

تعداد صفحه: ۴	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ...	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/.....	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۲	

۱/۵	<p>۱- درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) گیرنده فشار در پوست انسان ، نوعی گیرنده مکانیکی است که بافت پوششی آن را احاطه کرده است. غ</p> <p>ب) با برخورد نور به شبکیه ، ماده حساس به نور واکنش هایی به راه می اندازد، سپس تجزیه شده و پیام عصبی تولید می کند غ (ابتدا پیام تجزیه و سپس واکنش به راه می اندازد)</p> <p>پ) هنگامی که به اشیای دور نگاه میکنیم ، فاصله کانونی عدسی تا لکه زرد بیشتر می شود ص</p> <p>ت) حشرات یک قرنیه و یک عدسی و تعدادی گیرنده نوری با توانایی دریافت پرتوهای فرابنفش هستند غ (برخی حشرات فرابنفش دریافت میکنند)</p> <p>ث) پرده صماخ بین بند ۲ و ۳ کوتاه ترین پاهای جیرجیرک وجود دارد. غ (بین بند ۲ و ۳)</p> <p>ج) دندریت های هر گیرنده شیمیایی مگس از طریق منفذی در نوک موی حسی با محیط بیرون ارتباط دارند غ (هر گیرنده یک دندریت دارد نه دندریت ها)</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را کامل کنید</p> <p>الف) برای دیدن درست اجسام ..... و ..... و ..... باید شکل ویژه ای داشته باشند تا پرتوهای نور به طور دقیق روی شبکیه متمرکز شوند. عدسی / قرنیه / کره چشم</p> <p>ب) اومامی مزه غالب غذاهایی است که آمینو اسید ..... دارند. گلو تامیک اسید</p> <p>پ) در اطراف گیرنده های مژک دار خط جانبی ماهی همانند گیرنده های ..... انسان یاخته های پشتیبان مشاهده می شود. چشایی</p> <p>ت) در بخش هایی از درون بدن مثل ..... و ..... گیرنده های دمایی جای دارند. برخی سیاهرگ های بزرگ و پوست</p> <p>ث) در مگس ، گیرنده ه های شیمیایی در ..... آن قرار دارند. در موهای حسی روی پاهای آن</p>	۲
۱/۵	<p>از داخل پرانتز عبارت مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در نور کم با انقباض ماهیچه های صاف (شعاعی / حلقوی) عنبیه تحت تاثیر اعصاب (سمپاتییک / پاراسمپاتییک) مردمک گشاد می شود</p> <p>ب) کف استخوان (رکابی / چکشی) روی پرده (بیضی / صماخ) قرار گرفته است.</p> <p>پ) گیرنده های بویایی در (سقف / پائین) حفره بینی قرار دارند</p> <p>ت) گیرنده های حواس پیکری (همگی / برخی) به صورت پراکنده در مناطق مختلف مشاهده می شوند</p>	۳
۱/۵	<p>در مورد گیرنده ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام یک از گیرنده ها در رگ های خونی قابل مشاهده اند (۳ مورد) دمایی / درد / حساس به غلظت اکسیژن / حساس به فشار خون</p> <p>ب) سازش گیرنده ها چگونه انجام می شود؟ کدام گیرنده سازش پذیر نیست؟ وقتی گیرنده مدتی در معرض محرک ثابت قرار میگیرد پیام عصبی ارسال نمیکند یا پیام کمتری ارسال میکند. گیرنده درد پیام ارسال نمی کند</p>	۴

تعداد صفحه: ۴	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ...	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/.....	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۲	

۲	<p>موارد زیر را تعریف کنید</p> <p>- تطابق : تغییر قطر عدسی که به کمک ماهیچه های مژگانی انجام می شود تا برای دیدن اجسام دور و نزدیک تصویر روی شبکیه بیفتند را تطابق میگویند.</p> <p>- پیرچشمی : با افزایش سن انعطاف پذیری عدسی کاهش می یابد و تطابق دشوار می شود این حالت پیرچشمی نام دارد</p> <p>- کیاسمای بینایی : محلی است که بخشی از آکسون (آسه) های عصب بینایی یک چشم به نیمکره مخ مقابل می رود</p> <p>- خط جانبی ماهی : کانالی در زیر پوست جانور(ماهی) است که از راه سوراخ هایی با محیط بیرون در ارتباط است</p>	۵
۰/۵	<p>گیرنده های فروسرخ در کجای بدن مار زنگی مشاهده می شود؟ در جلو و زیر هر چشم مار زنگی سوراخی است که پرتوهای فروسرخ در آن مشاهده می شود</p>	۶
۱	<p>به توجه به عدسی زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) این عدسی مربوط به اصلاح چشم دور بین است یا نزدیک بین ؟ دوربین</p> <p>ب) این عدسی برای اصلاح دید پرتوهای دور استفاده می شود یا نزدیک ؟ نزدیک</p> <p>پ) در بیماری که از این عدسی برای بهبود دید استفاده می نمایند ، دو علت ایجاد بیماری را بنویسید؟</p> <p>کره چشم کوچکتر از اندازه طبیعی باشد - همگرایی عدسی کمتر باشد (تغییر همگرایی عدسی)</p>	۷
		
۱	<p>در مورد تشریح چشم به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) یک راه تشخیص چپ یا راست بودن چشم را بنویسید.</p> <p>۱) اگر سمت بالای چشم رو به بالا باشد بخش پهن قرنیه به سمت بینی و بخش باریک قرنیه به سمت گوش می باشد یا</p> <p>۲) عصب بینایی چشم راست به سمت چپ و عصب بینایی چشم چپ به سمت راست می رود</p> <p>ب) چرا در تشریح چشم زلالیه شفاف نیست.</p> <p>زیرا مقداری از دانه های سیاه ملاتین از بخش های دیگر چشم در آن رها شده است.</p>	۸
۱	<p>در مورد گیرنده های نوری شبکیه انسان به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) کدام یک از گیرنده ها دارای دیسک های نابرابر هستند؟ مخروطی</p> <p>ب) کدام گیرنده ها در لکه زرد بیشتر حضور دارند؟ مخروطی</p> <p>پ) کدام گیرنده ها طول بیشتری دارند؟ استوانه ای</p> <p>ت) کدام گیرنده ها هسته بیضی دارند ؟ هر دو (مخروطی و استوانه ای)</p>	۹

تعداد صفحه: ۴	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ...	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/.....	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۲	

۱/۲۵	مسیر عبور نور در چشم را بنویسید. <b>قرنیه / زلالیه / مردمک / زجاجیه / شبکیه</b>	۱۰														
۱/۲۵	موارد مربوط را در جدول بیابید. (هیچ موردی اضافی نیست)	۱۱														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- صلیبه C</td> <td>A- نوعی بافت پیوندی متراکم</td> </tr> <tr> <td>۲- بخش دهلیزی D</td> <td>B- فاقد پوشش پیوندی در اطراف خود</td> </tr> <tr> <td>۳- مشیمیه E</td> <td>C- احاطه کننده عصب خروجی از چشم</td> </tr> <tr> <td>۴- گیرنده درد B</td> <td>D- حرکت مایع با حرکت سر</td> </tr> <tr> <td>۵- دارای گیرنده وضعیت A</td> <td>E- لایه رنگدانه دار چشم</td> </tr> <tr> <td>۶- بخش شنوایی F</td> <td>F- گیرنده مژک دار</td> </tr> </tbody> </table>	ستون الف	ستون ب	۱- صلیبه C	A- نوعی بافت پیوندی متراکم	۲- بخش دهلیزی D	B- فاقد پوشش پیوندی در اطراف خود	۳- مشیمیه E	C- احاطه کننده عصب خروجی از چشم	۴- گیرنده درد B	D- حرکت مایع با حرکت سر	۵- دارای گیرنده وضعیت A	E- لایه رنگدانه دار چشم	۶- بخش شنوایی F	F- گیرنده مژک دار	
ستون الف	ستون ب															
۱- صلیبه C	A- نوعی بافت پیوندی متراکم															
۲- بخش دهلیزی D	B- فاقد پوشش پیوندی در اطراف خود															
۳- مشیمیه E	C- احاطه کننده عصب خروجی از چشم															
۴- گیرنده درد B	D- حرکت مایع با حرکت سر															
۵- دارای گیرنده وضعیت A	E- لایه رنگدانه دار چشم															
۶- بخش شنوایی F	F- گیرنده مژک دار															
۲	<p>سوالات چهارگزینه ای :</p> <p>۱- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ (در انسان ، ..... پیام های بینایی که شبکیه چشم راست را ترک می کنند ، ..... می شوند.)</p> <p>(۱) همه - به نهنج (تالاموس) همان سمت وارد</p> <p>(۲) همه - به مرکز پردازش کننده سمت مقابل فرستاده</p> <p><b>(۳) بخشی از - قبل از رسیدن به نهنج (تالاموس) متقاطع</b></p> <p>(۴) بخشی از ابتدا به لوب پس سری نیمکره همان سمت فرستاده</p> <p>۲- کدام یک از بخش های زیر در پردازش اطلاعات شنوایی کمتر دخیل است ؟</p> <p>(۱) مخ (۲) مغز میانی (۳) تالاموس (۴) <b>مخچه</b></p>	۱۲														

تعداد صفحه: ۴	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ...	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/.....	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۲	

۳- کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

( در انسان سالم، ..... حسی موجود در گوش درونی، ..... )

(۱) هر گیرنده \_ می تواند در پی لرزش دریاچه بیضی تحریک شود.

(۲) هر گیرنده \_ در ارسال پیام عصبی به سمت بخش اصلی مغز دخالت دارد.

(۳) فقط بعضی از گیرنده های \_ نوعی گیرنده حس وضعیت محسوب می شوند.

(۴) فقط بعضی از گیرنده های \_ به دنبال حرکت مایع درون مجرای شنوایی تحریک میشوند.

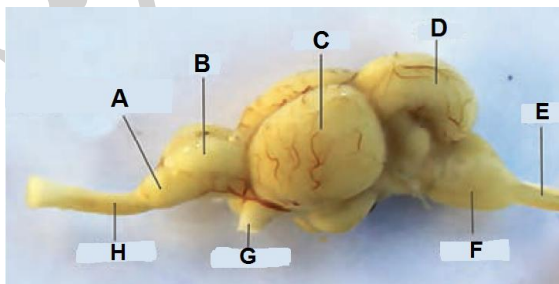
۴- با توجه به شکل مقابل نامگذاری انجام شده در کدام گزینه درست است ؟

(۱) A: لوب بویایی - B: لوب بینایی - C: مخ - D: مخچه

(۲) C: لوب بینایی - D: مخ - E: نخاع - F: بصل النخاع

(۳) E: بصل النخاع - F: مخچه - G: عصب بویایی - H: عصب بینایی

(۴) G: عصب بینایی - H: عصب بویایی - A: لوب بویایی - B: مخ



۱/۵

۱۳ ساختار و عملکرد چشم مرکب و چشم انسان را در سه مورد مقایسه کنید.

به تشخیص دبیر مربوطه

تعداد صفحه: ۴	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ...	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/.....	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۲	

	<p>۱۴ با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p>  <p>در کدام یک از شماره های شکل زیر دندریت های مژک دار گیرنده ها در ماده ژلاتینی قرار دارد. <b>بخش ۴</b></p> <p>نحوه ایجاد پیام در بخش شماره ۱ را شرح دهید.</p> <p>درون مجاری نیم دایره از مجرای پر شده است و مژک های یاخته های گیرنده نیز در ماده ای ژلاتینی قرار دارند. با چرخش سر، مایع درون مجرا به حرکت در می آید و ماده ژلاتینی را به یک طرف خم می کند. مژک های یاخته های گیرنده، خم و این گیرنده ها تحریک می شوند آکسون یاخته های عصبی حسی که شاخه دهلیزی (تعادلی) عصب گوش را تشکیل می دهند، پیام را به مغز و به ویژه مخچه می برند و آن را از موقعیت سر آگاه میکنند.</p>	
۲۰	موفقیت مسیری ساختنی است.	