

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

دبیرستان استعدادهای درخشان شهید دکتر رمضانخانی دوره اول

شماره کلاسی:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

ساعت برگزاری: ۸ صبح

تعداد سوالات: ۱۵ سوال

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

نیاز هر کشور: یک سمپادی آماده اثرگذاری



ردیف	سوال	نمره
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک از اندام‌های سلول، وظیفه تولید انرژی را بر عهده دارد؟ (۱) راکیزه (۲) رناتن (۳) کریچه (۴) سیتوپلاسم ب) سازمان بندی پیکر یک موجود زنده به ترتیب از ساده به پیچیده، در کدام گزینه آمده است؟ (۱) سلول، بافت، دستگاه، اندام، موجود زنده (۲) سلول، اندام، بافت، دستگاه، موجود زنده (۳) بافت، سلول، دستگاه، اندام، موجود زنده (۴) سلول، بافت، اندام، دستگاه، موجود زنده پ) کدام بافت، جزو چهار نوع بافت اصلی بدن ما نیست؟ (۱) پوششی (۲) عصبی (۳) استخوانی (۴) پیوندی ت) بیشتر آنزیم‌های باریک‌روده در کدام قسمت زیر ساخته می‌شوند؟ (۱) کیسه صفرا (۲) کبد (۳) پانکراس (۴) آپاندیس	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) غشای یاخته، عمدتاً از ساخته شده است. ب) ویتامین B نوعی ویتامین است که در بدن ذخیره نمی‌شود. پ) آنزیم موجود در بزاق دهان در تجزیه نقش دارد. ت) در هنگام بلع غذا، راه بینی به وسیله بسته می‌شود. ث) بسیاری از مواد مغذی به صورت وارد بدن و یاخته‌های آن می‌شوند. ج) محل گوارش نهایی غذا است.	۱/۵

۳	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را با (ص) یا (غ) مشخص کنید. الف) مصرف زیاد سدیم، خطر ابتلا به فشار خون و پوکی استخوان را افزایش می دهد. () ب) در هویج ماده ای وجود دارد که در بدن به ویتامین A تبدیل می شود. () پ) زیاد احساس خستگی کردن و رنگ پریدگی از نشانه های کمبود آهن در بدن است. () ت) در پرند دانه خوار، چینه دان، بعد از معده قرار دارد. ()	۱
۴	کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید و دور آن خط بکشید. الف) یاخته های بافت پوششی مثلاً در (پوست – مویرگ ها) نازکند و بین آن ها منافذی وجود دارد. ب) در یاخته، وظیفه (پروتئین سازی – بسته بندی و ترشح مواد) بر عهده دستگاه گلژی است. پ) مصرف نوعی ماده معدنی که در غذاهای دریایی به فراوانی وجود دارد، در (تنظیم فعالیت یاخته ها – پیشگیری از پوکی استخوان) نقش دارد. ت) باکتری های موجود در فراخ روده (ویتامین A – ویتامین k) را تولید می کنند.	۱
۵	چرا یاخته (سلول) را "واحد ساختار و عمل" در موجود زنده می نامند؟	۱
۶	منظور از "غشا، نفوذپذیری انتخابی" دارد چیست؟	۰/۵
۷	دو تفاوت یاخته گیاهی و جانوری را بنویسید.	۱
۸	"کربوهیدرات های مرکب" به چه کربوهیدرات هایی گفته می شود؟	۰/۵
۹	الف) آمینو اسید چیست؟ ب) آمینو اسیدهای ضروری به چه آمینو اسیدهایی گفته می شود؟	۱

۱	۱۰ منظور از تغذیه سالم چیست؟
۱	۱۱ فرآیند گوارش را تعریف کنید.
۱	۱۲ شیره گوارشی معده توسط کدام قسمت (بخش) معده، ترشح می شود؟ و از چه موادی تشکیل شده است؟

***سوالات کتاب تکمیلی

۱	۱۳ جاهای خالی را با کلمه یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) جانداران پروکاریوتی، تکسلولی اند و فاقد هستند. ب) جاندارانی که می توانند با استفاده از مواد معدنی غذای خود را بسازند، نامیده می شوند. پ) سلول ها برای تبادل مواد با محیط، سعی می کنند با روش هایی مانند و تا حد امکان، سطح تماس شان را افزایش دهند.
۱	۱۴ پدیده اسمز را به طور خلاصه توضیح دهید.
۱/۵	۱۵ پلیمر چیست؟ چهار مولکول زیستی را که از پلیمرهای مهم در عالم حیات هستند، نام ببرید.