

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

ساعت برگزاری: ۸ صبح

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

شماره کلاسی:

اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

تعداد سوالات: ۱۰ سوال

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷

دبیرستان استعدادهای درخشان شهید دکتر رمضانخانه دوره اول

مدت پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

هر نیاز کشور، یک سمپادی آماده اثرگذاری



ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود ندارد و در نتیجه هسته تشکیل نمی شود. ب) نخستین گروه از گیاهان آوند دار هستند که نوعی ساقه زیر زمینی دارند. ج) از دارویی (به نام دیجیتالین) به دست می آید که برای بیماران قلبی استفاده می شود. د) ساختار یاخته ای ندارند و خارج از بدن ما شبیه بلور است و تکثیر نمی شود.	۲
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) امروزه در گروه بندی جانداران، تنها شباهت مولکول های تشکیل دهنده یاخته ها را بررسی می کنند. ب) بعضی از آغازیان مثل پارامسی غذای خود را به روش متفاوتی نسبت به اسپیروژیر به دست می آورند. ج) از سیلیس که از پوسته برخی آغازیان به دست می آید در شیشه سازی استفاده می شود. د) در هر گیاهی که آوند وجود داشته باشد، الزاما تولید مثل جنسی گیاه به کمک دانه انجام می شود. ه) بیشتر قطر ساقه و ریشه درختان از آوندی تشکیل شده که شیره پرورده را جابجا می کنند. و) با افزایش میزان کربن دی اکسید هوا به دلیل سوخت های فسیلی، میزان فتوسنتز چندان افزایش نمی یابد.	۱.۵
۳	مورد درست را از بین عبارات داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) اگر کاغذ آغشته به کبالت کلرید روی برگ قرار داده شود، پس از مدتی (آبی - صورتی) رنگ می شود. ب) وجود دیواره یاخته ای باکتری ها را به سلسله (گیاهان - جانوران) شبیه کرده است. ج) در رده بندی جانداران، تفاوت های افراد در (رده - جنس) نسبت به خانواده بیشتر است. د) در (کاج - پنبه) گرده ها درون بخشی تولید می شوند که از میله و بساک تشکیل شده است.	۲
۴	علت هر یک از موارد زیر را توضیح دهید؟ الف) هر نوع آغازی که می تواند فتوسنتز انجام دهد، الزاما رنگ سبز ندارد. ب) اندازه خزها کوچک است و در جاهایی رشد می کنند که رطوبت کافی وجود دارد. ج) گیاه همه آبی را که جذب کرده مصرف نمی کند، بلکه بخش زیادی از آن از روزنه های برگ خارج می شود. د) در رده بندی کرم خاکی و مار از ساختار داخلی پیکر دو جانور استفاده می شود.	۲
۵	در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید؟ الف) ویروس عامل ایدز کدام یک از یاخته های زیر را از بین می برد؟ ب) کدام یک از یاخته های زیر در افزایش میزان جذب آب از ریشه نقش دارد؟	۰.۵

(۱) یاخته عصبی

(۲) یاخته ماهیچه ای

(۳) گویچه سفید

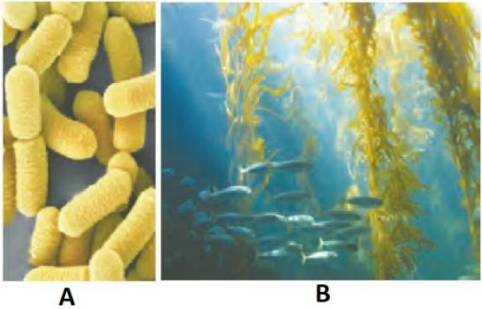
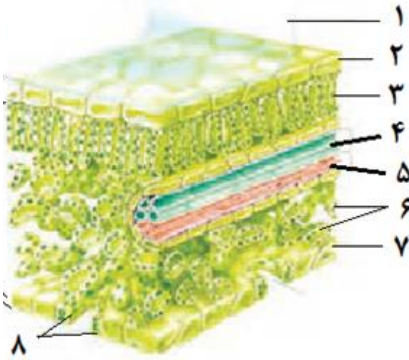
(۴) گویچه قرمز

(۱) یاخته نگهبان

(۲) یاخته تارکشنده

(۳) یاخته کرک

(۴) یاخته فیبر

	ادامه سوالات	
۶	برای هر مورد از مجموعه جانداران زیر یک رده بندی با کلید مناسب طراحی کنید (نام کلید را ذکر کنید). الف) گندم - سرو - نخود ب) زنبور - کرم خاکی - عقرب	۲
۷	در ارتباط با جانداران به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) دو مورد از فواید باکتری ها را نام ببرید؟ ب) دو مورد عوارض ناشی از قارچ ها را نام ببرید؟ ج) گونه را تعریف کنید.	۱.۵
۸	با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید. الف) شکل جاندار A را مشخص کنید؟ ب) کدام جاندار پروکاریوت (پیش هسته ای) است؟ ب) دو مورد از فواید جاندار B را نام ببرید؟	 A B
۹	در ارتباط با انواع گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چرا سرخس ها برای رشد و تکثیر به نواحی مرطوب نیاز دارند؟ ب) دو نقش فتوسنتز را نام ببرید؟ ج) دو گل از دو گیاه مختلف در اختیار داریم که رده بندی آنها مشخص نیست. یک راه مطمئن برای تعیین رده این گیاه چیست؟	۱.۵
۱۰	با توجه به شکل روبرو که ساختار برگ در گیاهان را نشان می دهد پاسخ دهید. الف) یک تفاوت بین بخش ۴ و ۵ را نام ببرید؟ ب) کدام مورد در تنظیم میزان خروج بخار آب از برگ نقش دارد؟ ج) اگر شکل روبرو مربوط به برگ گیاه دولپه ای باشد، وضعیت ساقه در این گیاه چگونه است؟	
۱۵	موفق باشید	جمع بارم