

<p>پایه : ششم</p> <p>ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح</p> <p>مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p> <p>تعداد صفحه : ۳</p>	<p>بسمه تعالیٰ</p> <p>مقام معظم رهبری :</p> <p>سال ۱۴۰۰ (سال تولید، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها)</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان .....  مدیریت آموزش و پرورش شهر .....  دبستان .....</p>	<p>سوالات امتحان درس : علوم تجربی</p> <p>نوبت امتحانی : نیم سال دوم</p> <p>نام و نام خانوادگی : .....  تاریخ امتحان : ۰۰/۳/۰۴</p>
<p>سوالات</p>		<p>ردیف</p>
<p>در هر کدام از موارد زیر جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) چگالی میخ آهنی از آب و روغن مایع ..... است.</p> <p>(ب) از فلز ..... در داروسازی برای ساخت روکش فرص ها استفاده می شود.</p> <p>(پ) کمبود کلسیم در بدن انسان باعث ایجاد بیماری ..... می شود.</p> <p>(ت) در تهیه ی کاغذ از آب اکسیژنه به عنوان ..... استفاده می شود.</p> <p>(ث) مخمر نوعی قارچ ..... یاخته است و به روش ..... تولید مثل می کند.</p>	<p>۱</p>	
<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(.....) (الف) زندگی روباه از نظر غذایی به طور غیر مستقیم به بلوط وابسته است.</p> <p>(.....) (ب) مواد مذابی که از دهانه ی آتش فشان خارج می شوند مربوط به خمیر کره هستند.</p> <p>(.....) (پ) به هواییمای در حال حرکت فقط نیروی بالابری وارد می شود.</p> <p>(.....) (ت) واژه ی سلول به معنی اتاق کوچک است.</p> <p>(.....) (ث) سرعت امواج لرزه ای در سنگ های متراکم و فشرده، بیشتر از سنگ های کم تراکم و نرم است. (.....)</p>	<p>۲</p>	
<p>در هر مورد، گزینه ی صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>(الف) وقتی بازیکن فوتbalی ضربه ی پنالتی می زند، کار او نشان دهنده ی کدام یک از اثرات نیرو می باشد؟</p> <p><input type="checkbox"/> تند شدن حرکت <input type="checkbox"/> ایجاد حرکت <input type="checkbox"/> توقف حرکت <input type="checkbox"/> تغییر جهت حرکت</p> <p>(ب) مارپیچ کاغذی (فرفره ای) را روی شوفاز نگه می داریم ، انرژی گرمایی به کدام انرژی تبدیل خواهد شد؟</p> <p><input type="checkbox"/> انرژی حرکتی <input type="checkbox"/> انرژی نورانی <input type="checkbox"/> انرژی الکترونیکی <input type="checkbox"/> انرژی شیمیایی</p> <p>(پ) کدام یک از نیروهای زیر جزء نیرو های تماسی است؟</p> <p><input type="checkbox"/> نیروی مقاومت هوا <input type="checkbox"/> نیروی گرانشی <input type="checkbox"/> نیروی مغناطیسی</p> <p>(ت) طی فتوسنترز کدام گاز تولید می شود؟</p> <p><input type="checkbox"/> نیتروژن <input type="checkbox"/> کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> اکسیژن <input type="checkbox"/> کربن مونو اکسید</p> <p>(ث) عامل ایجاد کدام یک از بیماری های زیر میکروب <u>نمی باشد</u>؟</p> <p><input type="checkbox"/> آنفلوآنزا <input type="checkbox"/> پیر چشمی <input type="checkbox"/> سالک <input type="checkbox"/> سل</p>	<p>۳</p>	

## ادامه‌ی سوالات

ردیف

موارد ستون (الف) را به موارد مناسب از ستون (ب) وصل کنید.

(ب)

(الف)

۴

کلروفیل

برای افزایش جذب جوهر به خمیر کاغذ اضافه می‌شود.

گچ

غذا سازی گیاه در آن انجام می‌شود.

پلاستیک

رابطه‌ی غذایی که در آن هر دو جاندار سود می‌برند.

همیاری

برای تهییه‌ی کاغذ ضد آب به خمیر کاغذ اضافه می‌شود.

فتوسنتز

رابطه‌ی غذایی که بین مگس و اسب وجود دارد.

انگلی

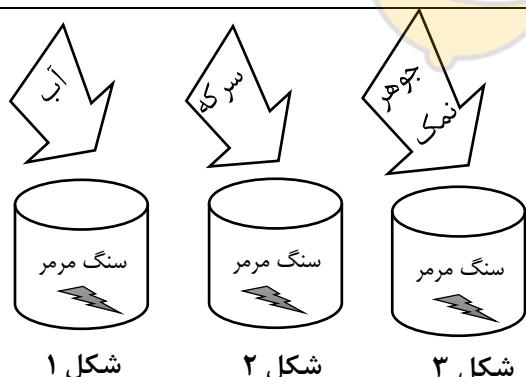
به غذاسازی گیاهان با استفاده از نور خورشید گفته می‌شود.

به پرسش‌های داده شده در جدول پاسخ کوتاه دهید.

پاسخ	پرسش
	یکای انرژی روی مواد غذایی بر حسب چه چیزی نوشته می‌شود؟
	برای اندازه‌گیری وزن اجسام از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟
	از بین قاشق چوبی و قاشق آهنی کدام یک سختی بیشتری دارد؟
	نیرویی که باعث فرود آمدن قطره‌های باران روی زمین می‌شود چیست؟
	برای شناسایی وجود نشاسته در گیاهان از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟
	ماده‌ی اولیه‌ی ساخت لاستیک خودرو‌ها چیست؟

۵

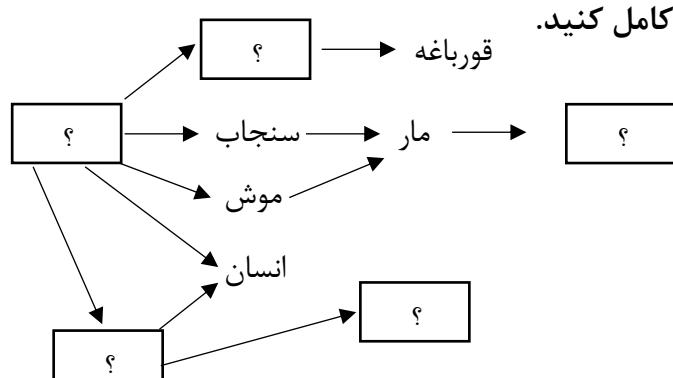
با توجه به شکل‌های آزمایش زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید.



الف) سرعت انجام واکنش در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟

۶

ب) در حین انجام واکنش چه گازی تولید می‌شود؟



۷

شبکه‌ی غذایی را با استفاده از جانداران داده شده کامل کنید.

( گیاه - گرگ - گوسفند - عقاب - پروانه )

## ادامه‌ی سوالات

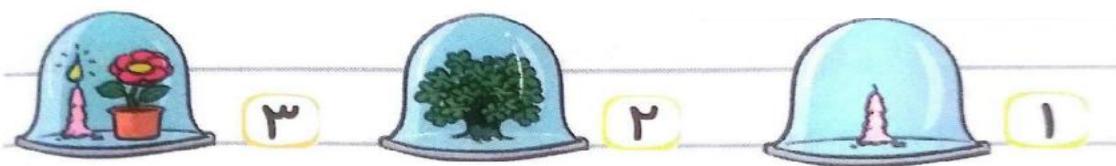
ردیف

بازخورد توصیفی:

الف) علّت خاموش شدن شمع در شکل شماره ۱ چیست؟

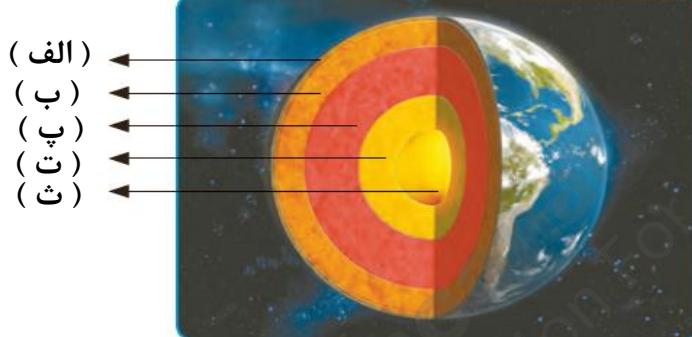
ب) علّت پژمرده نشدن گل در شکل شماره ۳ چیست؟

۸



شکل زیر را که مربوط به تقسیم بندی لایه‌های زمین بر اساس حالت مواد است، نامگذاری کند.

۹



به هر کدام از پرسش‌های داده شده پاسخ دهید.

الف) سه مورد از معایب استفاده از وسائل ارتباطی جدید را بنویسید.

ب) اثرات بهداشتی و اجتماعی حاصل از زمین لرزه را بنویسید. (از هر کدام دو مورد)

پ) گلبول‌های سفید چگونه با میکروب‌هایی که وارد بدن شده اند مقابله می‌کنند؟ (به طور کامل توضیح دهید.)

ت) چه عواملی بر عمق و قطر گودال ایجاد شده توسط شهاب سنگ مؤثر هستند؟

ث) نیرو اثر متقابل بین دو جسم است، یعنی چه؟

۱۰

بازخورد توصیفی:

موفق باشید

<p>پایه : ششم</p> <p>ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح</p> <p>مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p> <p>تعداد صفحه : ۳</p>	<p>بسمه تعالیٰ</p> <p>مقام معظم رهبری :</p> <p>سال ۱۴۰۰(سال تولید، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها)</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان ..... ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... ..... دبستان .....</p>	<p>سوالات امتحان درس : علوم تجربی</p> <p>نوبت امتحانی : نیم سال دوم</p> <p>نام و نام خانوادگی : ..... .....</p> <p>تاریخ امتحان : ۰۰/۳/۰۴</p>
---	---	---

### پاسخنامه‌ی سوالات

ردیف

در هر کدام از موارد زیر جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید.

الف) چگالی میخ آهنی از آب و روغن مایع **بیشتر** است.

ب) از فلز **آلومینیم** در داروسازی برای ساخت روکش قرص‌ها استفاده می‌شود.

پ) کمبود کلسیم در بدن انسان باعث ایجاد بیماری **نرمی استخوان** می‌شود.

ت) در تهیه‌ی کاغذ از آب اکسیژنه به عنوان **رنگبر** استفاده می‌شود.

ث) مخمر نوعی قارچ **تک** یاخته است و به روش **جوانه زدن** تولید مثل می‌کند.

درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

(درست) الف) زندگی روباه از نظر غذایی به طور غیر مستقیم به بلوط وابسته است.

(درست) ب) مواد مذابی که از دهانه‌ی آتش فشان خارج می‌شوند مربوط به خمیر کره هستند.

(نادرست) پ) به هواییمای در حال حرکت فقط نیروی بالابری وارد می‌شود.

(درست) ت) واژه‌ی سلول به معنی اتاق کوچک است.

(درست) ث) سرعت امواج لرزه‌ای در سنگ‌های متراکم و فشرده، بیشتر از سنگ‌های کم تراکم و نرم است. (درست)

در هر مورد، گزینه‌ی صحیح را انتخاب نمایید.

الف) وقتی بازیکن فوتbalی ضربه‌ی پنالتی می‌زند، کار او نشان دهنده‌ی کدام یک از اثرات نیرو می‌باشد؟

تند شدن حرکت  ایجاد حرکت  توقف حرکت  تغییر جهت حرکت

ب) مارپیچ کاغذی (فرفره‌ای) را روی شوفاز نگه می‌داریم، انرژی گرمایی به کدام انرژی تبدیل خواهد شد؟

انرژی حرکتی  انرژی نورانی  انرژی شیمیایی

پ) کدام یک از نیروهای زیر جزء نیروهای تماسی است؟

نیروی الکتریکی  نیروی مغناطیسی  نیروی گرانشی  نیروی مقاومت هوا

ت) طی فتوسنترز کدام گاز تولید می‌شود؟

نیتروژن  کربن مونو اکسید  اکسیژن  کربن دی اکسید

ث) عامل ایجاد کدام یک از بیماری‌های زیر میکروب نمی باشد؟

آنفلوآنزا  پیر چشمی  سالک  سل

## پاسخنامه‌ی ادامه‌ی سوالات

ردیف

موارد ستون (الف) را به موارد مناسب از ستون (ب) وصل کنید.

(ب)

(الف)

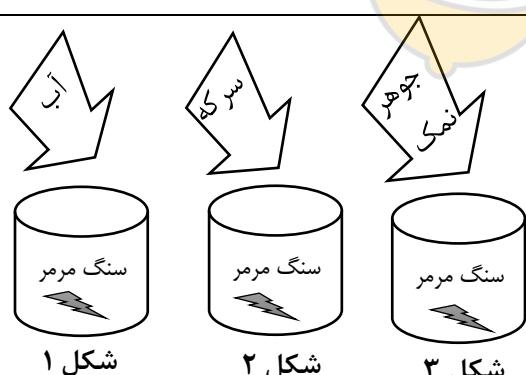
۴

- |         |   |
|---------|---|
| کلروفیل | برای افزایش جذب جوهر به خمیر کاغذ اضافه می‌شود.         |
| گچ      | غذا سازی گیاه در آن انجام می‌شود.                       |
| پلاستیک | رابطه‌ی غذایی که در آن هر دو جاندار سود می‌برند.        |
| همیاری  | برای تهییه‌ی کاغذ ضد آب به خمیر کاغذ اضافه می‌شود.      |
| فتوسنتز | رابطه‌ی غذایی که بین مگس و اسب وجود دارد.               |
| انگلی   | به غذاسازی گیاهان با استفاده از نور خورشید گفته می‌شود. |

به پرسش‌های داده شده در جدول پاسخ کوتاه دهید.

پاسخ	پرسش
کیلو کالری	یکای انرژی روی مواد غذایی بر حسب چه چیزی نوشته می‌شود؟
نیروسنجه	برای اندازه‌گیری وزن اجسام از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟
قاشق آهنی	از بین قاشق چوبی و قاشق آهنی کدام یک سختی بیشتری دارد؟
نیروی گرانشی	نیرویی که باعث فرود آمدن قطره‌های باران روی زمین می‌شود چیست؟
محلول ید	برای شناسایی وجود نشاسته در گیاهان از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟
نفت خام	ماده‌ی اولیه‌ی ساخت لاستیک خودرو‌ها چیست؟

۵



با توجه به شکل‌های آزمایش زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید.

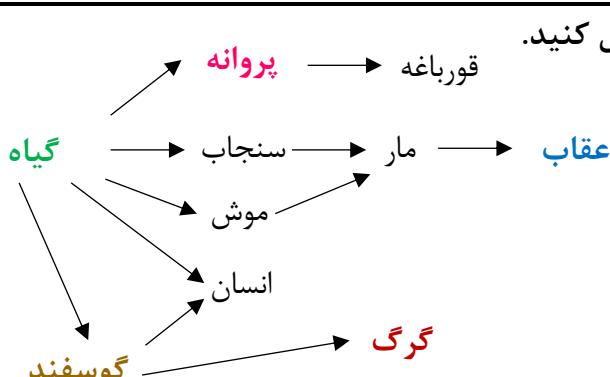
الف) سرعت انجام واکنش در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟

ب) در حین انجام واکنش چه گازی تولید می‌شود؟  
کربن دی اکسید

الف) ظرف شماره ۳ - چون جوهر نمک یک اسید صنعتی

بسیار قوی است و سنگ مرمر را به سرعت تجزیه می‌کند.

۶



۷

## پاسخنامه‌ی ادامه‌ی سوالات

ردیف

بایوچه به شکل :

الف) علت خاموش شدن شمع در شکل شماره ۱ چیست؟

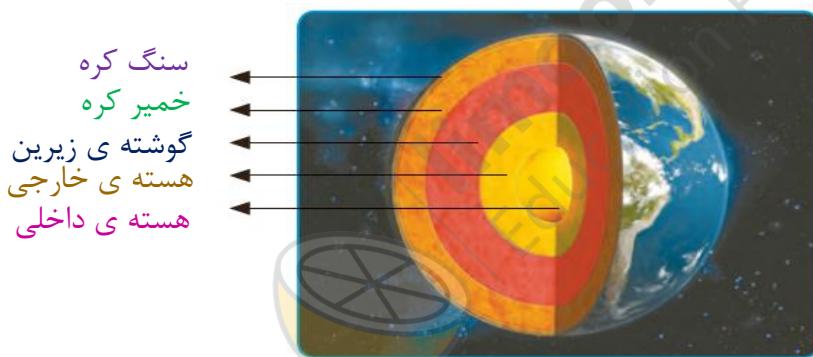
از سوختن شمع گاز کربن دی اکسید تولید می‌شود. از طرفی بشر مانع رسیدن اکسیژن به شمع می‌شود. تولید گاز کربن دی اکسید و نرسیدن اکسیژن به شمع هر دو سبب می‌شود که شمع کم کم خاموش شود.

ب) علت پژمرده نشدن گل در شکل شماره ۳ چیست؟

با سوختن شمع، کربن دی اکسید تولید می‌شود. گیاه از این کربن دی اکسید برای فتوسنتز استفاده و اکسیژن تولید می‌کند. اکسیژن تولید شده به سوختن شمع کمک می‌کند. بنابراین هم گیاه پژمرده نمی‌شود و هم شمع روشن می‌ماند.



شکل زیر را که مربوط به تقسیم بندی لایه‌های زمین بر اساس حالت مواد است، نامگذاری کند.



۹

به هر کدام از پرسش‌های داده شده پاسخ دهید.

الف) سه مورد از معايب استفاده از وسائل ارتباطي جديد را بنويسيد.

(۱) نادرست بودن برخى اطلاعات و عدم نظارت بر انتشار آن

(۲) امكان دسترسى به اطلاعات محربانه و شخصى افرد

(۳) تهدید سلامت جسمى فرد با امواج زيان آور

(۴) از دست دادن فرصت انجام تمرین های ورزشی

۱۰

ب) اثرات بهداشتی و اجتماعی حاصل از زمین لرزه را بنویسید. (از هر کدام دو مورد)

کمبود دارو و مراکز بهداشتی      آلودگی مواد غذایی      شیوع بیماری‌های واگیر      آلوگی آب‌ها

(اثرات بهداشتی)      کمبود مراکز درمانی      افزایش جانوران ناقل بیماری      افزایش زباله

از دست دادن عزيزان      بيکاري      بي سرپرست شدن کودکان      اضطراب و نگرانی      از کار افتادن کارخانه‌ها

(اثرات اجتماعی)      کمبود امکانات حمل و نقل      مهاجرت مردم

## پاسخنامه‌ی ادامه‌ی سوالات

پ) گلbul های سفید چگونه با میکروب هایی که وارد بدن شده اند مقابله می کنند؟ (به طور کامل توضیح دهید.)

گلbul های سفید خون به دو روش با میکروب ها مقابله می کنند :

(۱) حمله به میکروب ها ای بیگانه  
(۲) ترشح پادتن و غیرفعال کردن میکروب.

اگر میکرو بها از سد اول عبور کنند با سد دوم دفاعی بدن یعنی گویچه ( گلbul ) های سفید روبه رو می شوند. بعضی گویچه های سفید به میکرو بها حمله می کنند و آنها را می خورند! به این گویچه های سفید بیگانه خوار نیز می گویند. بعضی گویچه های سفید موادی به نام پادتن ترشح می کنند. پادتن میکرو بها را غیرفعال می کند. گویچه های سفید بیگانه خوار این میکرو بهای غیرفعال را راحت تر می خورند. اگر میکروب ها از این سدهای دفاعی عبور کنند بدن انسان دچار بیماری می شود.

ت) چه عواملی بر عمق و قطر گودال ایجاد شده توسط شهاب سنگ مؤثر هستند؟  
اندازه‌ی شهاب سنگ - سرعت شهاب سنگ - جنس زمینی که شهاب سنگ به آن برخورد می کند.

ث) نیرو اثر متقابل بین دو جسم است، یعنی چه؟

یعنی فقط با وجود یک جسم نیرو معنی ندارد و برای اینکه نیرو معنی پیدا کند وجود حداقل دو جسم ضروری می باشد.

