

نام و نام خانوادگی:

بسمه تعالی

نام درس: علوم زیستی و بهداشت

نام پدر:

«دل آرام گیرد به یاد خدا»

نام دبیر: آقای چراغی

شماره کلاس:

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک

تاریخ امتحان: ۸۷/۳/۱۱

وقت لازم: ۷۰ دقیقه دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی شاهد امام خمینی (ره) نمره:

توجه: پاسخ هر سوال در محل مشخص شده در زیر هر سوال نوشته شود

۱- الف - فرضیه را تعریف کنید. ب - در روش علمی، مرحله بعد از فرضیه سازی، کدام است. (۰/۵)

الف	ب
-----	---

۲- الف - هر یک از اعمال زیر مربوط به کدام اندامک سلولی است؟ (۰/۵)

۱ - آزاد کردن انرژی مواد

۲ - ترشح مواد به خارج از سلول

ب- انواع تومور را نام ببرید. (۰/۵)

الف	(۱)	(۲)	ب
-----	-----	-----	---

۳- سلولی دارای ۱۰ کروموزوم است: (۱)

الف- پس از تقسیم میتوز به چند سلول تقسیم می شود و هر سلول حاصل دارای چند کروموزوم می باشد.

ب- پس از تقسیم میوز به چند سلول تقسیم می شود و هر سلول حاصل دارای چند کروموزوم خواهد بود.

الف	ب
-----	---

۴- الف: کدام یک از جانداران مقابل تولید کننده و کدام مصرف کننده است؟ (۰/۵) ۱- زنبور عسل ۲- جلبک

ب- مواد خام فتوسنتز را نام ببرید. (۰/۵)

الف	(۱)	(۲)	ب
-----	-----	-----	---

۵- الف - به سئوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید: (۰/۵)

۱- قند شیر چه نام دارد؟ ۲- چرا برای سالم ماندن، خوردن روغنهای گیاهی مناسب تر است؟

ب- منظور از اسیدهای آمینه اساسی چیست؟ (تعریف کنید). (۰/۲۵)

ج- هر یک از موارد زیر از اعمال کدام یک از عناصر معدنی می باشند؟ (۰/۵)

۱- کمک به سخت شدن استخوانها ۲- کمک به انتقال پیام های عصبی توسط اعصاب

د- هر یک از بیماریهای زیر در نتیجه کمبود کدام ویتامین در بدن ایجاد می شود؟ (۰/۵)

۱- شب کوری ۲- نرمی استخوان (راشی تیسیم)

ه- به چه علت امروزه، استفاده از سیکلومات ها (نوعی شیرین کننده مصنوعی) ممنوع است؟ (۰/۲۵)

الف	(۱)	(۲)
-----	-----	-----

ب

ج	(۱)	(۲)	د	(۱)
---	-----	-----	---	-----

ه

۶- دو گروه اصلی گلبولهای سفید خون را نام برده و بنویسید هر کدام چگونه از بدن دفاع می کنند. (۱)

(۱)	(۲)
-----	-----

۷- الف - چرا در اداره پلیس از انگشت نگاری به عنوان یک روش مطمئن در تشخیص مجرمان استفاده می شود؟ (۰/۵)

ب - جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (جواب در قسمت پاسخنامه نوشته شود). (۱/۵)

۱- هرگاه خونی با ماده ضد A و ماده ضد B رسوب تشکیل دهد، گروه خونی است.

۲- رشد قد تحت تاثیر هورمون است که این هورمون از غده ترشح می شود.۳- DNA مولکول بسیار طولی است که رشته دارد و ترتیب قرار گرفتن نوکلئوتیدها در ساختار DNA طوری است که

همیشه A مقابل و C مقابل قرار می گیرد.

ج - لقاح را تعریف کنید. (۰/۵)

د - سلول جنسی نر و ماده را از نظر : مقدار سیتوپلاسم و اندازه سلول با هم مقایسه کنید. (۰/۵)

ه - کروماتین از چه موادی ساخته شده است نام ببرید. (۰/۵)

الف	
ب	(۱) (۲) (۳)
ج	
د	
ه	

۸- الف - اولین و دومین حلقه زنجیره های غذایی به ترتیب کدامند؟ (۰/۵) ب - هرم انرژی را تعریف کنید. (۰/۵)

ج - در هرم تعداد، افراد مصرف کننده به تدریج ، اما تعداد آنها می شود. (۰/۵)

د - سه عامل مهم در پوسیدگی را نام ببرید و بنویسید نقش اصلی را کدام عامل در پوسیدگی ایفا میکند؟ (۱)

ه - چرا پوسیدگی و تجزیه با تولید بوی بد همراه است؟ (۰/۵) و - کودبرگ را تعریف کنید. (۰/۵)

ز - دو روش عمده نگهداری غذاها را نام ببرید. (۰/۵)

ح - ۱- چرخه کربن را تعریف کنید. (۰/۵) ۲- زیستگاه را تعریف کنید. (۰/۵)

ط - ۱- نقش باکتریهای شوره گذار در چرخه نیتروژن چیست؟ (۰/۵)

۲- عواقب ناشی از گرمتر شدن هوای کره زمین را بنویسید. (۰/۵)

ی - ۱- جمعیت را تعریف کنید. (۰/۵) ۲- دلایل فرسایش خاک را بنویسید (ذکر ۲ علت). (۰/۵)

الف	
ب	
ج	(۱) (۲) (۳)
د	
ه	
و	
ز	(۱) (۲)
ح	(۱) (۲)
ط	(۱) (۲)
ی	(۱) (۲)

۹- الف (۱) دو مورد از ویژگیهای ویروس ها را بنویسید. (۰/۵)

ب (۲) دو بیماری ویروسی را نام برده ، بنویسید در آنها چه قسمتی از بدن آسیب می بیند. (۰/۵)

ج - باکتریها در چه شرایطی و به چه منظوری هاگ سازی می کنند. (۰/۵)

د - تفاوت باکتریهای ساپروفیت و انگل را بنویسید. (۱)

الف	(۱) (۲)
ب	
ج	

موفق باشید