

نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	نام درس : علوم تجربی - ساعت شروع : ۱۵ عصر
نام پدر :	مدیریت / اداره آموزش و پرورش	تاریخ : ۱۳۹۸/۰۳/۱۳ وقت لازم : ۷۰ دقیقه
کلاس :	اداره سنجش	پایه نهم - نوبت : خرداد ماه (عصر)
ردیف :	هماهنگ استانی پایه نهم	

ردیف (دانش آموزان عزیز سوالات در ۲ صفحه و شامل ۲۱ سوال می باشد) صفحه : ۱ نمره

۱ A - گزینه صحیح را انتخاب کنید.
 الف) بخش عمده گاز نیتروژن به عنوان ماده اولیه برای کدامیک از موارد زیر بکار می رود؟
 سولفوریک اسید رنگ آب زاول آمونیاک
 ب) سرخس ها کدامیک از ویژگی های زیر را دارا نیستند؟
 برگ ساقه زیرزمینی دانه هاگ
 پ) کدامیک از کرم های زیر نمونه ای از کرم های بهین می باشد؟
 کرم خاکی کرم کدو کرم فلابدار زالو
 ت) اگر نیروی خالصی به اندازه ۴۰ نیوتن به جرمی به جرم ۲ کیلوگرم وارد کنیم، شتاب حاصل چقدر است؟
 ۲۰ نیوتن بر کیلوگرم ۸۰ نیوتن بر کیلوگرم ۲۸ نیوتن بر کیلوگرم ۴۲ نیوتن بر کیلوگرم

۲ B - جاهای خالی را با کلمات صحیح کامل کنید.
 الف) عنصر سدیم و پتاسیم در فعالیت بدن انسان موثر است.
 ب) به جاذبه بین یونهای مثبت و منفی می گویند.
 پ) هر متحرک دارای ویژگی های مانند تندی، سرعت و است.
 ت) ماده وراثتی در سلول بعضی جانداران درون پوششی قرار دارد و در نتیجه هسته تشکیل می شود، این جانداران را می نامند.

۳ C - در هر یک از جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص کنید و درست آنرا در زیر آن بنویسید. (فعل جمل تغییر نکند)
 الف) اتانول (ضد یخ) را در رادیاتور خودرو می ریزند تا از یخ زدن آن در زمستان جلوگیری کنند.
 ب) کلید های دو راهی برای شناسایی جانداران قدیم است.

D - صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با علامت ضربدر مشخص کنید.
 الف) برای بدست آوردن تندی متوسط، جابجایی را بر زمان صرف شده تقسیم می کنیم. صحیح غلط
 ب) در هواپیمای در حال پرواز نیروی پیشران با نیروی وزن هواپیما، همدیگر را خنثی می کنند. صحیح غلط

E - به سوالات زیر پاسخ دهید.
 ۰/۱۵ برش تفتی چیست؟

۰/۱۵ مهمترین نواحی لرزه خیز جهان کجاست؟
 علت آن چیست؟

۰/۱۵ منظور از قالب خارجی فیل چیست؟

۰/۱۵ بیشتر شاخه ها در کجا سقوط می کنند؟ چرا؟

ردیف	دانش آموزان عزیز سوالات در 2 صفحه و شامل 21 سوال می باشد	صفحه: 2	نمره						
۹	تفاوت واحد نجومی با سال نوری چیست؟		۱						
۱۰	باکتری ها را بر چه اساسی گروه بندی می کنید و بر این اساس چه نام هایی به آن ها می دهید؟		۱						
۱۱	جدول مفهومی زیر را کامل کنید.		۱						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>انواع شیره در گیاهان</th> <th>تعریف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شیره خام</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>به مایعی که توسط برگ ها ساخته شده همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می شوند.</td> </tr> </tbody> </table>		انواع شیره در گیاهان	تعریف	شیره خام	به مایعی که توسط برگ ها ساخته شده همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می شوند.		
انواع شیره در گیاهان	تعریف								
شیره خام								
.....	به مایعی که توسط برگ ها ساخته شده همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می شوند.								
۱۲	سه نمونه از خار پوستان دریازی را نام ببرید؟		۱۷۵-						
۱۳	از تجمع اسکلت مرجان ها چه چیز های تشکیل می شود؟		۰۱۵						
۱۴	بر اساس چگونگی پرورش نوزاد، پستانداران را در سه گروه قرار می دهند، نام ببرید.		۱۷۵-						
۱۵	از سم مار ها در تهیه چه دارو هایی استفاده می شود؟		۱۷۵-						
۱۶	برای بوم سازگان خشکی و آبی در ایران مثال بزنید؟		۰۱۵-						
۱۷	الف) رابطه زنبور عسل و گل چه نوع رابطه ای غذایی است؟ این رابطه را تعریف کنید. ب) از همزیستی چه جاندارانی گلستگ تشکیل می شود؟		۱						
۱۸	چرا اندازه بادکنک پر از هوا، وقتی از ته استخر آب به بالا می آید بزرگ می شود؟		۰۱۵-						
۱۹	ورودی و خروجی ماشین ها را بر چه اساسی بررسی می کنند؟ (سه مورد)		۱۷۵-						
۲۰	مسائل: در حل مسائل نوشتن فرمول الزامی است و نمره دارد. جسمی به شکل استوانه، به وزن ۴۸۰ نیوتن روی زمین قرار دارد اگر سطح قاعده این جسم ۱/۲ متر مربع باشد، فشار وارد بر زمین چند پاسکال است؟		۱۷۵-						
۲۱	مزیت مکانیکی اهرمی ۱۵ و اندازه نیروی مقاوم وارد بر آن ۴۵۰ نیوتن می باشد، نیروی محرک چقدر باشد تا اهرم در حالت تعادل باقی بماند؟		۱۷۵-						
	موفق باشید		۱۵-						

راهنمای تصحیح

اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی
مدیریت/اداره آموزش و پرورش
اداره سنجش
هماهنگ استانی پایه نهم

نام درس : **علوم تجربی**

تاریخ : 1398/03/13

نوبت : **خرداد (عصر)**

ردیف	همکاران گرامی سوالات در 2 صفحه می باشد .	صفحه : 1	نمره						
1	الف) آمونیاک - ب) دانه - پ) کرم کدو - ت) 20 نیوتن بر کیلو گرم (هر مورد 0/25)		1						
2	الف) قلب - ب) پیوند یونی - پ) شتاب - ت) یوکاریوت (هو هسته ای) (هر مورد 0/25)		1						
3	الف) <u>اتیلن گلیکول</u> (ضد یخ) را در رادیاتور خودرو می ریزند تا از یخ زدن آن در زمستان جلوگیری کنند. (0/25 نمره) ب) کلید های دو راهی برای شناسایی جانداران <u>جدید</u> است. (0/25 نمره)		0/5						
4	الف) غلط (0/25 نمره) - ب) غلط (0/25 نمره)		0/5						
5	مخلوطی از چند هیدروکربن است (0/25 نمره) که نقطه جوش نزدیک به هم دارند ، برش نفتی نامیده می شوند. (0/25 نمره)		0/5						
6	کمر بند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام (0/25 نمره) - بر خورد ورقه اقیانوس آرام با ورقه قاره ای (0/25 نمره)		0/5						
7	اگر فقط آثار و شکل برجستگی ها و اجزای سطح خارجی اسکلت جاندار در رسوبات بر جای بماند و به فسیل تبدیل شود ، قالب خارجی تشکیل می شود.		0/5						
8	در اقیانوس ها (0/25 نمره) زیرا بیشتر کره زمین شامل اقیانوس ها و دریاهاست. (0/25 نمره)		0/5						
9	واحد نجومی : به فاصله زمین تا خورشید که اندازه آن 150 میلیون کیلومتر است. (0/5 نمره) سال نوری : به فاصله ای که نور در مدت یک سال طی می کند. (0/5 نمره)		1						
10	بر اساس شکل - مارپیچی (فنر مانند) - میله ای - کروی (هر مورد 0/25)		1						
11	<table border="1"> <thead> <tr> <th>انواع شیر در گیاهان</th> <th>تعریف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شیره خام</td> <td>به حجمی از آب و مواد معدنی که در آوندهای چوبی جریان می یابد، گفته می شود. (0/75)</td> </tr> <tr> <td><u>شیره پرورده</u> (0/25)</td> <td>به مایعی که توسط برگ ها ساخته شده همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می شوند.</td> </tr> </tbody> </table>	انواع شیر در گیاهان	تعریف	شیره خام	به حجمی از آب و مواد معدنی که در آوندهای چوبی جریان می یابد، گفته می شود. (0/75)	<u>شیره پرورده</u> (0/25)	به مایعی که توسط برگ ها ساخته شده همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می شوند.		1
انواع شیر در گیاهان	تعریف								
شیره خام	به حجمی از آب و مواد معدنی که در آوندهای چوبی جریان می یابد، گفته می شود. (0/75)								
<u>شیره پرورده</u> (0/25)	به مایعی که توسط برگ ها ساخته شده همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می شوند.								
12	ستاره دریایی - توتیا - سکه شنی (هر مورد 0/25)		0/75						
13	آبسنگ (0/25 نمره) جرایر مرجانی (0/25 نمره)		0/5						
14	تخم گذار - کیسه دار - جفت دار (هر مورد 0/25)		0/75						

ردیف	همکاران گرامی سوالات در 2 صفحه می باشد .	صفحه : 2	نمره
15	داروهای قلبی - ضد خونریزی - سرطان (هر مورد 0/25)		0/75
16	خشکی : جنگل گلستان - آبی : دریاچه زریوار (هر مورد 0/25)		0/5
17	الف) همیاری (0/25) هر دو جاندار سود می برند. (0/25) ب) قارچ و جلبک (0/5)		1
18	زیرا فشار مایعات به ارتفاع آن بستگی دارد، (0/25) و با بالا آمدن بادکنک فشار آب کاهش می یابد. (0/25)		0/5
19	نیرو - توان - انرژی (هر مورد 0/25)		0/75
20		$\frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \text{فشار}$ <p>(0/25 نمره)</p> $\frac{480}{1/2} = 4 \text{ pa}$ <p>(0/5 نمره)</p>	0/75
21		<p>مزیت مکانیکی = نیروی مقاوم</p> <p>نیروی محرک (0/25 نمره)</p> $\frac{450}{x} = 15$ $x = 30 \text{ (N)}$ <p>(0/5 نمره)</p>	0/75
۱۵ نمره	« نظر همکاران محترم در تصحیح صائب می باشد.»		