

شماره	شرح پرسش ها	نمره
۱	تعریف کنید: الف- دوک تقسیم: (۰/۷۵) ب- جسم زرد: (۰/۷۵) ج- هرمافرودیت: (۰/۵) د- پیاز: (۰/۷۵) ه- دفاع شیمیایی: (۰/۷۵)	۳/۵
۲	پاسخ کوتاه بدهید: الف- در انعکاس عقب کشیدن دست، سیناپس فعال وجود دارد؟ ب- کدام ریشه نخاعی، حاوی جسم سلولی نورون است؟ پ- دو قسمت از چشم که باعث همگرایی پرتوهای نور می شوند، چه نام دارند؟ ت- بیشتر انرژی لازم برای انقباض ماهیچه از سوختن چه مولکولی بدست می آید؟ ث- غده اپی فیز چه هورمونی ترشح می کند؟ ج- کدام پروتئین دفاعی از سلول های آلوده به ویروس ترشح می شود؟	۱/۷۵
۳	درست یا نادرست بودن جملات زیر را تعیین کنید: الف- کانال های نشستی موجود در غشاء نورون، یون ها را به روش انتقال فعال عبور می دهند. ب- هورمون پرولاکتین در دستگاه ایمنی بدن نقش دارد. پ- در اسپرماتوسیت اولیه و اسپرماتوگونی کروموزوم های همتا وجود دارد. ت- در لقاح، جدار لقاحی از تغییر غشای اووسیت ثانویه ایجاد می شود. ث- حلقه دوم گل، در جلب توجه حشرات گرده افشان مؤثر است. ج- هورمون گیاهی که باعث رویش جوانه و دانه می شود، باعث بسته شدن روزنه ها نیز می شود.	۱/۵
۴	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: الف- پاسخ سریع و غیرارادی ماهیچه ها در پاسخ به محرک ها نام دارد. ب- لرزش استخوان رکابی، باعث لرزش می شود. پ- مار زنگی به کمک گیرنده های در تاریکی شکار خود را تشخیص می دهد. ت- پادتن ها آنتی ژن ها را خنثی می کنند و را افزایش می دهند. ث- ماده وراثتی هسته در تمام مراحل زندگی یاخته، به جز تقسیم، به صورت است. ج- برای تولید گیاهان با ویژگی های مطلوب و تولید انبوه آنها در آزمایشگاه از استفاده می شود.	۱/۵

تاریخ:

۱۴۰۰/۰۳/۰۱

مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه

دبیر: اسدزاده

به نام حق

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک تبریز

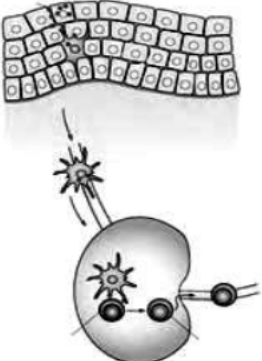

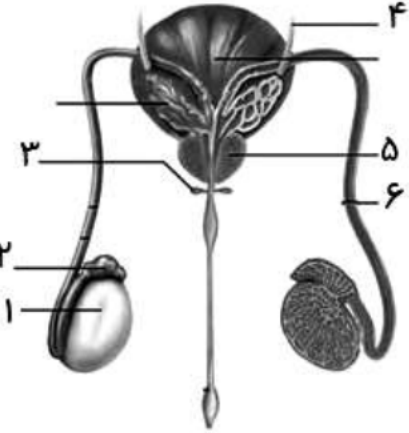
دبیرستان شهید رضایی ۳




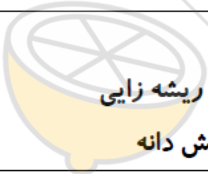
امتحان نوبت دوم خرداد ۱۴۰۰

نام و نام خانوادگی:

رشته و پایه: یازدهم تجربی

نام درس: زیست شناسی ۲

شماره	شرح پرسش ها	صفحه دوم	نمره
۵	الف- مادهٔ زمینه ای بافت استخوانی از چه تشکیل شده است؟ ب- در زمان انقباض ماهیچه، طول رشته های اکتین چه تغییری می کند؟ پ- صفحات رشد از چه نوع بافتی هستند؟ ت- در دیابت نوع ۲، علت جذب نشدن گلوکز توسط سلول ها، چیست؟	۱/۲۵	
۶	الف- شکل روبرو نحوهٔ فعالیت کدام سلول دفاع غیراختصاصی را نشان می دهد؟ ب- کدام گلبول سفید توانایی فاگوسیتوز دارد؟		۰/۵
۷	الف- از کاریوتیپ به چه منظور استفاده می شود؟ ب- تفاوت مرحلهٔ پروفاز میتوز با پروفاز میوز یک در چیست؟ پ- شکل روبرو مربوط به مرحلهٔ از تقسیم میوزی است که عدد کروموزومی سلول مادر..... بوده است. ت- به چه جاندار پلی پلوئید می گویند؟ ث- یک پروتئین تنظیم کنندهٔ رشد یاخته در انسان نام ببرید که باعث افزایش سرعت تقسیم می شود؟		۲
۸	هر یک از توضیحات زیر به چه بیماری اشاره دارد؟ الف- سطح عدسی یا قرنیه کاملاً کروی و صاف نباشد و تصویر واضحی از اجسام تشکیل نمی شود:..... ب- تخریب میلین در اطراف یاخته های عصبی مغز و نخاع:..... پ- داشتن یک کروموزوم شماره ۲۱ اضافی :..... ت- تقسیم بی رویه یاخته های رنگدانه دار پوست :.....		۱
۹	الف- در انسان اسپرماتوسیت اولیه و اسپرماتید، از لحاظ کروموزومی چه تفاوتی دارند؟ ب- ترشحات چه سلول هایی تمایز اسپرم را هدایت می کنند؟ پ- در شکل روبرو شماره ۳ نشان دهنده چیست؟ ت- کدام شماره محل بلوغ اسپرم را نشان می دهد؟ ث- بخش تنهٔ اسپرم حاوی چه اندامک سلولی است؟		۱/۲۵

ردیف	شرح پرسش ها	صفحة سوم	نمره
۱۰	الف- تفاوت اصلی تخمک زایی با اسپرم زایی چیست؟ ب- در شکل روبرو منحنی که با حرف «الف» نشان داده شده نوسانات ماهانه کدام هورمون در زن را نشان می دهد؟ پ- در دوران بارداری وجود چه هورمونی در خون ، از قاعدگی جلوگیری می کند؟ ت- مدت زمان بارداری چند روز است؟ ث- بکرزایی در چه صورت باعث بوجود آمدن فرد هاپلوئید می شود؟		۱/۵
۱۱	الف- با ذکر یک دلیل بیان کنید گیاه روبرو تک لپه ای است یا دولپه ای؟ ب- منظور از لقاح مضاعف در نهاندانگان چیست؟ ج- سلول تخمزا حاصل تقسبات چه سلولی است؟		۱
۱۲	شکل روبرو مربوط به دانه ذرت است : الف- روی شکل ، آندوسپرم را نام گذاری کنید. ب- تفاوت میوه حقیقی و میوه کاذب چیست؟ پ- یک گیاه چند ساله غیر علفی نام ببرید.		۰/۷۵
۱۳	هریک از توضیحات زیر مربوط به کدام هورمون گیاهی است؟ الف- ایجاد ساقه از یاخته های تمایز نیافته ب- تحرک ریشه زایی پ- ریزش میوه ت- مانع رویش دانه		۱
۱۴	الف- علت تا شدن برگ در گیاه حساس را توضیح دهید ؟ ب- شکستن شب با یک جرعه نوری چه تأثیری بر گل دهی گیاه روز کوتاه دارد؟ پ- چرا پوستک را یک سد دفاعی برای گیاه در نظر می گیریم ؟		۱
۱۵	هر یک از موارد زیر جزء کدام نوع پاسخ گیاهی است؟ الف- حرکت ریشه دانه رست به سمت پایین ب- پیچش ساقه به دور تکیه گاه		۰/۵
	پیروز و سربلند باشید	جمع نمره	۲۰