

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زیستی و بهداشت رشته: عمومی	ساعت شروع: ۱۴ $\frac{1}{4}$ عصر	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سال اول آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۵ / ۳ / ۱۱	
دانش آموزان روزانه (شیوه ی - سالی واحدی) در نوبت دوم (خرداد) سال ۱۳۸۵	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	
ردیف	سؤالات	
نمره		

۱	فرضیه را تعریف کنید .	۰/۵
۲	الف) وظایف شبکه ی آندوپلاسمی را بنویسید . ب) بافت را تعریف کنید .	۱
۳	شکل زیر ، یک مولکول تری گلیسرید را نشان می دهد ، نام هریک از اجزای شماره گذاری شده را در برگ امتحانی بنویسید .	۰/۵
		
۴	نقش هریک از بخش های زیر، در برگ را بنویسید . الف) کوتیکول ب) رگبرگ ها ج) کلروفیل	۱
۵	برای هریک از موارد زیر ، یک دلیل علمی بنویسید . الف) وجود سلولز ، در غذاها به مقدار مناسب لازم است . ب) از مصرف مقادیر زیاد نمک باید پرهیز کرد . ج) برای سالم ماندن ، خوردن روغن های گیاهی ، مناسب تر از چربی های جامد است . د) استفاده از شیرین کننده های مصنوعی (سیکلامات ها) ممنوع است .	۱
۶	الف) نقش ویتامین C در بدن را بنویسید . ب) کورتیزم را تعریف کنید و علت آن را بنویسید .	۱
۷	چهار نوع گروه خونی را براساس وجود یا فقدان دو نوع ماده ی A و B درروی گلبول های قرمز ، توضیح دهید .	۱
۸	الف) به چه علت برای تشخیص هویت ، (ویا تشخیص مجرمان) از اثر انگشت استفاده می شود ؟ ب) سلول های جنسی نر و ماده را از نظر مقدار سیتوپلاسم و هسته باهم مقایسه کنید .	۱
۹	شکل زیر ، سلولی با چهار کروموزم را در آغاز تقسیم میوز ، در جانور نر نشان می دهد . شکل دو سلول حاصل از این تقسیم را رسم کنید .	۰/۵
		
۱۰	اجزای تشکیل دهنده ی نوکلئوتید را نام ببرید .	۰/۷۵
۱۱	DNA ، چگونه انجام فعالیت های شیمیایی سلول را امکان پذیر می کند ؟	۰/۷۵
۱۲	اصطلاحات زیر را تعریف کنید . الف) اکولوژی ب) بازده تبدیل انرژی ج) گونه	۱/۵
۱۳	با استفاده از موجودات زنده ی زیر، یک شبکه ی غذایی رسم کنید. که حد اقل چهار زنجیره ی غذایی داشته باشد . ذرت - شاهین - هویج - گندم - مار - کفشدوزک - خرگوش - تسته - موش	۱
	« ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم »	

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۴:۰۰ عصر	رشته: عمومی	سوالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زیستی و بهداشت
تاریخ امتحان: ۱۳۸۵/۳/۱۱		سال اول آموزش متوسطه	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان روزانه (شیوه ی - سالی واحدی) در نوبت دوم (خرداد) سال ۱۳۸۵	

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۱۴	از شرایط لازم برای پوسیدگی، سه مورد را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۵	از روش های نگهداری غذا، خشک کردن را توضیح دهید.	۰/۷۵
۱۶	نمودار زیر، درصد دی اکسید کربن موجود در هوای یک مزرعه ی گندم را در مدت ۲۴ ساعت نشان می دهد. با توجه به این نمودار، به پرسش های زیر، پاسخ دهید: الف) در ساعت ۹ صبح، درصد CO_2 هوا چقدر بوده است؟ ب) حداکثر شدت فتوسنتز در چه ساعتی از شبانه روز است؟ ج) فکر می کنید تغییرات اکسیژن در ۲۴ ساعت در این مزرعه، چگونه بوده است؟	۱
۱۷	دلایل فرسایش خاک و نتیجه ی نا مطلوب آن را بنویسید.	۱
۱۸	الف) چرخه ی مواد را تعریف کنید. ب) معمول ترین روش نمونه برداری برای تعیین تراکم جمعیت ها را توضیح دهید.	۱
۱۹	شکل زیر، ساختمان یک ویروس را نشان می دهد. نام اجزای شماره گذاری شده را در برگ امتحانی بنویسید.	۰/۷۵
۲۰	موارد استفاده ی ویروس ها را بنویسید.	۰/۷۵
۲۱	در رابطه با هاگ درونی، به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) هاگ درونی را تعریف کنید. ب) اهمیت هاگ درونی را بنویسید. ج) یک باکتری، که هاگ درونی می سازد را نام ببرید.	۱
۲۲	الف) انواع باکتری ها را از نظر تغذیه نام ببرید. ب) چرا گفته می شود عمل پادتن ها اختصاصی است؟ ج) نقش غده های معده در دفاع بدن در برابر میکروب ها را بنویسید.	۱/۵
۲۰	جمع نمره	« موفق باشید »

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۴/۳۰ عصر	رشته : عمومی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ کشوری درس : علوم زیستی و بهداشت
تاریخ امتحان : ۱۳۸۵ / ۳ / ۱۱		سال اول آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان روزانه (سیبوه ی سالی - واحدی) در نوبت دوم (خرداد ماه) سال ۱۳۸۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	حدس و گمانی که بر پایه ی اطلاعات به دست آمده ، درباره ی علت پدیده ای زده می شود. (۰/۵)	۰/۵
۲	الف) تولید کردن (۰/۲۵) و بردن مواد به بخش های مختلف سیتو پلاسم است. (۰/۲۵) ب) گروهی از سلول ها ، که هماهنگ با یکدیگر وظیفه ی خاصی در بدن انجام می دهند. (۰/۵)	۱
۳	۱- گلیسرول (۰/۲۵) ۲- اسید چرب (۰/۲۵)	۰/۵
۴	الف) محافظت از سلول های زیرین در برابر سرما (یا نفوذ میکروب ها ، و یا تبخیر آب) (۰/۲۵) ب) استحکام (۰/۲۵) انتقال مواد (۰/۲۵) ج) آغاز کننده ی واکنش های فتو سنتزی (۰/۲۵)	۱
۵	الف) زیرا ، سبب می شود که مواد غذایی به طور منظم از روده ها عبور کنند. (و یا عمل دفع آسان شود.) (۰/۲۵) ب) مقادیر زیاد نمک در خون ، موجب بالا رفتن فشارخون می شود. (و یا امکان ابتلا به بیماری های قلبی را افزایش می دهد.) (۰/۲۵) ج) خوردن چربی های مایع ، باعث کاهش کلسترول بدن می شود. (۰/۲۵) د) این ترکیبات ، به کروموزوم های ما آسیب می رسانند. (۰/۲۵)	۱
۶	الف) در حفظ و نگهداری پوشش حفره ی دهان و سایر سطوح بدن دخالت دارد. (۰/۵) ب) نوعی بیماری عقب ماندگی ذهنی و جسمی است (۰/۲۵) که در اثر کمبود ید ایجاد می شود. (۰/۲۵)	۱
۷	خون کسانی که ماده ی A را دارند ، از نوع A است. (۰/۲۵) آن ها که ماده ی B را دارند ، گروه خونی B دارند. (۰/۲۵) افرادی که هر دو نوع ماده را دارند ، گروه AB ، (۰/۲۵) و آن ها که هیچکدام را ندارند ، گروه O محسوب می شوند. (۰/۲۵)	۱
۸	الف) ۱ اثر انگشت هر فرد مخصوص خود اوست. (۰/۲۵) ۲- اثر انگشت در تمام عمر تغییر نمی کند. (۰/۲۵) ب) در سلول جنسی ماده ، مقدار سیتو پلاسم زیاد است. اما بیشتر حجم سلول جنسی نر ، هسته است و مقدار سیتو پلاسم بسیار کم است. (و یا ، این دو سلول ، هسته ی برابر دارند اما سیتو پلاسم سلول جنسی ماده بیشتر از نر است.) (۰/۵)	۱
۹	رسم هر شکل (۰/۲۵) (۲×۰/۲۵)	۰/۵
		
۱۰	یک تر کیب فسفر دار ، (۰/۲۵) نوعی قند ، (۰/۲۵) یکی از ۴ نوع بازالی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۱	انجام بیشتر واکنش های شیمیایی درون سلول نیاز به انزیم های ویژه دارد. (۰/۲۵) و انزیم ها ساختار پروتئینی دارند. (۰/۲۵) پس مولکول های DNA ، باید دستور ساخته شدن پروتئین را بدهند. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۲	الف) تحقیق درباره ی روابط بین موجودات زنده با یکدیگر و با محیط زندگی آنها، موضوع علم اکولوژی است. (۰/۵) ب) آن مقدار انرژی نور که در گیاهان به صورت مواد الی ذخیره می شود ، بازده تبدیل انرژی نامیده می شود. (۰/۵) ج) گونه ، به مجموعه افرادی گفته می شود که بسیار به هم شبیه اند و می توانند با هم زاد و ولد کنند. (۰/۵)	۱/۵
	« ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم »	

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۴/۳۰ عصر	رشته : عمومی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ، کشوری درس : علوم زیستی و بهداشت
تاریخ امتحان : ۱۳۸۵ / ۳ / ۱۱		سال اول آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان روزانه (شیوه ی سالی - واحدی) در نوبت دوم (خرداد ماه) سال ۱۳۸۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	<p>یاهر شبکه ی دیگری که با استفاده از این موجودات، ۴ زنجیره ی غذایی درست و مرتبط به هم را تشکیل دهد. (نمره ۰/۷۵)</p>	۱
۱۴	<p>رطوبت کافی - گرمای کافی - اکسیژن - عدم وجود ترکیبات شیمیایی که موجب مرگ تجزیه کنندگان می شوند. (۳ مورد هر کدام ۰/۲۵)</p>	۰/۷۵
۱۵	<p>خشک کردن ، موجب از دست رفتن رطوبت غذا می شود. (۰/۲۵) خشکی هر میکروبی را غیر فعال و از تکثیر آن جلوگیری می کند. (۰/۲۵) خشکی ، از رویش هاگ هایی که روی غذا می نشینند ، جلوگیری می کند. (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵
۱۶	<p>الف) ۳۰٪ درصد (۰/۲۵) ب) مربوط به ساعت ۱۲ ظهر (۰/۲۵) ج) با توجه به اینکه در فتوسنتز اکسیژن تولید می شود ، پس با کاهش مقدار CO_2 در ساعات مختلف ، مقدار اکسیژن افزایش ، و با افزایش CO_2 مقدار آن کاهش می یابد. (یا پاسخ های مفهومی دیگری که به تغییرات اکسیژن در جهت عکس مقدار CO_2 اشاره کند.) (۰/۵)</p>	۱
۱۷	<p>استفاده ی زیاده از حد کشاورزان از خاک ، (۰/۲۵) از بین رفتن پوشش گیاهی ، (۰/۲۵) وزش باد یا جاری شدن آب ، (۰/۲۵) حاصلخیزی خاک از دست می رود. (۰/۲۵)</p>	۱
۱۸	<p>الف) حرکت عناصر و مواد مختلف از محیط به بدن جاندار و خروج دوباره ی آن از بدن جاندار به محیط ، چرخه ی مواد نام دارد. (۰/۵) ب) معمول ترین روش نمونه برداری استفاده از چارچوب است که آن را روی زمین قرار می دهند و تعداد جانداران مورد نظر در آن را می شمارند (۰/۵)</p>	۱
۱۹	<p>۱- پوشش پروتئینی (۰/۲۵) ۲- پوشش لیپیدی (۰/۲۵) ۳- ماده ی وراثتی (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵
۲۰	<p>۱- کنترل تعداد حشرات مضر. (۰/۲۵) ۲- تحقیق درباره DNA. (۰/۲۵) ۳- تهیه واکسن از ویروس. (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵
۲۱	<p>الف) هاگ درونی پوسته ای سخت است که در داخل دیواره باکتری تشکیل می شود. و مواد سلولی باکتری در داخل این پوسته محفوظ می مانند (۰/۵) ب) باکتری را در برابر شرایط نامساعد محیطی زنده نگه می دارد (۰/۲۵) ج) کزاز (۰/۲۵)</p>	۱
۲۲	<p>الف) ساپروفیت (۰/۲۵) انگل (۰/۲۵) ب) زیرا پادتنی که بر علیه یک باکتری ترشح می شود اثری روی باکتری دیگر ندارد (۰/۵) ج) غده های معده اسید کلریدریک تولید می کنند که باکتریهای درون غذا را می کشد (۰/۵)</p>	۱/۵
	جمع نمره	۲۰
	« موفق باشید »	