



نام درس: زیست شناسی ۲

نام و نام خانوادگی:

رشته: علوم تجربی

پایه: یازدهم

وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران

دبیرستان:

دبیر مربوطه:

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان:

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

همانا یاد خدا آرام بخش دلهاست «قرآن مجید»

ردیف	سوالات	بارم
۱	درست و نادرست عبارات زیر را بدست آورید. الف: هم ایستایی از ویژگی های اساسی همه موجودات زنده است. ب: علت اصلی نارسایی کلیه افتادگی نسبی آن از موقعیت خود است. ج: احتمال آلودگی خاک در هنگام استفاده از کودهای شیمیایی بیشتر است. د: چوبی شدن دیواره در بافت اسکلرانشیمی همیشه باعث مرگ پروتو پلاست می شود. چ: در گیاهان حشره خوار برخلاف سایر گیاهان فتوسنتز رخ نمی دهد. ح: اکثر نفرون ها از نوع مجاور مرکزند.	۱/۵
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید. الف: آنزیم پروترومبین "فیبرینوژن را به تبدیل می کند که باعث ایجاد می شود. ب: ترکیب مواد در مایع بین یاخته ای شبیه است. ج: رنگ نارنجی در هویج به خاطر در رنگ دیسه آن هاست. د: زبری برگ گندم به خاطر وجود است. چ: دیواره اندهای چوبی به علت تشکیل ماده است. ح: مواد آلی موجود در خاک توسط باکتری های به آمونیوم تبدیل می شوند. و: ابتدای روده بزرگ نام دارد.	۲
۳	الف: هماتوکریت را تعریف کنید. ب: محصور بودن هموگلوبین در غشای گلبول قرمز چه اهمیتی دارد؟	۱/۵
۴	الف: مویرگ های کلافک چه تفاوت هایی با اغلب مویرگ های عمومی بدن دارند؟ ب: نقش هورمون ضد ادراری در کلیه ها چیست؟	۱/۷۵
۵	مکانیسم دفع آب در پارامسی چگونه است؟	۱/۷۵
۶	در مورد سیستم دفعی در موجودات زیر توضیح دهید. الف: در هر حلقه از بدن کرم خاکی چند جفت متانفریدی وجود دارد؟ ب: نوع سیستم دفعی موجودات زیر را بنویسید. الف: عنکبوت ب: ملخ ج: خرچنگ	۱
۷	پاسخ کوتاه دهید الف: محل هورمونی که باعث افزایش تعداد گلبول های قرمز می شود را بنویسید. ب: سلول های روپوست در اثر تمایز به چه سلول هایی تبدیل می شوند؟ پ: نام دو گیاه که از همزیستی با سینه باکتری ها سود می برند را بنویسید. ت: وضعیت رشته های سلولزی در یک لایه چگونه است؟ ث: یاخته های آندودرم مواد معدنی را چگونه به درون آوند چوبی منتقل می کنند؟	۱/۲۵
۸	الف: نقش اصلی دستگاه دفع ادرار چیست؟ ب: چرا کلیه سمت راست قدری پایین تر از کلیه سمت چپ است؟ ج: وظیفه لگنچه در کلیه چیست؟	۱/۷۵
۹	الف: ارتباط نفرون ها با خون از چه طریقی فراهم می شود؟ ب: چرا پروتیین های پلاسما نمی توانند وارد لوله نفرون شوند؟	۱/۵
۱۰	الف: ساختار خاص سلول های روزنه های هوایی در باز و بسته شدن روزنه چه اهمیتی دارد؟ ب: بافت پارانشیم را با بافت کلانشیم مقایسه کنید؟ دو مورد.	۱
۱۱	در مورد نوار قلب پاسخ دهید. الف: در کدام نقطه هر چهار دریچه بسته هستند؟ ب: افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها باعث چه بیماری می شود؟ ج: نقطه شروع انقباض دهلیز ها را روی منحنی نوار قلب نشان دهید؟	۱/۵

۱	الف: لشف چگونه به دستگاه گردش خون بر میگردد؟	۱۲
۱/۵	الف: ترمیم زخم های گیاهی توسط کدام بافت صورت میگیرد؟ ب: استراتژی گیاه خرز هره برای کاهش از دست دادن آب در مناطق خشک چیست؟	۱۳
۱	مقدار بافت آند چوبی در ساقه های چوبی چه اهمیتی برای این گیاهان دارند؟	۱۴
۱	الف: چه موادی قابلیت عبور از پلاسمودسم را دارند؟ ب: دلیل زیر بودن برگ گیاه گندم چیست؟	۱۵
۱	فرایند تثبیت نیتروژن را تعریف کنید؟	۱۶
۵/	چرا باتوجه به فراوان بودن میزان فسفات در خاک اغلب برای گیاهان قابل استفاده نیست؟	۱۷
۷۵/	منظور از باربرداری آبکشی چیست؟	۱۸
۷۵/	الف: بیونهای نیترات پس از ورود به گیاه به چه ترکیبی تبدیل می شوندتا در ساختار مواد آلی وارد شوند؟ ب: کمبود فسفر چه عوارضی برای گیاه دارد؟	۱۹
۱	الف: گیاهان برای افزایش جذب فسفات از خاک چه سازش هایی پیدا کرده اند؟ یک مورد. ب: آلومینیوم در برخی گیاهان در کدام اندامک سلولی ذخیره می شود؟ ج: گل های ادریسی در خاک های اسیدی چه تغییری می یابند؟ د: همزیستی گیاهان با باکتری ها به چه منظوری است؟	۲۰