

نام و نام خانوادگی:

پایه: یازدهم

رشته: تجربی

نام معلم: آقای افشاری

نام درس: زیست شناسی ۲

تاریخ امتحان: نوبت دوم خرداد ماه

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ساعت شروع: ۸:۳۰

تعداد صفحه: ۲

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح:

نمره تجدیدنظر با عدد:

تاریخ و امضاء:

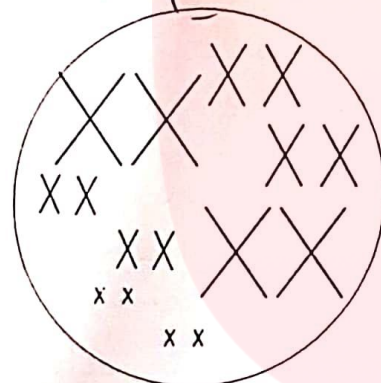
نمره با حروف:

تاریخ و امضاء:

نمره تجدید نظر با حروف:

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر جمله را مشخص کنید. الف) هر عصب حرکتی جز اعصاب خودمختار است. ( ر ) ب) هر عصب دستگاه عصبی محیطی از اعصاب حرکتی است. ( غ ) پ) پمپ سدیم- پتاسیم برخلاف کانال دریچه دار پتاسیم، از جمله پروتئین های سراسری غشا یاخته عصبی است. ( غ ) ت) تحریک گیرنده های وضعیت در زردپی زمانی است که دو استخوان به طرف هم کشیده می شوند. ( ص ) ث) اعصاب پاراسماتیک در ماهیچه های مژکی و عنبیه چشم وجود دارد. ( ص ) ج) بخش محوری اسکلت بدن تنها در حفاظت از مغز و قلب و شش ها موثر است. ( غ ) خ) یاخته های استخوانی جایگزین یاخته های غضروفی می شوند. ( ص ) ح) هورمون پاراتیروئید بر سه اندام استخوان، کلیه و روده به طور مستقیم اثر دارد. ( غ ) چ) آلدوسترون باعث کاهش سدیم و آب در ادرار می شود. ( ص ) د) لایه بیرونی پوست به دلیل داشتن بافت پیوندی رشته ای، محکم و بادوام است. ( غ ) ذ) بعضی از افراد پس از پرتودرمانی شدید و یا شیمی درمانی قوی، مجبور به پیوند مغز استخوان می شوند. ( ص ) ر) هورمون های محرک جنسی مردانه از یاخته های بینابینی ترشح می شوند. ( غ )	۳
۲	محل گیرنده ی مکانیکی صدا در جیرجیرک را بنویسید. <u>رأوی</u>	۰/۲۵
۳	جاهای خالی جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) بافت نرم استخوان ها در دوران جنینی، به تدریج با افزودن نمک های <u>کلسیم</u> سخت می شوند ب) یک ماهیچه اسکلتی از چندین دسته <u>بافت های</u> تشکیل شده است ج) سد خونی- مغزی از <u>بافت های</u> تشکیل شده است. د) جسم زرد در <u>دوره جنسی</u> تحلیل می رود و به جسم <u>کلسیم</u> تبدیل می شود. ه) غده پروستات با ترشح مایعی <u>سیرک</u> و <u>پروستات</u> به خنثی کردن مسیر عبور اسپرم به سمت گامت ماده کمک می کند.	۱/۲۵
۴	علت جدا شدن پروتئین میوزین از اکتین در پایان انقباض ماهیچه چیست؟ <u>بازگشت یون کلسیم به سیتوپلازم</u> اکنون درسها ف با انتقال نکال	۰/۱۵
۵	غده ای که بین تیروئید و پانکراس قرار گرفته کدام است؟ <u>پنکراس</u>	۰/۲۵
۶	هریک از انواع اینترفرون ها از کدام یاخته ها ترشح می شوند؟ <u>اینترفرون نوع II از لئوسیت آو گسزده طبیعی</u>	۰/۱۵

۷	انواع لنفوسیت های حاضر در دفاع اختصاصی را نام ببرید و محل تولید و بلوغ آن ها را بنویسید. لنفوسیت B ← تولید در مغز استخوان / بلوغ در پلک استخوان لنفوسیت T ← تولید در پلک استخوان / بلوغ در تیموس
۸	اگر سلولی در آخر مرحله G <sub>2</sub> چرخه خود ۸۰ سانتومر داشته باشد، در مرحله آنافاز میتوز در کل سلول و در هر قطب سلول چند کروماتید دارد؟ هر یک چقدر؟ در آنافاز میتوز در هر قطب ۸۰ کروموزوم تک کروماتیدی و در کل سلول ۱۶۰ کروموزوم تک کروماتیدی در هر قطب ۸۰ کروماتید در کل سلول ۱۶۰ کروماتید
۹	درستی یا نادرستی هر جمله را مشخص نمایید. (توضیح دهید) در طول رشتمان ..... (الف) همانندسازی ماده ژنتیک طی میتوز رخ می دهد. (خ) (ب) کروموزوم ها به حداکثر فشردگی می رسند. (ص) (ج) دوک در اکثر سلول ها، در داخل هسته تشکیل می شود. (ع) (د) کروموزوم ها قبل از آن که در وسط سلول ردیف شوند بین دو سلول تقسیم می شوند. (ع)
۱۰	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) عدد کروموزومی سلول را بنویسید. $2n=16$ مفاغف (ب) چند نوع کروموزوم در آن وجود دارد؟ انواع (ج) در هر سلول حاصل از میوز I آن چند نوع کروموزوم موجود خواهد بود؟ ۸ کروموزوم مفاغف (د) در هر سلول حاصل از میوز II آن چند نوع کروموزوم خواهد بود؟ ۸ کروموزوم تک کروماتیدی - انواع (ه) در هر سلول حاصل از میوز I آن چند مجموعه کروموزوم هست؟ ۲ (و) در هر سلول حاصل از میوز II آن چند مجموعه کروموزوم هست؟ ۲ (ج) تعداد تترادهای تشکیل شده در سلول را بنویسید. ۸
۱۱	یاخته های زاینده دیواره لوله های اسپرم ساز چه نام دارد؟ اسپرماتوگونی
۱۲	یاخته های ترشح کننده تستوسترون به طور دقیق در کدام قسمت بیضه قرار گرفته اند؟ در داخل بیضه بین لوله های اسپرم ساز
۱۳	در مردان LH و FSH چه سلول هایی را تحریک می کنند؟ FSH = سروتوس LH = یاخته های بیضه
۱۴	نقش آنزیم های آکروزوم را بنویسید. هضم و تحریر هسته از لایه های (لاجنظری) آووسته ثانویه برای ورود هسته اسپرم به آن



www.my-dars.com



اداره كل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ناحیه ۲ ری  
دبیرستان پسرانه غیر دولتی دکتر حسابی دوره دوم

مهر آموزشگاه در تمام صفحات  
زده شود (محل مهر)

نام و نام خانوادگی:

پایه: یازدهم رشته: تجربی نام معلم: آقای افشاری نام درس: زیست شناسی ۲

تاریخ امتحان: نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۸:۳۰ تعداد صفحه: ۳

نام مصحح:

نمره با عدد:

نام مصحح:

نمره تجدیدنظر با عدد:

تاریخ و امضاء:

نمره با حروف:

تاریخ و امضاء:

نمره تجدیدنظر با حروف:

۱۵	در اسبک ماهی ، لقاح چگونه صورت می گیرد؟ <u>لقاح داخلی</u> - اسپرم ها و تخم ها در <u>خون بدن</u> می ریزند
۱۶	منشاء لایه های زاینده جنینی ، کدام سلول ها هستند؟ <u>توده باخته ای جنینی</u>
۱۷	چرا توده یاخته ای تقریباً به اندازه تخم است؟ <u>چون سلول های آن رشد می کنند و فقط فقط اندک اندک از آن</u>
۱۸	سیاهرگ بند ناف ، خون خود را به چه سمتی هدایت می کند؟ <u>به سمت جنین</u>
۱۹	در سلول گیاهی و زیکول های گلزی شامل پیش سازهای کدام بخش هستند؟ <u>پیش سازهای دیواره و کلروپلاست</u>
۲۰	الف - در روش پیوند زدن گیاه پایه و پیوندگ از گونه های (متفاوت / یکسان) انتخاب می شوند. ب) تقسیم سلول رایشی برای ایجاد اسپرم، درون (لوله گرده / کیسه گرده) انجام می گیرد. ج) کدام یک از سلول های مقابل تتراد تشکیل می دهد؟ (اووگونی - اووسیت اولیه).
۲۱	کدام یک از موارد زیر قدرت تقسیم شدن دارند؟ الف) سلول رویشی <input type="checkbox"/> ب) کال <input type="checkbox"/> ج) رویان <input type="checkbox"/> د) کیسه رویانی <input type="checkbox"/>
۲۲	در گیاهان نهاندانه کدامیک از سلول های زیر حاصل تقسیم میتوز نمی باشد؟ الف) تخمزا <input type="checkbox"/> ب) سلول زایشی <input type="checkbox"/> ج) گرده نارس <input checked="" type="checkbox"/> د) اسپرم <input type="checkbox"/>
۲۳	بخشهای تشکیل دهنده بالغ گیاه نهاندانه از ( پوسته + آندوسپرم + لپه ) ساخته شده است : الف) گیاه مورد نظر تک لپه است یا دولپه؟ <u>تک لپه</u> و آندوسپرم <u>سطحی</u> ب) کار لپه در گیاه مورد نظر را بنویسید. <u>انتقال مواد غذایی از آندوسپرم به رویان</u> ج) آندوسپرم در اثر تقسیم کدام سلول به وجود آمده است؟ <u>تخم جنینی</u>
۲۴	تجربیات شلغم دو ساله را در دومین دوره رویش بنویسید. <u>در سال اول ریشه و رویش همگام و موازی حاصل از فتوسنتز را در ریشه از فتوسنتز حاصل از برگ ریشه جدا می کنند و در سال دوم ریشه را جدا می کنند و در سال اول کل را با سوهامقا می برند و در سال دوم کل را با سوهامقا می برند</u>
۲۵	با توجه به شکل زیر به پرسشهای زیر پاسخ دهید. الف) در کدام تصویر نشاسته تجزیه شده است. <u>۳</u> ب) لایه گلوتن دار چه بخشی از دانه را نمی پوشاند؟ <u>روان</u> (تخم جنینی) ج) چه عاملی باعث می شود تا آنزیم های گوارشی در دانه تولید و رها شود؟ <u>جگر</u>
۲۶	الف) علت تولید آنزیم تجزیه کننده ریزش برگ را بنویسید؟ <u>آنزیم لیسین</u> و <u>آنزیم پکتیناز</u> و <u>آنزیم سلولز</u> ب) بعد از ریزش برگ در محل جدا شده چه بافتی تشکیل می شود؟ <u>بافت مرده</u>



۱۵  
بافت مرده

دانه

۰/۵	<p>عوامل بیماری زا از چه راه هایی می توانند از سدهای گیاهان بگذرند؟  <b>وزنه های هواپیما در محلولهای آکسیژن گرسنه بافت گلخانه ای</b></p>	۲۷
۱	<p>در ارتباط با وقایع پس از لقاح به سوالات زیر پاسخ دهید.          الف) جنین در کدام مرحله وارد محوطه درونی رحم می شود؟ <b>در مرحله بلاستوسیت</b>          ب) کدام رگ بندناف خون را از جفت به جنین می رساند؟ <b>سیاهوت بندناف</b>          ج) لایه ای که پرده کوریون را می سازد نام ببرید؟ <b>تروکتوبلاست (لایه بیرونی بلاستوسیت)</b></p>	۲۸
۱	<p>با توجه به توضیحات زیر نام تنظیم کننده رشد گیاهی را مشخص کنید.          الف) تعویق فرایند پیری در گیاه: <b>سیترکسین</b>          ب) نقش در تجزیه ذخایر روبان غلات: <b>جیبرلین</b>          پ) ممانعت از جوانه زنی در کم آبی: <b>آکسینیل اسید</b>          ت) نقش در مرگ یاخته ای سلول آلوده گیاه: <b>سالسیک اسید</b></p>	۲۹
۱	<p>با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.          الف) نوع تقسیم شماره ۱: <b>میوز</b>          ب) نوع تقسیم شماره ۲: <b>میوز</b>          پ) نام شماره ۳: <b>تقسیم میوز</b>          ت) نام شماره ۴: <b>لوله لوله</b></p>	۳۰