

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۱۰/۲۲

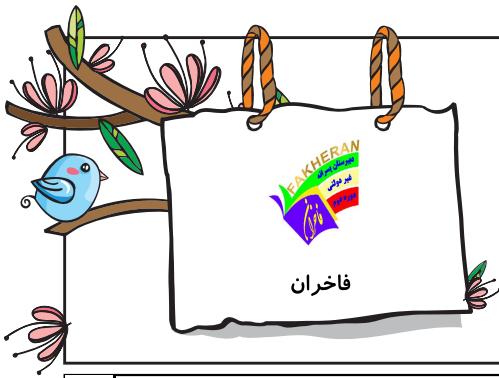
زمان برگزاری: ۷۰ دقیقه

دبیرستان: فاخران

نوبت: اول

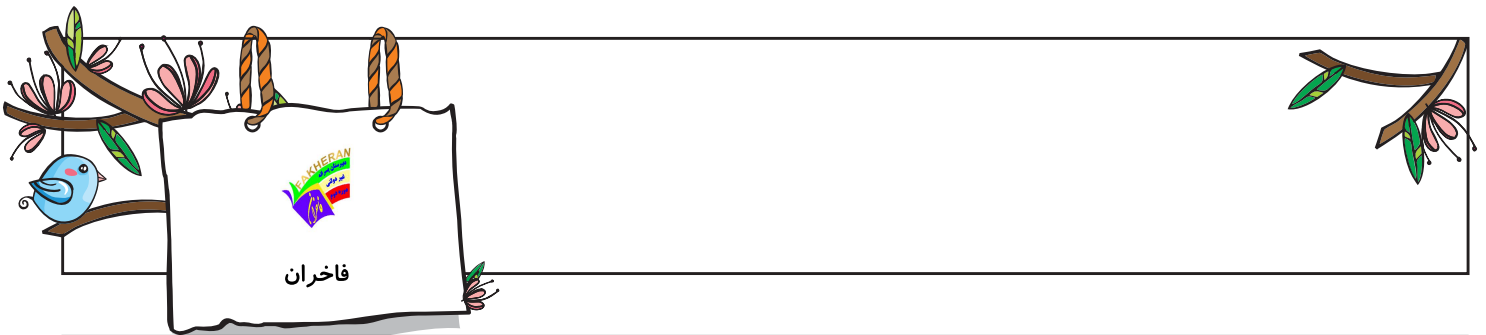
نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: زیست ۲

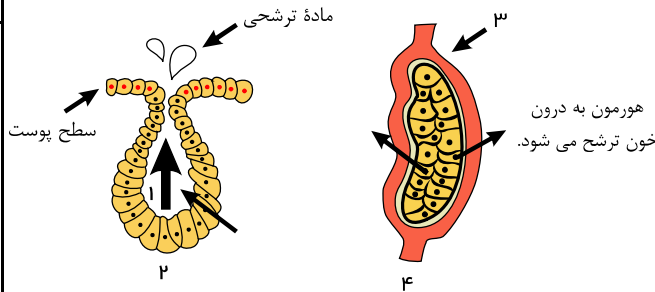


بارم	۱.۲۵	درباره‌ی الکل به سوال‌های زیر با یک جمله‌ی کوتاه پاسخ دهید. A: سرعت جذب الکل در دستگاه گوارش انسان ..... B: چرا الکل می‌تواند وارد یاخته‌های عصبی شود؟ C: الکل بر ناقل‌های مهاری تأثیر دارد یا ناقل‌های تحریکی؟ D: الکل چه اثری بر میزان درد، اضطراب و زمان واکنش به محرک‌ها دارد؟	۱
بارم	۰.۵	گیرنده‌ی حسی یاخته یا ..... از آن است که ..... محرک را دریافت کرده و به پیام عصبی تبدیل کند.	۲
بارم	۰.۲۵	گیرنده‌های وضعیت درون ماهیچه‌های ..... قرار دارند.	۳
بارم	۰.۵	آسیب بافتی در اثر عوامل مکانیکی، ..... و ..... ایجاد می‌شود.	۴
بارم	۰.۷۵	وقتی به اشیای ..... نگاه می‌کنیم ماهیچه‌های مژکی به حالت ..... درمی‌آیند و باعث ..... عدسی می‌شوند.	۵
بارم	۱	علت هریک از بیماری‌های چشم را بنویسید.	۶
بارم	۰.۵	جوانه‌های چشایی در ..... و ..... قرار گرفته‌اند.	۷
بارم	۰.۵	دو جانور نام ببرید که گوش و زبان‌شان در اندام‌های سر قرار ندارد.	۸
بارم	۰.۲۵	حفره‌های بین تیغه‌های استخوانی نامنظم توسط بخش نرمی به نام ..... پر می‌شود.	۹
بارم	۰.۵	ماده‌ی زمینه‌ی استخوان از چه موادی تشکیل شده است؟	۱۰
بارم	۰.۲۵	ماهیچه‌ی پشت ساق پای انسان را چه می‌نامند؟	۱۱

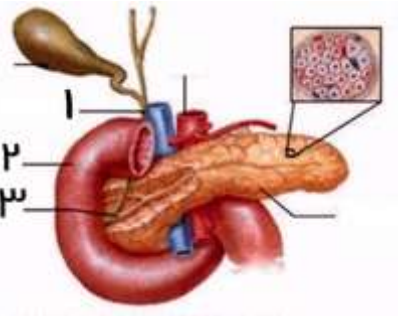
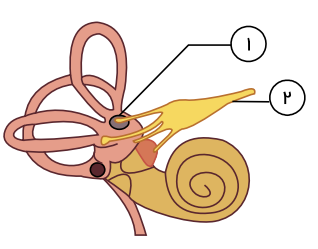
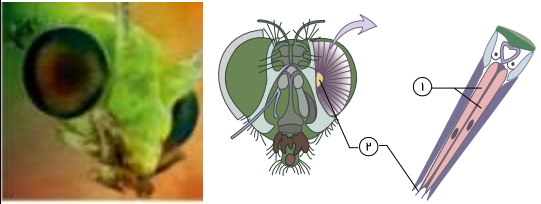


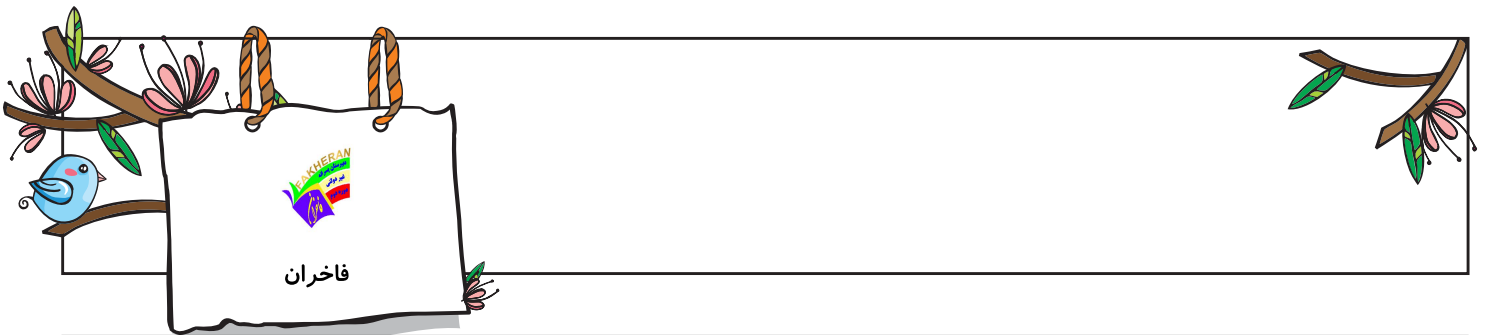


در شکل مقابل موارد خواسته شده را مشخص کنید.



بارم	۱	۱۲
بارم	۰.۲۵	۱۳
بارم	۰.۵	۱۴
بارم	۰.۷۵	۱۵
بارم	۰.۲۵	۱۶
بارم	۰.۷۵	۱۷
بارم	۰.۵	۱۸
بارم	۰.۵	۱۹
بارم	۰.۲۵	۲۰
بارم	۰.۲۵	۲۱

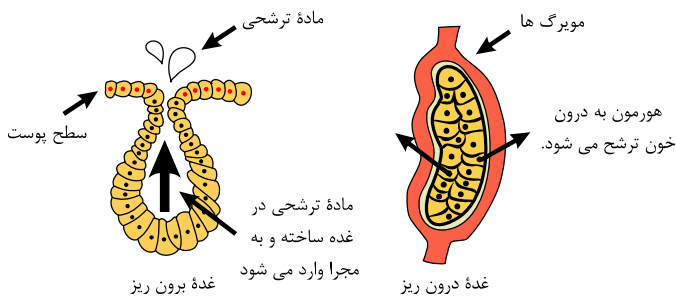
بارم		<p>با توجه به شکل مقابل قسمت هایی که شماره گذاری شده را مشخص کنید.</p>	۲۲	
بارم	<p>دستگاه عصبی مرکزی پستانداران به چند وسیله حفاظت می شود، آنها را نام برده و بنویسید در کدام یک از این سطوح حفاظتی بافت پوششی شرکت ندارد؟</p>	۱.۵	۲۳	
بارم	<p>محرك صدا و لمس توسط گیرنده هایی از نوع گیرنده های ..... و ..... احساس می شوند.</p>	۰.۵	۲۴	
بارم	<p>شیپوراستاش ..... را به ..... مرتبط می کند.</p>	۰.۵	۲۵	
بارم		<p>با توجه به شکل مقابل، قسمت های شماره گذاری شده را نام ببرید.</p>	۰.۵	۲۶
بارم		<p>با توجه به شکل مقابل قسمت های شماره گذاری شده را مشخص کنید.</p>	۰.۵	۲۷
بارم	<p>دو مورد که درون مجرای مرکزی هر سامانه هاورس سبب ارتباط بافت زنده با بیرون می شوند، کدامند؟</p>	۰.۵	۲۸	
بارم	<p>تجمع ..... در شرایط بی هوایی در ماهیچه ها سبب درد و کوفتگی می شود.</p>	۰.۲۵	۲۹	



بارم	اسکلت درونی در کوسه ماهی از جنس ..... است.	۳۰
۰.۲۵		
بارم	فقدان کدام نوع هورمون یددار باعث اختلال در نمو دستگاه عصبی جنین می شود؟	۳۱
۰.۲۵		
بارم	چرخه تنظیم بازخوردی چیست و به چند صورت دیده می شود؟	۳۲
۰.۵		
بارم	در دستگاه عصبی مرکزی انسان پرده داخلی مننژ با چه بخش از مغز و هم چنین با چه بخشی از نخاع در تماس می باشد؟	۳۳
۰.۵		
بارم	کدام یک از سلول های مژک دار با خم شدن تحریک می شوند؟	۳۴
۰.۷۵		
بارم	چرا وقتی دور خود می چرخیم دچار سرگیجه می شویم؟	۳۵
۰.۵		
بارم	درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص نمایید. <i>A</i> - کانال نشتی سدیم هم چون کانال نشتی پتاسیم، از جنس پروتئین است. <i>B</i> - کانال نشتی سدیم برخلاف کانال نشتی پتاسیم، از جنس پروتئین های سراسری غشاء یاخته ی عصبی است. <i>C</i> - پمپ سدیم - پتاسیم همانند کانال دریچه دار سدیم، با صرف انرژی زیستی عمل می کند. <i>D</i> - پمپ سدیم - پتاسیم برخلاف کانال دریچه دار پتاسیم، از جمله پروتئین های سراسری غشاء است.	۳۶
۱		

# پاسخنامه تشریحی

۱	A: بسیار زیاد است. B: چون در چربی محلول است. C: هر دو. D: میزان درد را کم، اضطراب را کم و زمان واکنش به محرک‌ها را زیاد می‌کند.
۲	بخشی - اثر
۳	اسکلتی
۴	دمایی و شیمیایی
۵	دور - استراحت - باریک تر شدن
۶	نزدیک بینی ← کره‌ی چشم بیش از اندازه بزرگ می‌شود. آستیگماتیسم ← سطح عدسی و قرنیه کاملاً صاف کروی نباشد. دوربینی ← کره‌ی چشم کوچکتر از حد طبیعی می‌شود. پیرچشمی ← کاهش انعطاف پذیری عدسی
۷	دهان و برجستگی‌های زبان
۸	مگس - جیرجیرک
۹	مغز قرمز
۱۰	کلاژن و مواد معدنی (فسفر و کلسیم)
۱۱	توأم
۱۲	۱- ماده ترشچی در غده ساخته شده و به مجرا وارد می‌شود. ۲- غده برون ریز ۳- مویرگ‌ها ۴- غده درون ریز هورمون به درون خون ترشح می‌شود.
۱۳	رگ‌های خونی
۱۴	در صورتی که غضروف به استخوان تبدیل شود.
۱۵	غده تیروئید - غده فوق کلیه - غدد جنسی مرد و زن
۱۶	استخوان‌ها
۱۷	زمانی که کلسیم خوناب کاهش یابد - در هم‌ایستایی کلسیم نقش دارد.
۱۸	قلب - شش‌ها
۱۹	کورتیزول - قشری
۲۰	گلیکوژن
۲۱	خودایمنی
۲۲	۱ - مجرای صفرا ۲ - دوازدهه ۳ - مجرای لوزالمعده



دستگاه عصبی مرکزی پستانداران به سه طریق حفاظت می شود:

۱- استخوان های جمجمه و ستون مهره ها.

۲- پرده ی مننژ (سه لایه دارد).

۳- سد خونی - مغزی از بافت پوششی سنگفرشی یک لایه.

دو سطح اول یعنی استخوان ها و پرده ی مننژ از بافت پوششی نیستند.

۲۴ مکانیکی - مکانیکی

۲۵ حلق - گوش میانی

۲۶ ۱- محل قرار گرفتن گیرنده ها ۲- عصب تعادلی

۲۷ ۱- باخته های گیرنده نور ۲- رشته های عصبی

۲۸ رگ های خونی و اعصاب

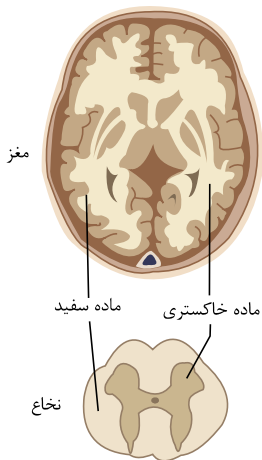
۲۹ اسید لاکتیک

۳۰ غضروف

۳۱  $T_3$

۳۲ روشی رایج در تنظیم ترشح هورمونها است که به دو صورت منفی و مثبت دیده می شود.

با توجه به شکل متوجه می شوید بخش خارجی مغز، خاکستری است، اما بخش خارجی نخاع سفید است، پس پرده داخلی مننژ درمغز با بخش خاکستری و درنخاع با بخش سفید در تماس می باشد.



۳۳

۳۴ سلول های مژک دار شنوایی - مجاری نیم دایره و خط جانبی

۳۵ تعادل در مجاری به هم می خورد.

A- درست، همه ی کانال های نشتی و دریچه دار و پمپ سدیم - پتاسیم از پروتئین سراسری ساخته شده اند.

B- نادرست

C- نادرست، کانال های دریچه دار بدون صرف انرژی زیستی کار می کنند، اما پمپ با صرف انرژی زیستی کار می کند.

D- نادرست

نکته: با توجه به شکل های صفحه ی ۴ - متوجه می شوید کانال های نشتی و پمپ از پروتئین های سراسری غشاء هستند، یعنی در عرض دو لایه ی فسفولیپیدی غشاء قرار دارند.