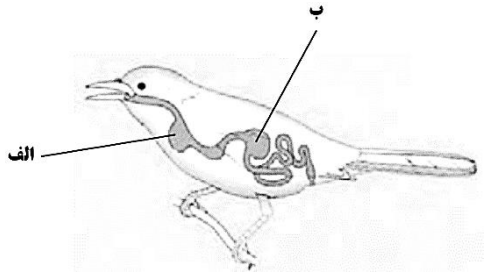
سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان دبیرستان استعدادهای درخشان دکتر خرمی	بسمه تعالی سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۲ آزمون: **نوبت اول** درس : **زیست شناسی** ردیف : پایه : **هفتم** نام و نام خانوادگی : ..... کلاس: ...../۷ آمار:	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹ مدت پاسخگویی: **۷۵** دقیقه تعداد صفحات: **۳** تعداد سوالات: **۱۴** طراح: آقای **امیـد**

ردیف	سـوالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.** **الف- کلیه یکی از دستگاه های مهم بدن است.** **ب- سلولز یک کربوهیدرات مرکب انشعاب دار است و از واحدهای گلوکز ساخته می شود.** **ج- مقدار اضافی ویتامین های محلول در آب در بدن ذخیره نمی شود.** **د- مقدار انرژی که یک گرم چربی تولید می کند تقریباً دو برابر یک گرم کربوهیدرات است.** | / | صحیح | غلط | | الف | | | | ب | | | | ج | | | | د | | |	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید.** **۱- آبی متیل رنگی است که به پروتئین های غشا و ..... یاخته ها می چسبد.** **۲- مولکول هایی که سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می کنند ..... نام دارند.** **۳- یک محلول از یک یا چند ماده حل شده و یک ..... تشکیل شده است.** **۴- بین نوع کار و ..... یاخته ها تناسب وجود دارد.** **۵- کارهایی که غذاها در بدن انجام می دهند به ..... آنها بستگی دارد.** **۶- ویتامین ..... توسط آفتاب در بدن تولید می شود.** **۷- ..... یک کربوهیدرات شیرین است.** **۸- نوعی آنزیم در دهان وجود دارد که در تجزیه ..... به مالتوز نقش دارد.** **۹- ماهیچه های موجود در لوله گوارش به گوارش ..... کمک می کنند.** **۱۰- گوارش نهایی غذا در ..... انجام می شود.**	۲,۵
۳	**مفاهیم زیر را تعریف کنید:** **الف- اتوتروف :** **ب- آمینواسید های ضروری :** **ج- پلیمر :**	۳
۴	**در رابطه با <u>غشای یاخته ای</u> به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف- دو مورد از وظایف این غشا را بنویسید.** **ب- این غشا از چه مواردی ساخته شده است؟ (۲ مورد)**	۱,۵

www-kanoon-ir

۵	**برای هر یک از اندامک های زیر یک وظیفه بنویسید.** **الف- رناتن (ریبوزوم) :** ..... **ب- جسم گلژی :**	۱
۶	**در رابطه با <u>شیره گوارشی معده</u> به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف- توسط چه سلول هایی ساخته می شود ؟** **ب- این شیره شامل چه مواردی است ؟**	۱
۷	**بافت های اصلی بدن انسان را فقط نام ببرید. (۴ مورد)**	۱
۸	**سلول های پروکاریوت و یوکاریوت را با هم مقایسه کنید.**	۱
۹	**نقش ویتامین های A و B در بدن را بنویسید ؟**	۱
۱۰	**در هنگام بلع راه <u>نای</u> و <u>بینی</u> چگونه بسته می شود ؟**	۱
۱۱	**چرا خوردن خوراکی هایی مثل شیرینی و شکلات از عوامل پوسیدگی دندان ها می باشند؟**	۱
۱۲	**با توجه به اینکه واکنش زیر در میتوکندری انجام می شود، واکنش زیر را کامل کنید :** **انرژی + آب + کربن دی اکسید ⟹ ..... + قند (گلوکز)**	۰,۵
۱۳	**موارد زیر را نام گذاری کنید.** **الف-** ..... **ب-** ..... 	۰,۵

www-kanoon-ir

۱۴ **سوالات تستی:**

۱- در رابطه با ویتامین‌ها کدام گزینه صحیح است؟

◯ الف- ویتامین A برخلاف ویتامین C، جزء ویتامین‌های محلول در آب هستند.

◯ ب- ویتامین‌های گروه B برخلاف ویتامین E، جزء ویتامین‌های محلول در چربی هستند.

◯ ج- ویتامین‌های گروه B همانند ویتامین C ، جزء ویتامین‌های محلول در آب هستند.

◯ د- ویتامین‌های گروه B، همانند ویتامین D، جزء ویتامین‌های محلول در چربی هستند.

۲- کدامیک از جانداران زیر یوکاریوت نیست ؟

◯ الف- قارچ ها ◯ ب- جلبک دریایی ◯ ج- باکتری ها ◯ د- استابولاریا

۳- بزاق دارای چه موادی است ؟

◯ الف- آب و اسید ◯ ب- اسید و آنزیم ◯ ج- آب و آنزیم ◯ د- آب، آنزیم و اسید

۴- به ترتیب،کدام عنصر در غذاهای دریایی یافت می شود و کدام عنصر در ساختار سلول های قرمز خون وجود دارد؟

◯ الف- ید / آهن ◯ ب- کلسیم / ید ◯ ج- آهن / کلسیم ◯ د- پتاسیم / آهن

۵- به نظر شما ، شکل یاخته ها را کدام یک از موارد زیر تعیین می کند ؟

◯ الف- سیتوپلاسم ◯ ب- هسته ◯ ج- پروتئین ◯ د- چربی ها

۵

۶- در ساختمان غشای یک یاخته جانوری ، کدام ماده زیر یافت نمی شود ؟

◯ الف- قند ◯ ب- پروتئین ◯ ج- سلولز ◯ د- لیپید

۷- بیشتر آنزیم های روده باریک در ..... ساخته می شود.

◯ الف- روده باریک ◯ ب- کبد ◯ ج- معده ◯ د- لوزالمعده

۸- کدام قسمت دندان با رگ ها در تماس است ؟

◯ الف- عاج دندان ◯ ب- تاج دندان ◯ ج- مینای دندان ◯ د-مغز دندان

۹- باکتری های ساکن در فراخ روده ما ، توانایی ساخت کدام یک از موارد زیر را دارند؟

◯ الف- سلولز و ویتامین B ◯ ب- مواد معدنی و سلولز

◯ ج- ویتامین B و ویتامین K ◯ د- ویتامین K و ویتامین A

۱۰- صفرا در ..... ساخته می شود و در ..... نقش دارد.

◯ الف- کبد / گوارش چربی ها ◯ ب- کیسه صفرا / گوارش چربی ها

◯ ج- کبد / گوارش قند ها ◯ د- کیسه صفرا / گوارش قند ها

❋ **موفق و سربلند باشید.** **جمع نمرات : ۱+ ۲۰**