

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: مهران اسماعیلی - دبیرستان راسخی - شهرستان فیروزه	شماره پرسنلی: ۱۲۵۴۷۰۴۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات		
	نمره		

۱/۵	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) هر نیمکره مخچه کارهای اختصاصی نیز دارد؛ مثلاً نیمکره راست در مهارت های هنری تخصص یافته است.</p> <p>ب) گیرنده های تماس در لب و نوک انگشتان نسبت به سایر نقاط بدن حساس تر نمی باشند.</p> <p>ج) سر پهن استخوان زنده ترین با استخوان های میچ دست مفصل تشکیل می دهد.</p> <p>د) از بین رفتن یاخته ها در اثر آفتاب سوختگی مثالی از بافت مردگی است.</p> <p>ه) در مام یاخته اولیه برخلاف مامه زا فام تن همتا وجود ندارد.</p> <p>و) در گیاه افرا پراکنش میوه به وسیله باد انجام می شود.</p>	۱
۱/۵	<p>در هر یک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) ناقل عصبی در یاخته های عصبی ساخته شده و درون ریزکیسه ها ذخیره می شود.</p> <p>ب) بخش درون ریز غده لوزالمعده به صورت مجموعه ای از یاخته ها در بین بخش برون ریز است که نام دارند.</p> <p>ج) اتصال پادتن به پادگن با رسوب دادن پادگن های محلول منجر به افزایش می شود.</p> <p>د) در تقسیم سیتوپلاسم یاخته های گیاهی، نخست ساختاری به نام در محل تشکیل دیواره جدید، ایجاد می شود.</p> <p>ه) یاخته های گیاهی در شرایط مناسب، با تقسیم رشتمان، توده ای از یاخته های هم شکل را به وجود می آورند که نامیده می شود.</p> <p>و) که از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است در مرگ یاخته ای نقش دارد.</p>	۲
۱/۵	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارات های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) فردی که در حال ترک اعتیاد است، بخش (پیشین - پسین) مغز او بهبود بیشتری را نشان می دهد.</p> <p>ب) با توقف پیام عصبی انقباض، یون های کلسیم با (انتشار تسهیل شده - انتقال فعال) به شبکه آندوپلاسمی باز می گردند.</p> <p>ج) مقدار اکسیژن ذخیره شده در تارهای ماهیچه ای (کند - تند) بیشتر است.</p> <p>د) در پاسخ التهابی (مونوسیت - نوتروفیل) ها از خون خارج شده و به درشت خوار تبدیل می شوند.</p> <p>ه) زنبور نر، موجودی (تک لاد - دولاد) است که با تقسیم (رشتمان - کاستمان)، یاخته جنسی تولید می کند.</p>	۳
۱	<p>چرا ناقل عصبی باید از فضای همایه ای تخلیه شود؟ این کار چگونه انجام می شود؟</p>	۴
"ادامه سوالات در صفحه دوم"		

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: مهران اسماعیلی - دبیرستان راسخی - شهرستان فیروزه	شماره پرسنلی: ۱۲۵۴۷۰۴۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات		
نمره			

۵	در مورد انعکاس عقب کشیدن دست هنگام برخورد با جسم داغ پاسخ دهید. الف) در کدام سیناپس(ها) ناقل عصبی مهاری آزاد می شود؟ ب) در این انعکاس چند سیناپس تحریکی در داخل نخاع وجود دارد؟	۰/۵
۶	در مورد گیرنده های حواس پیکری به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک از گیرنده های حس پیکری به سطح پوست نزدیک تر هستند؟ ب) کدام یک از گیرنده های حس پیکری با هیپوتالاموس ارتباط عصبی دارند؟	۰/۵
۷	در مورد ساختار چشم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) تنظیم میزان همگرایی نور ورودی به چشم بر عهده کدام بخش است؟ ب) کدام یک از گیرنده های نوری حساسیت بیشتری دارند؟ ج) در تشریح چشم بخش باریک قرنیه به سمت گوش قرار دارد یا به سمت بینی؟	۰/۷۵
۸	در مورد حواس ویژه به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) استخوان سندان از سر قطور خود با کدام استخوان مفصل دارد؟ ب) در یک جوانه چشایی علاوه بر گیرنده های چشایی چه یاخته هایی مشاهده می شوند؟	۰/۵
۹	تصویر مقابل از نظر شکل جزء کدام گروه از انواع استخوان می باشد؟ 	۰/۲۵
۱۰	برای عبارت زیر یک دلیل علمی بنویسید. بسیاری از ماهیچه ها به صورت جفت باعث حرکات اندام ها می شوند.	۰/۵
۱۱	چرا اندازه جانورانی که اسکلت خارجی دارند از یک حد خاصی بزرگ تر نیست؟	۰/۵
۱۲	در مورد دستگاه درون ریز پاسخ دهید. الف) افزایش بیش از حد فعالیت کدام غده باعث پوکی استخوان می شود؟ ب) ترشحات بخشی از غده فوق کلیه که ساختار عصبی دارد، بر کدام یک از اجزای دستگاه تنفس تاثیر می گذارد؟	۰/۵
۱۳	چرا گفته می شود همه یاخته های بدن، یاخته های هدف هورمون های تیروئیدی محسوب می شوند؟	۰/۲۵
"ادامه سوالات در صفحه سوم"		

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: مهران اسماعیلی - دبیرستان راسخی - شهرستان فیروزه	شماره پرسنلی: ۱۲۵۴۷۰۴۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات		
نمره			

۰/۵	۱۴	در مورد گویچه های سفید به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک از انواع گویچه های سفید مواد دفاعی زیادی حمل نمی کنند و چابک اند؟ ب) ترشحات کدام یک از گویچه های سفید در روند انعقاد خون اختلال ایجاد می کند؟
۰/۵	۱۵	چرا ایمنی حاصل از سرم ایمنی غیر فعال است؟
۰/۵	۱۶	چرا از بین رفتن لنفوسیت های T در اثر حمله ویروس HIV، به تضعیف کل دستگاه ایمنی، حتی لنفوسیت های B می انجامد؟
۰/۵	۱۷	علت تهیه کاربوتیپ چیست؟
۰/۵	۱۸	با توجه به شکل مقابل که یاخته در حال تقسیم را نشان می دهد، به سوالات پاسخ دهید. الف) مربوط به مرحله از تقسیم رشتمان یاخته ای است. ب) بخش شماره ۱ توسط چه ساختاری سازماندهی می شود؟
		
۰/۵	۱۹	نقش نقطه واریسی G ₁ در چرخه یاخته ای را بنویسید.
۰/۵	۲۰	با توجه به تصویر به سوالات پاسخ دهید. الف) نام بخش مشخص شده در شکل را بنویسید؟ ب) ترشحات این بخش چه نقشی دارد؟
		
۰/۵	۲۱	از تفاوت های اساسی تخمک زایی با زامه زایی تقسیم نامساوی سیتوپلاسم است، دلیل این اتفاق چیست؟
۰/۵	۲۲	در حدود روز چهاردهم دوره جنسی زنان تنظیم بازخوردی استروژن با هورمون های هیپوفیزی چگونه صورت می گیرد؟

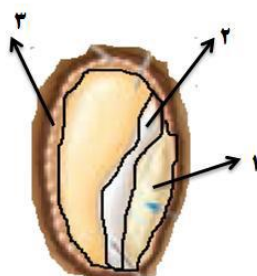
"ادامه سوالات در صفحه چهارم"

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: مهران اسماعیلی - دبیرستان راسخی - شهرستان فیروزه	شماره پرسنلی: ۱۲۵۴۷۰۴۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات		
نمره			

۲۳	دوره جنسی تخمدان ها را به دو قسمت انبانکی و جسم زردی (لوتئال) تقسیم بندی می کنند. الف) هر قسمت مربوط به چه بخشی از دوره جنسی است؟ ب) در هر قسمت، چه هورمون هایی از هیپوفیز بیشتر روی تخمدان اثر می گذارند؟	۱
۲۴	چرا توده یاخته ای مورولا تقریبا به اندازه تخم است؟	۰/۲۵
۲۵	در مورد وقایع پس از لقاح پاسخ دهید. الف) کدام یک از پرده های محافظت کننده جنین در تشکیل جفت دخالت می کند؟ ب) اساس تست های بارداری چیست؟	۰/۵
۲۶	تفاوت زمین ساقه و ساقه رونده در چیست؟	۰/۵
۲۷	موارد مشخص شده را در مورد تولید مثل جنسی در نهاندانگان کامل کنید. زامه × الف..... ← تخم ضمیمه ← ب.....	۰/۵
۲۸	چرا به لپه ها برگ های رویانی نیز می گویند؟	۰/۵
۲۹	نحوه رشد گیاهان دو ساله را در سال اول و دوم با یکدیگر مقایسه کنید.	۰/۵
۳۰	با توجه به شکل مقابل که رویش بذر غلات را نشان می دهد، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش های خواسته شده را نام گذاری کنید. (۱) (۲) ب) نقش آنزیم گوارشی تولید شده در بخش ۳ را بنویسید؟	۱
۳۱	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام یک از تنظیم کننده های رشد در گیاهان می باشد؟ الف) افزایش طول ساقه از طریق تحریک رشد طولی یاخته و تقسیم آن ب) ایجاد ساقه از یاخته های تمایز نیافته	۰/۵
۳۲	چرا ضربه زدن به برگ گیاه حساس، باعث تا شدن برگ می شود؟	۰/۵
۲۰	جمع نمرات	"موفق باشید"



بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوال‌ات آزمون درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: مهران اسماعیلی -		شماره پرسنلی: ۱۲۵۴۷۰۴۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
ردیف	سوال‌ات		
نمره			

۱	الف - نادرست (۰/۲۵) د - نادرست (۰/۲۵)	ب - درست (۰/۲۵) ه - نادرست (۰/۲۵)	ج - درست (۰/۲۵) و - درست (۰/۲۵)
۲	الف - جسم یاخته ای (۰/۲۵) د - صفحه یاخته ای (۰/۲۵)	ب - جزایر لانگرهانس (۰/۲۵) ه - کال (۰/۲۵)	ج - بیگانه خواری (۰/۲۵) و - سالیسیلیک اسید (۰/۲۵)
۳	الف - پسین (۰/۲۵) د - مونوسیت (۰/۲۵)	ب - انتقال فعال (۰/۲۵) ه - تک لاد (۰/۲۵) - رشتمان (۰/۲۵)	ج - کند (۰/۲۵)
۴	تا از انتقال بیش از حد پیام جلوگیری (۰/۲۵) و امکان انتقال پیام های جدید فراهم شود. (۰/۲۵) این کار با جذب دوباره ناقل به یاخته پیش همایه ای انجام می شود، (۰/۲۵) همچنین آنزیم هایی ناقل عصبی را تجزیه می کنند. (۰/۲۵)		
۵	الف - سیناپس یکی از نورون های رابط با نورون حرکتی ماهیچه سه سر (پشت بازو) (۰/۲۵) ب - ۳ سیناپس (۰/۲۵)		
۶	الف - درد (۰/۲۵) ب - دما (۰/۲۵)		
۷	الف - عدسی (۰/۲۵) ب - استوانه ای (۰/۲۵)	ج - گوش (۰/۲۵)	
۸	الف - چکشی (۰/۲۵) ب - یاخته های پشتیبان (۰/۲۵)		
۹	نامنظم (۰/۲۵)		
۱۰	زیرا ماهیچه ها فقط قابلیت انقباض دارند. انقباض هر ماهیچه فقط می تواند استخوانی را در جهتی خاص بکشد (۰/۲۵). ولی آن ماهیچه نمی تواند استخوان را به حالت قبل برگرداند، این وظیفه بر عهده ماهیچه متقابل آن است. (۰/۲۵)		
۱۱	با افزایش اندازه جانور، اسکلت خارجی آن هم باید بزرگ تر و ضخیم تر شود (۰/۲۵). بزرگ بودن اسکلت خارجی، باعث سنگین تر شدن آن می شود که در حرکات جانور محدودیت ایجاد می کند (۰/۲۵).		
۱۲	الف - غده های پاراتیروئیدی (۰/۲۵) ب - نایزک ها (۰/۲۵)		
۱۳	زیرا تجزیه گلوکز در همه یاخته های بدن رخ می دهد (۰/۲۵)		
۱۴	الف - نوتروفیل (۰/۲۵) ب - بازوفیل (۰/۲۵)		
۱۵	چون پادتن در بدن تولید نشده (۰/۲۵) و یاخته خاطره ای نیز پدید نیامده است (۰/۲۵).		
۱۶	HIV به نوع خاصی از لنفوسیت های T، به نام لنفوسیت T کمک کننده حمله می کند (۰/۲۵). فعالیت لنفوسیت های B و دیگر لنفوسیت های T به کمک این نوع خاص انجام می شود (۰/۲۵).		
۱۷	تعیین تعداد فام تن ها (۰/۲۵) و تشخیص بعضی از ناهنجاری های فام تنی (۰/۲۵)		
۱۸	الف - متافاز (۰/۲۵) ب - میانک (سانتریول) (۰/۲۵)		

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: مهران اسماعیلی - دبیرستان راسخی - شهرستان فیروزه	شماره پرسنلی: ۱۲۵۴۷۰۴۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات		
نمره			

۱۹	نقطه واریسی «G1» یاخته را از سلامت «دنا» مطمئن می‌کند (۰/۲۵). اگر «دنا» آسیب دیده باشد و اصلاح نشود، فرایندهای مرگ یاخته ای به راه می‌افتد (۰/۲۵).	۰/۵
۲۰	الف- پروستات (۰/۲۵) ب- خنثی کردن مواد اسیدی موجود در مسیر عبور زامه به سمت گامت ماده (۰/۲۵)	۰/۵
۲۱	این کار با هدف رسیدن مقدار بیشتری از سیتوپلاسم و اندامک‌ها به تخمک است (۰/۲۵) تا بتواند در مراحل اولیه رشد و نمو جنین نیازهای آن را برآورده کند (۰/۲۵).	۰/۵
۲۲	حدود روز چهاردهم دوره، افزایش یک باره هورمون استروژن (۰/۲۵)، محرکی برای آزاد شدن مقدار زیادی FSH و LH از هیپوفیز پیشین می‌شود (بازخورد مثبت) (۰/۲۵).	۰/۵
۲۳	الف- مرحله انبانکی مربوط به نیمه ابتدایی دوره است (۰/۲۵) و مرحله جسم زردی مربوط به نیمه دوم دوره است (۰/۲۵). ب- در مرحله انبانکی در ابتدای مرحله FSH و در انتهای مرحله LH (۰/۲۵) در مرحله جسم زردی در ابتدای مرحله LH و در انتهای مرحله FSH (۰/۲۵)	۱
۲۴	زیرا یاخته‌های حاصل از تقسیم رشد نکرده اند (۰/۲۵).	۰/۲۵
۲۵	الف- زه شامه (کوریون) (۰/۲۵) ب- هورمون HCG (۰/۲۵)	۰/۵
۲۶	زمین ساقه، به طور افقی زیر خاک رشد می‌کند (۰/۲۵) اما ساقه رونده، به طور افقی روی خاک رشد می‌کند (۰/۲۵).	۰/۵
۲۷	الف- یاخته دو هسته ای (۰/۲۵) ب- درون دانه (آندوسپرم) (۰/۲۵)	۰/۵
۲۸	زیرا در بسیاری از گیاهان گل دار از خاک بیرون می‌آیند (۰/۲۵) و به مدت کوتاهی فتوسنتز می‌کنند (۰/۲۵).	۰/۵
۲۹	این گیاهان در سال اول رشد رویشی دارند (۰/۲۵) و در سال دوم علاوه بر رشد رویشی با تولید گل و دانه رشد زایشی دارند (۰/۲۵).	۰/۵
۳۰	الف- ۱- رویان (۰/۲۵) الف- ۲- لپه (۰/۲۵) ب- این آنزیم‌ها دیواره یاخته‌ها (۰/۲۵) و ذخایر درون دانه را تجزیه می‌کنند (۰/۲۵).	۱
۳۱	الف- جیبرلین (۰/۲۵) ب- سیتوکینین (۰/۲۵)	۰/۵
۳۲	این پاسخ به علت تغییر فشار تورژسانس (۰/۲۵) در یاخته‌هایی رخ می‌دهد که در قاعده برگ قرار دارند (۰/۲۵).	۰/۵
	" در نهایت نظر همکاران محترم صائب است "	جمع نمرات
		۲۰