث بروز صفت ها می شوند . ص غ
- 3- در درون بری لایه فسفولیپیدی بیرون غشا در قسمت درونی قرار می گیرد . ص غ
- 4- در ساختار غشای جانداران بعضا در مقابل فسفولیپید کلسترول قرار دارد . ص غ
- 5- در رشد همیشه تعداد یاخته ها افزایش می یابد . ص غ
- 6- خط های تیره و روشن در طول یاخته های ماهیچه قلب و اسکلتی به صورت منظم تکرار می شود . ص غ
- 7- در داخل بخشی از یک سلول جانوری که اطلاعات لازم برای تعیین صفات در آن قرار دارد ، بخشی وجود دارد که کوچک ترین اندامک سلول را تولید می کند . ص غ
- 8- در همه بافت های پوششی تمامی سلول ها با غشای پایه ارتباط دارند . ص غ
- 9- باکتری موجود در سیرابی گاو ، گرما تولید می کند . ص غ
- 10- تعداد دندریت و آکسون یک یاخته اصلی بافت عصبی ، همیشه یکسان است . ص غ
- 11- قند شیر جزو ساده ترین کربوهیدرات ها می باشد . ص غ
- 12- در انتقال فعال همیشه شکل رایج انرژی مصرف می شود . ص غ
- 13- پژوهشگران در بدن پروانه مونا رک یاخته ای عصبی یافته اند که به کمک آن جایگاه خورشید در آسمان را تشخیص می دهد . ص غ
- 14- سطوح سازمان یابی تنها ویژگی جالب حیات است . ص غ
- 15- در اسمز سلول هیچ انرژی مصرف نمی کند . ص غ

- 16 - بافت پیوندی سست همیشه بافت پوششی را پشتیبانی می کند . ص غ
- 17 - یک گرم روغن دو برابر نشاسته انرژی تولید می کند . ص غ
- 18 - dna تنها نمونه از مولکول نوکلئیک اسید در طبیعت است . ص غ
- 19 - در ساختار پروتئین دو آمینواسید یکسان می تواند پشت سر هم تکرار شود . ص غ
- 20 - هر منفذ هسته از چندین بخش با اندازه یکسان ساخته شده است . ص غ
- 21 - همه پروتئین ها به صورت اختصاصی عمل می کنند . ص غ
- 22 - در اندامکی که به واکوئول غذایی پارامسی متصل می شود ، انواعی آنزیم وجود دارد . ص غ
- 23 - ساختار DNA شبیه نردبان پیچ خورده است که ستون های آن یکسان و پله های آن از 4 نوع مولکول متفاوت تشکیل می شود . ص غ
- 24 - فاصله بین غشای درونی و بیرونی میتوکندری یکسان نیست . ص غ
- 25 - در علوم تجربی فقط فرآیندهایی را بررسی می کنیم که به طور مستقیم قابل مشاهده اند . ص غ
- 26 - در زیر هر بافت پوششی یک بافتی وجود دارد که یاخته های بافت پوششی را به یکدیگر و به بافت زیرین متصل می کند . ص غ
- 27 - یک نورون می تواند به چندین سلول استوانه ای چند هسته ای پیام ارسال کند . ص غ
- 28 - در درون بافت پیوندی سست یاخته های مشاهده می شود که هسته آنها در کناره (نزدیک غشا) قرار دارد . ص غ
- 29 - درون بری در همه یاخته ها رخ می دهد . ص غ
- 30 - پروتئین های انتقال دهنده در انتشار تسهیل شده و انتقال فعال در حین فعالیت تغییر شکل می دهند . ص غ
- 31 - هر بافت پوششی غشای پایه مخصوص خود را دارد . ص غ
- 32 - یک مولکول کلسترول که در یک لایه غشای یاخته جانوری وجود دارد به لایه دیگر هم نفوذ می کند . ص غ
- 33 - هر پروتئین سراسری حتما کانال نیست ولی هر کانال غشایی حتما پروتئین سراسری است . ص غ
- 34 - در اسمز مولکول های آب به دو طرف انتشار می یابند . ص غ
- 35 - علوم تجربی می تواند به همه پرسش های انسان پاسخ دهد . ص غ

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :

- 36 - از چند بوم سازگان تشکیل می شود که از نظر و مشابه اند .
- 37 - ساکارز و ریبوز به ترتیب قند و کربنی می باشند .
- 38 - در هر سلول کبد انسان یک جفت استوانه عمود بر هم بنام وجود دارد که در نقش دارد .
- 39 - عملکرد ماهیچه قلب همانند (ماهیچه صاف - ماهیچه اسکلتی) ، سریع می باشد .
- 40 - غشای پایه ، شبکه ای از و است .
- 41 - انواعی از کربوهیدرات های غشا به مولکول های و متصل می شوند .
- 42 - جانداران را نوعی می دانند که اجزای آن باهم ارتباط دارند .
- 43 - نتیجه انتشار ساده و تسهیل شده در دو طرف غشا می باشد .
- 44 - فناوری های و امکان انجام محاسبات را در کوتاه ترین زمان ممکن فراهم کرده اند .
- 45 - واحد سازنده مولکول هایی که در کاغذسازی و غلات نقش دارند به ترتیب و می باشد .
- 46 - مولکول های پروتئینی اند که سرعت واکنش های شیمیایی را می دهند .
- 47 - کربوهیدرات ها فقط در سمت غشا یاخته قرار دارند .
- 48 - هر چقدر اختلاف مولکول های آب در واحد حجم در دو سوی غشا بیشتر باشد فشار اسمزی خواهد بود و آب جابجا خواهد شد .
- 49 - ، اساس علوم تجربی است .
- 50 - از دانه های روغنی برای تولید استفاده می کنند .
- 51 - مواد کوچک آبگریز یا خنثی (مانند اکسیژن و کربن دی اکسید) در روش انتشار ساده از غشا عبور می کنند .
- 52 - یاخته های بافت پیوندی متراکم از نظر شکل همانند ماهیچه صاف به صورت است .

کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید :

- 53 - تشکیل گل در گیاهان نمونه ای از (رشد - نمو) است .
- 54 - عنصرهای تشکیل دهنده کلسترول با گلیکوژن (یکسان - متفاوت) است .
- 55 - یاخته های ماهیچه اسکلتی (همانند - برخلاف) یاخته ماهیچه قلب به صورت مخطط است .
- 56 - هر چقدر مولکول های محلول در آب بیشتر باشد ، فشار اسمزی (بیشتر - کمتر) خواهد بود .
- 57 - دستگاه گلژی (همانند - برخلاف) شبکه آندوپلاسمی زبر از کیسه هایی متصل به هم تشکیل نشده است .

- 58 - هومئوستازی (هم ایستایی) را تعریف کنید ؟.
- 59 - موهای سفید خرس قطبی و خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور به ترتیب از کدام ویژگی های جانداران هستند ؟.
- 60 - چرا آب بیش از حد وارد یاخته های انسان نمی شود ؟.
- 61 - در کدام روش همزمان با انتقال مواد مایع بین سلولی نیز وارد یاخته می شود ؟.
- 62 - زیست شناسی را تعریف کنید ؟
- 63 - چرا شناخت بیشتر گیاهان یکی از راه های تامین غذای بیشتر و با مواد مغذی بیشتر است ؟
- 64 - ماده زمینه ای بافت پیوندی سست چه ویژگی هایی دارد ؟.
- 65 - قند ذخیره ای در ملخ را نام ببرید ؟
- 66 - از پیامد های از بین رفتن جنگل ها دو مورد نام ببرید ؟
- 67 - از موضوع های اخلاق زیستی دو مورد نام ببرید ؟
- 68 - از تجربه کدام مولکول ها مواد دفعی نیتروژن دار تولید نمی شود ؟ کربوهیدرات لیپید پروتئین نوکلئیک اسید
- 69 - تعداد غشای اندامک های زیر را بنویسید: میتوکندری (راکیزه) : ریبوزوم : شبکه آندوپلاسمی صاف : کافنده تن (لیزوزوم) :
- 70 - منظور از اینکه غشا تراوایی نسبی دارد چیست ؟
- 71 - بافت پیوندی سست و متراکم را از نظر میزان رشته - تعداد یاخته - ماده زمینه ای مقایسه کنید ؟
- 72 - بافت پوششی بخش های زیر را بنویسید : معده : پیچ خورده نفرون : حبابک : مویرگ :
- 73 - انتقال ژن تار عنکبوت به بز با استفاده از چه روشی رخ می دهد ؟.
- 74 - اسمز را تعریف کنید ؟
- 75 - دو مورد از سوء استفاده های علم زیست شناسی را نام ببرید ؟
- 76 - در مورد بوم سازگان به سوالات زیر پاسخ دهید :
- الف - خدمات بوم سازگان را تعریف کنید ؟
- ب - میزان خدمات بوم سازگان به چیزی بستگی دارد ؟
- ج - بوم سازگان چگونه باعث ارتقای کیفیت زندگی انسان می شود ؟
- 77 - روش درمانی خاصی که در آن پزشکان اطلاعات دنا فرد را بررسی می کنند ، چه نام دارد ؟ (شبه نهایی 1403)

سوالات ترکیبی :

- 78 - اندازه میتوکندری ها بیش از 0/2 میکرومتر است . ص غ
- 79 - میتوکندری همانند هسته دارای مولکول دنا خطی است . ص غ
- 80 - غلاف میلین باعث افزایش سرعت هدایت پیام عصبی می شود . ص غ
- 81 - سلول های ماهیچه اسکلتی از به هم پیوستن چندین سلول در مرحله جنینی تشکیل می شوند . ص غ
- 82 - هر پروئینی که در انتقال فعال از شکل رایج انرژی (انرژی زیستی) استفاده می کند یک نوع آنزیم ATP آز است . ص غ
- 83 - هموگلوبین برعکس میوگلوبین ساختار سوم پروتئین را دارد . ص غ
- 84 - در ساختار دنا همیشه در مقابل یک نوکلئوتید یک حلقه ای یک نوکلئوتید دو حلقه ای قرار دارد . ص غ
- 85 - نتیجه رونویسی از روی ژن یک مولکول تک رشته ای بنام رنا است . ص غ
- 86 - میتوکندری ها در تنفس (هوازی - بی هوازی) نقش دارند .
- 87 - غلاف های آوندی از هم فاصله دارند که به بین آنها می گویند .
- 88 - کافنده تن (لیزوزوم) در اثر فعالیت اندامک بوجود می آید .

با آروزی روزهای خوب برای فرزندان ایران زمین

بهزاد محمدی

دبیر زیست شناسی دبیرستان نمونه دولتی المهدی (عج) اسکو

@BIOMOHAMMADI

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	نام و نام خانوادگی :
پایه : دهم	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	پایه : دهم
رشته : تجربی	اداره آموزش و پرورش شهرستان اسکو	رشته : تجربی
	دبیرستان نمونه دولتی المهدی (عج)	
	طراح : بهزاد محمدی	

سوالات متن - مفهومی - ترکیبی فصل 1 دهم @biomohammadi

آزمون های فوق برای آمادگی دانش آموزان پایه دهم و یازدهم برای امتحانات نهایی می باشد ، همچنین برای مرور کنکوری های عزیزمون است ، سعی کردیم سوالات را به سبک جدید طراحی کنیم تا دانش آموزان برای جواب دادن مجبور باشند به تمامی مباحث متن و تصاویر مسلط باشند - با ارسال فایل جزوات و سوالات برای همکلاسی هاتون از ما حمایت کنید .

درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید :

- 1- در انتقال فعال همیشه شکل رایج انرژی مصرف می شود. ص 15 - می تواند انرژی رایج باشد . ص غ
- 2- ژن ها باعث بروز صفت ها می شوند. ص 4 - انتقال ژن از یک جاندار به جاندار دیگر باعث انتقال صفت می شود پس... ص غ
- 3- در درون بری لایه فسفولیپیدی بیرون غشا در قسمت درونی قرار می گیرد. ص 15 ص غ
- 4- در ساختار غشای جانداران بعضا در مقابل فسفولیپید کلسترول قرار دارد. ص 12 ص غ
- 5- در رشد همیشه تعداد یاخته ها افزایش می یابد . رشد طولی هم است ... ص غ
- 6- خط های تیره و روشن در طول یاخته های ماهیچه قلب و اسکلتی به صورت منظم تکرار می شود. ص 16 ص غ
- 7- در داخل بخشی از یک سلول جانوری که اطلاعات لازم برای تعیین صفات در آن قرار دارد ، بخشی وجود دارد که کوچک ترین اندامک سلول را تولید می کند. منظور ژن است که در درون هسته قرار دارد و درون هسته ، هستک و آن هم ریبوزوم ص غ
- 8- در همه بافت های پوششی تمامی سلول ها با غشای پایه ارتباط دارند. در سنگفرشی چندلایه این طور نیست ص غ
- 9- باکتری موجود در سیرابی گاو ، گرما تولید می کند . همه جانداران بخشی از انرژی خود را به صورت گرما ... ص غ
- 10- تعداد دندریت و آکسون یک یاخته اصلی بافت عصبی ، همیشه یکسان است . ص 16 ص غ
- 11- قند شیر جزو ساده ترین کربوهیدرات ها می باشد . لاکتوز یک قند دی ساکارید است . ص غ
- 12- در انتقال فعال همیشه شکل رایج انرژی مصرف می شود . ص غ
- 13- پژوهشگران در بدن پروانه مونا رک یاخته ای عصبی یافته اند که به کمک آن جایگاه خورشید در آسمان را تشخیص می دهد . ص غ
- 14- سطوح سازمان یابی تنها ویژگی جالب حیات است . یکی از ویژگی ... ص غ
- 15- در اسمز سلول هیچ انرژی مصرف نمی کند . نوعی انتشار است ... ص غ

- 16 - بافت پیوندی سست همیشه بافت پوششی را پشتیبانی می کند . ص غ
- 17 - یک گرم روغن دو برابر نشاسته انرژی تولید می کند . ص غ
- 18 - dna تنها نمونه از مولکول نوکلئیک اسید در طبیعت است . یکی از نمونه ها این است . ص غ
- 19 - در ساختار پروتئین دو آمینواسید یکسان می تواند پشت سر هم تکرار شود . ص 10 غ
- 20 - هر منفذ هسته از چندین بخش با اندازه یکسان ساخته شده است . ص 11 غ
- 21 - همه پروتئین ها به صورت اختصاصی عمل می کنند . ص غ
- 22 - در اندامکی که به واکوئول غذایی پارامسی متصل می شود ، انواعی آنزیم وجود دارد . کافنده تن دارای انواع آنزیم است . ص غ
- 23 - ساختار DNA شبیه نردبان پیچ خورده است که ستون های آن یکسان و پله های آن از 4 نوع مولکول متفاوت تشکیل می شود . ص غ
- 24 - فاصله بین غشای درونی و بیرونی میتوکندری یکسان نیست . ص 11 غ
- 25 - در علوم تجربی فقط فرآیندهایی را بررسی می کنیم که به طور مستقیم قابل مشاهده اند . و غیر مستقیم ص غ
- 26 - در زیر هر بافت پوششی یک بافتی وجود دارد که یاخته های بافت پوششی را به یکدیگر و به بافت زیرین متصل می کند . ص غ
- 27 - یک نورون می تواند به چندین سلول استوانه ای چند هسته ای پیام ارسال کند . ص 16 غ
- 28 - در درون بافت پیوندی سست یاخته های مشاهده می شود که هسته آنها در کناره (نزدیک غشا) قرار دارد . ص 16 بافت چربی ص غ
- 29 - درون بری در همه یاخته ها رخ می دهد . در بعضی یاخته ها ص غ
- 30 - پروتئین های انتقال دهنده در انتشار تسهیل شده و انتقال فعال در حین فعالیت تغییر شکل می دهند . ص 13-14 غ
- 31 - هر بافت پوششی غشای پایه مخصوص خود را دارد . در اکثر بخش های حبابک و کلافک کلیه مشترک است . ص غ
- 32 - یک مولکول کلسترول که در یک لایه غشای یاخته جانوری وجود دارد به لایه دیگر هم نفوذ می کند . ص 12 غ
- 33 - هر پروتئین سراسری حتما کانال نیست ولی هر کانال غشایی حتما پروتئین سراسری است . ص 12 غ
- 34 - در اسمز مولکول های آب به دو طرف انتشار می یابند . ص 13 غ
- 35 - علوم تجربی می تواند به همه پرسش های انسان پاسخ دهد . ص غ

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :

- 36- زیست بوم از چند بوم سازگان تشکیل می شود که از نظر اقلیم و پراکندگی جانداران مشابه اند .
- 37- ساکارز و ریبوز به ترتیب قند شش و پنج کربنی می باشند .
- 38- در هر سلول کبد انسان یک جفت استوانه عمود بر هم بنام میانک (سانتزیول) وجود دارد که در تقسیم یاخته ای نقش دارد .
- 39- عملکرد ماهیچه قلب همانند (ماهیچه صاف - ماهیچه اسکلتی) ، سریع می باشد .
- 40- غشای پایه ، شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکو پروتئینی است .
- 41- انواعی از کربوهیدرات های غشا به مولکول های فسفولیپیدی و پروتئینی متصل می شوند .
- 42- جانداران را نوعی سامانه می دانند که اجزای آن باهم ارتباط دارند .
- 43- نتیجه انتشار ساده و تسهیل شده یکسان شدن غلظت در دو طرف غشا می باشد .
- 44- فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی امکان انجام محاسبات را در کوتاه ترین زمان ممکن فراهم کرده اند .
- 45- واحد سازنده مولکول هایی که در کاغذسازی و غلات نقش دارند به ترتیب گلوکز و گلوکز می باشد . ص 9
- 46- آنزیم ها مولکول های پروتئینی اند که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهند .
- 47- کربوهیدرات ها فقط در سمت بیرونی غشا یاخته قرار دارند . ص 12
- 48- هر چقدر اختلاف مولکول های آب در واحد حجم در دو سوی غشا بیشتر باشد فشار اسمزی بیشتر خواهد بود و آب سریع تر جابجا خواهد شد .
- 49- مشاهده ، اساس علوم تجربی است .
- 50- از دانه های روغنی برای تولید گازوئیل زیستی استفاده می کنند .
- 51- مواد کوچک آبگریز یا خنثی (مانند اکسیژن و کربن دی اکسید) در روش انتشار ساده از بین فسفولیپید ها غشا عبور می کنند .
- 52- یاخته های بافت پیوندی متراکم از نظر شکل همانند ماهیچه صاف به صورت دوکی شکل است .
- کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید :
- 53- تشکیل گل در گیاهان نمونه ای از (رشد - نمو) است .
- 54- عنصرهای تشکیل دهنده کلسترول با گلیکوژن (یکسان - متفاوت) است . قند و لیپید را دارند .
- 55- یاخته های ماهیچه اسکلتی (همانند - برخلاف) یاخته ماهیچه قلب به صورت مخطط است . ص 16
- 56- هر چقدر مولکول های محلول در آب بیشتر باشد ، فشار اسمزی (بیشتر - کمتر) خواهد بود .
- 57- دستگاه گلژی (همانند - برخلاف) شبکه آندوپلاسمی زبر از کیسه هایی متصل به هم تشکیل نشده است .

- 58 - هومئوستازی (هم ایستایی) را تعریف کنید؟ مجموعه اعمالی را که برای پایدار نگه داشتن وضعیت درونی جاندار انجام می شود .
- 59 - موهای سفید خرس قطبی و خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور به ترتیب از کدام ویژگی های جانداران هستند؟ سازش با محیط - پاسخ به محیط
- 60 - چرا آب بیش از حد وارد یاخته های انسان نمی شود؟ چون از فشار اسمزی درون و اطراف یاخته ها تقریباً مشابه هم است .
- 61 - در کدام روش همزمان با انتقال مواد مایع بین سلولی نیز وارد یاخته می شود؟ درون بری
- 62 - زیست شناسی را تعریف کنید؟ شاخه ای از علوم تجربی است که به بررسی علمی جانداران و فرایندهای زیستی می پردازد .
- 63 - چرا شناخت بیشتر گیاهان یکی از راه های تامین غذای بیشتر و با مواد مغذی بیشتر است؟ چون غذای انسان به طور مستقیم و غیر مستقیم از گیاهان بدست می آید .
- 64 - ماده زمینه ای بافت پیوندی سست چه ویژگی هایی دارد؟ بی رنگ - شفاف - چسبنده و مخلوطی از مولکول های درشت مانند گلیکو...
- 65 - قند ذخیره ای در ملخ را نام ببرید؟ گلیکوژن
- 66 - از پیامد های از بین رفتن جنگل ها دو مورد نام ببرید؟ تغییر آب و هوا - سیل - کاهش تنوع زیستی - فرسایش خاک
- 67 - از موضوع های اخلاق زیستی دو مورد نام ببرید؟ محرمانه بودن اطلاعات ژنی - اطلاعات پزشکی افراد - حقوق جانوران
- 68 - از تجربه کدام مولکول ها مواد دفعی نیتروژن دار تولید نمی شود؟ کربوهیدرات لیپید پروتئین نوکلئیک اسید
- 69 - تعداد غشای اندامک های زیر را بنویسید: میتوکندری (راکیزه): 2 ریبوزوم: 0 شبکه آندوپلاسمی صاف: 1 کافنده تن (لیزوزوم): 1
- 70 - منظور از اینکه غشا تراوایی نسبی دارد چیست؟ یعنی برخی از مواد می توانند از آن عبور کنند .
- 71 - بافت پیوندی سست و متراکم را از نظر میزان رشته - تعداد یاخته - ماده زمینه ای مقایسه کنید؟ رشته سست از متراکم کمتر - تعداد یاخته سست از متراکم بیشتر - ماده زمینه ای سست از متراکم بیشتر
- 72 - بافت پوششی بخش های زیر را بنویسید: معده: استوانه ای پیچ خورده نفرون: مکعبی حبابک: سنگفرشی ساده موبیرگ: سنگفرشی ساده
- 73 - انتقال ژن تار عنکبوت به بز با استفاده از چه روشی رخ می دهد؟ با استفاده مهندسی ژنتیک
- 74 - اسمز را تعریف کنید؟ به انتشار آب از غشایی با تراوایی نسبی را اسمز گویند .
- 75 - از سوء استفاده های علم زیست شناسی را نام ببرید؟ تولید سلاح های زیستی
- 76 - در مورد بوم سازگان به سوالات زیر پاسخ دهید :
- الف - خدمات بوم سازگان را تعریف کنید؟ منابع و سود هایی که هر بوم سازگان در بردارد .
- ب - میزان خدمات بوم سازگان به چیزی بستگی دارد؟ به میزان تولیدکنندگان

77 - روش درمانی خاصی که در آن پزشکان اطلاعات دنا فرد را بررسی می کنند ، چه نام دارد ؟ (شبه نهایی 1403) پزشکی شخصی

سوالات ترکیبی :

- 78 - اندازه میتوکندری ها بیش از 0/2 میکرومتر است . فصل 5 دوازدهم ص غ
- 79 - میتوکندری همانند هسته دارای مولکول دنا خطی است . فصل 1 - 5 دوازدهم - حلقوی است . ص غ
- 80 - غلاف میلین باعث افزایش سرعت هدایت پیام عصبی می شود . فصل 1 یازدهم ص غ
- 81 - سلول های ماهیچه اسکلتی از به هم پیوستن چندین سلول در مرحله جنینی تشکیل می شوند . ص 48 یازدهم ص غ
- 82 - هر پروئینی که در انتقال فعال از شکل رایج انرژی (انرژی زیستی) استفاده می کند یک نوع آنزیم ATP آز است . ص غ
- 83 - هموگلوبین برعکس میوگلوبین ساختار سوم پروتئین را دارد . فصل 1 دوازدهم ص غ
- 84 - در ساختار دنا همیشه در مقابل یک نوکلئوتید یک حلقه ای یک نوکلئوتید دو حلقه ای قرار دارد . دوازدهم فصل 1 ص غ
- 85 - نتیجه رونویسی از روی ژن یک مولکول تک رشته ای بنام رنا است . فصل 2 دوازدهم ص غ
- 86 - میتوکندری ها در تنفس (هوازی - بی هوازی) نقش دارند . فصل 5 دوازدهم ص غ
- 87 - غلاف های میلین از هم فاصله دارند که به بین آنها گره رانویه می گویند . فصل اول یازدهم ص غ
- 88 - کافنده تن (لیزوزوم) در اثر فعالیت اندامک گلژی بوجود می آید . ص 31 دوازدهم ص غ

با آروزی روزهای خوب برای فرزندان ایران زمین

بهزاد محمدی

دبیر زیست شناسی دبیرستان نمونه دولتی المهدی (عج) اسکو

@BIOMOHAMMADI