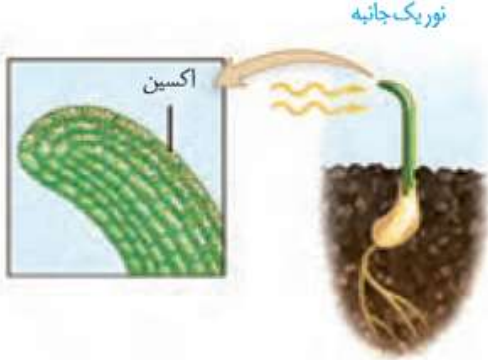


بنام خدا		
سوالات آزمون درس زیست‌شناسی ۲ پایه یازدهم تجربی دبیرستان شاهد نجابت خرداد ۱۴۰۱		
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:
مدت: ۹۰ دقیقه		
ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>صحيح يا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در پدیده سازش گیرنده‌ها، اطلاعات کمتری به مغز ارسال می‌شود. در نتیجه مغز می‌تواند اطلاعات مهمتری را پردازش کند.</p> <p>ب) عدم تحرک و یا قرار گرفتن در شرایط بی وزنی مانند فضانوردان، سبب کاهش تراکم استخوان می‌شود.</p> <p>ج) برنامه‌های غذایی متکی به فراورده‌های غیردریایی نمی‌تواند فراهم کنندهٔ ید موردنیاز بدن باشد.</p> <p>د) دیابت نوع دو، دستگاه ایمنی به یاخته‌های تولیدکنندهٔ انسولین حمله می‌کند و آنها را از بین می‌برد.</p>	۱
۲	توضیح دهید چرا مصرف تنباکو با سرطان دهان، حنجره و شش ارتباط مستقیم دارد؟	۱
۳	<p>تصویر زیر عدسی چشم از روبه رو را نشان می‌دهد. بخشهای مشخص شده را نامگذاری کنید.</p>  <p style="text-align: center;">(۳) (۲) (۱)</p>	۰/۷۵
۴	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) تارچه‌ها از واحدهای تکراری به نام تشکیل شده‌اند.</p> <p>ب) غدهٔ اپی‌فیز از غدد درون ریز مغز است و هورمون ترشح می‌کند.</p> <p>ج) پاسخی موضعی که به دنبال آسیب بافتی بروز می‌کند، نامیده می‌شود.</p> <p>د) فامینکهای خواهری در محلی به نام به هم متصل‌اند.</p>	۱
ادامه سوالات در صفحه بعد		

ردیف	سوالات	بارم
۵	در حشرات و سخت پوستان اسکلت بیرونی چه وظایفی بر عهده دارد.	۰/۵
۶	جملات زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. الف) هورمون پاراتیروئیدی در پاسخ به (افزایش - کاهش) کلسیم خوناب ترشح می‌شود. ب) یاخته‌های دارینه‌ای در بخشهایی از بدن که با محیط (بیرون - داخلی) در ارتباطند، به فراوانی یافت می‌شوند. ج) مراحل که یک یاخته از (شروع - پایان) یک تقسیم تا پایان تقسیم بعدی می‌گذراند را چرخه یاخته‌ای می‌گویند. د) وزیکول سمینال مایعی غنی از قند (فروکتوز - گلوکز) را به اسپرما اضافه می‌کنند.	۱
۷	چرا ایمنی حاصل از سرم ایمنی غیر فعال نامیده می‌شود؟	۰/۵
۸	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) کاریوتیپ ب) نرماده (هرما فردیت) ج) گرده افشانی د) نورگرایی	۲
۹	توضیح دهید تقسیم سیتوپلاسم در یاخته‌های جانوری چگونه انجام می‌شود.	۱/۲۵
۱۰	مشخص کنید موارد زیر به کدامیک از مراحل تقسیم میوز (کاستمان) اشاره می‌کنند؟ الف) فامینک‌های خواهری از هم جدا می‌شوند. ب) فام تن‌های هم‌تا از طول در کنار هم قرار می‌گیرند. ج) چهارتایه‌ها (تترادها) در استوای یاخته، روی رشته‌های دوک قرار می‌گیرند.	۰/۷۵
۱۱	زام یاختک و زامه با هم چه تفاوتها و شباهتهایی دارند؟	۱
۱۲	هرمون تستوسترون چه وظایفی در بدن مردان انجام می‌دهد؟ سه مورد	۰/۷۵
۱۳	از وظایف دستگاه تولیدمثل جنسی زن چهار وظیفه را بیان کنید.	۱
۱۴	هورمون LH چه تأثیری بر یاخته‌های جسم زرد می‌گذارد؟	۰/۷۵
۱۵	مشخص کنید رویدادهای زیر در چه ماهی از دوره بارداری مشاهده می‌شوند. الف) مشخص شدن اندامهای جنسی ب) آغاز شدن ضربان قلب ج) ظاهر شدن جوانه های دست و پا	۰/۷۵
۱۶	در روش غیرجنسی، گیاهان از چه بخشهایی برای تولیدمثل استفاده می‌کنند؟ سه مورد.	۰/۷۵
۱۷	فرض کنید از شما خواسته‌اند که با استفاده از یاخته‌های مجزای پاراننشیمی، گیاهی را به روش کشت بافت تکثیر دهید. توضیح دهید این یاخته‌ها را از چه سامانه بافتی جدا می‌کنید و چگونه این کار را انجام می‌دهید؟	۱



۱	حلقه‌های چهارگانه تشکیل دهنده گل را نام ببرید.	۱۸
۰/۷۵	دیواره خارجی دانه‌های گرده رسیده به صورتهایی دیده می‌شود؟	۱۹
۰/۷۵	با تغییر فصل و در نتیجه تغییر دما و طول روز، چه تغییراتی در گیاهان ممکن است دیده شود؟	۲۰
۱	با توجه به شکل زیر علت خم شدن دانه رُست به سمت نور یکجانبه را توضیح دهید. 	۲۱
۰/۷۵	در رابطه میان درخت آکاسیا و مورچه‌ها، چه چیزی مانع از حمله مورچه‌ها به زنبورهای گرده افشان می‌شود؟	۲۲
موفق و پیروز باشید		

بنام خدا		
راهنمای تصحیح سوالات آزمون نوبت دوم درس زیست‌شناسی ۲ یازدهم تجربی دبیرستان		
شاهد نجابت خرداد ماه ۱۴۰۱		
ردیف	جوابها	بارم
۱	الف) صحیح ب) صحیح ج) صحیح د) غلط	۱
۲	مواد سمی و جهش‌زای شیمیایی با دود تنباکو وارد دهان شده درگلو و ششها جمع شده ، مژه‌های دستگاه تنفسی را از کار انداخته و زمینه برای ابتلا به سرطان را فراهم می‌کند.	۱
۳	(۱) تارهای آویزی؛ (۲) عدسی؛ (۳) جسم مژگانی	۰/۷۵
۴	الف) سارکومر ب) ملاتونین ج) التهاب د) سانترومر	۱
۵	کمک به حرکت، وظیفه حفاظتی	۰/۵
۶	الف) کاهش ب) بیرون ج) پایان د) فروکتوز	۱
۷	چون پادتن در بدن تولید نشده و یاخته خاطره ای نیز پدید نیامده است.	۰/۵
۸	الف) تصویری از فام تن ها با حداکثر فشردگی است که براساس اندازه، شکل و محل قرارگیری سانترومرها، مرتب و شماره گذاری شده اند. ب) جانورانی که، یک فرد هر دو نوع دستگاه تولیدمثلی نر و ماده را دارد. ج) به انتقال دانه گرده از بساک به کلاله گرده افشانی می گویند. د) رشد جهت دار اندامهای گیاه در پاسخ به نور یک جانبه را نورگرایی نامیدند.	۲
۹	در یاخته های جانوری تقسیم سیتوپلاسم با ایجاد فرورفتگی در وسط آن شروع می شود ۰/۲۵ این فرورفتگی حاصل انقباض حلقه ای از جنس اکتین و میوزین ۰/۵ است که مانند کمربندی در سیتوپلاسم قرار می گیرد و به غشا متصل است ۰/۲۵. با تنگ شدن این حلقه انقباضی در نهایت دو یاخته از هم جدا می شوند ۰/۲۵	۱/۲۵
۱۰	الف) آنافاز ۲ ب) پروفاز ۱ ج) متافاز ۱	۰/۷۵
۱۱	اسپرماتید (زام یاختک) و اسپرم (زامه) از لحاظ کروموزومی مثل هم هستند ولی اسپرمها سیتوپلاسم کمتری دارند و دم دار شده اند.	۱
۱۲	تحریک رشد اندامهای جنسی؛ اسپرم زایی؛ بروز صفات ثانویه در مردان	۰/۷۵
۱۳	تولید یاخته جنسی ماده (تخمک)؛ انتقال یاخته های جنسی ماده به سمت رحم؛ ایجاد شرایط مناسب برای لقاح زامه (اسپرم) و تخمک؛ حفاظت و تغذیه جنین در صورت تشکیل؛ تولید هورمون های جنسی زنانه. فقط ۴ مورد ذکر شود	۱
ادامه پاسخها در صفحه بعد		

ردیف	جوابها	بارم
۱۴	یاخته های جسم زرد تحت تاثیر این هرمون فعالیت ترشحي خود را افزايش مي دهند ۰/۲۵ و دو هورمون استروژن ۰/۲۵ و پروژسترون ۰/۲۵ ترشح مي کنند.	۰/۷۵
۱۵	الف) در انتهای سه ماه اول ۰/۲۵ ب) در انتهای ماه اول ۰/۲۵ ج) در طی ماه دوم ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۶	ساقه، برگ و ریشه	۰/۷۵
۱۷	سامانه بافت زمینه ای. زیرا این سامانه تعداد فراوانی یاخته پارانیشیمی دارد. با استفاده از آنزیمهای تجزیه کننده دیواره یاخته ای این یاخته ها را از سامانه بافتی جدا می کنیم.	۱
۱۸	گلبرگ، کاسبرگ، پرچم و مادگی	۱
۱۹	دیواره خارجی دانه های گرده منفذدار و ممکن است صاف یا دارای تزئیناتی باشد.	۰/۷۵
۲۰	گل می دهند، برگهای جدید به وجود می آورند یا اینکه برگهایشان می ریزند.	۰/۷۵
۲۱	نور یک جانبه باعث جابه جایی این ماده (اکسین) از سمت مقابل نور به سمت سایه (دور از نور) می شود. در نتیجه به علت تجمع این ماده (اکسین) در سمت سایه، رشد طولی یاخته ها در این سمت (سایه) بیشتر از سمت رو به نور است و در نتیجه دانه رُست خم می شود	۱
۲۲	وقتی گل های آکاسیا باز می شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می کنند که با فراری دادن مورچه ها مانع از حمله آنها به زنبورهای گرده افشان می شود.	۰/۷۵
پایان		