

<p>پایه : ششم</p> <p>ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح</p> <p>مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p> <p>تعداد صفحه : ۳</p>	<p>بسمه تعالی</p> <p>مقام معظم رهبری :</p> <p>سال ۱۴۰۱ (سال تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین)</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش</p> <p>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 : / / ۱۴۰۱</p>
---	---	--

پاسخنامه ی سوالات	ردیف
--------------------------	-------------

<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 بیشتر است.</p> <p>ب) از فلز آلومینیم در داروسازی برای ساخت روکش قرص ها استفاده می شود.</p> <p>پ) کمبود کلسیم در بدن انسان باعث ایجاد بیماری نرمی استخوان می شود.</p> <p>ت) در تهیه ی کاغذ از آب اکسیژنه به عنوان رنگبر استفاده می شود.</p> <p>ث) مخمر نوعی قارچ تک یاخته است و به روش جوانه زدن تولید مثل می کند.</p>	۱
---	---

<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. (درست)</p> <p>ب) مواد مذابی که از دهانه ی آتش فشان خارج می شوند مربوط به خمیر کره هستند. (درست)</p> <p>پ) به هواپیمای در حال حرکت فقط نیروی بالابری وارد می شود. (نادرست)</p> <p>ت) واژه ی سلول به معنی اتاق کوچک است. (درست)</p> <p>ث) سرعت امواج لرزه ای در سنگ های متراکم و فشرده، بیشتر از سنگ های کم تراکم و نرم است. (درست)</p>	۲
--	---

<p>در هر مورد، گزینه ی صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>الف) وقتی بازیکن فوتبالی ضربه ی پنالتی می زند، کار او نشان دهنده ی کدام یک از اثرات نیرو می باشد؟</p> <p>تند شدن حرکت <input type="checkbox"/> ایجاد حرکت <input checked="" type="checkbox"/> توقف حرکت <input type="checkbox"/> تغییر جهت حرکت <input type="checkbox"/></p> <p>ب) مارپیچ کاغذی (فرفره ای) را روی شوفاژ نگه می داریم ، انرژی گرمایی به کدام انرژی تبدیل خواهد شد؟</p> <p>انرژی حرکتی <input checked="" type="checkbox"/> انرژی نورانی <input type="checkbox"/> انرژی الکتریکی <input type="checkbox"/> انرژی شیمیایی <input type="checkbox"/></p> <p>پ) کدام یک از نیروهای زیر جزء نیرو های تماسی است؟</p> <p>نیروی مقاومت هوا <input checked="" type="checkbox"/> نیروی گرانشی <input type="checkbox"/> نیروی مغناطیسی <input type="checkbox"/> نیروی الکتریکی <input type="checkbox"/></p> <p>ت) طی فتوسنتز کدام گاز تولید می شود؟</p> <p>کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> اکسیژن <input checked="" type="checkbox"/> کربن مونو اکسید <input type="checkbox"/> نیتروژن <input type="checkbox"/></p> <p>ث) عامل ایجاد کدام یک از بیماری های زیر میکروب <u>نمی</u> باشد؟</p> <p>سل <input type="checkbox"/> سالک <input type="checkbox"/> پیر چشمی <input checked="" type="checkbox"/> آنفلوآنزا <input type="checkbox"/></p>	۳
---	---

پاسخنامه ی ادامه ی سوالات

ردیف

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

(الف)	(ب)
برای افزایش جذب جوهر به خمیر کاغذ اضافه می شود.	کروفیل
غذا سازی گیاه در آن انجام می شود.	گج
رابطه ی غذایی که در آن هر دو جاندار سود می برند.	پلاستیک
برای تهیه ی کاغذ ضد آب به خمیر کاغذ اضافه می شود.	همیاری
رابطه ی غذایی که بین مگس و اسب وجود دارد.	فتوسنتز
به غذاسازی گیاهان با استفاده از نور خورشید گفته می شود.	انگلی

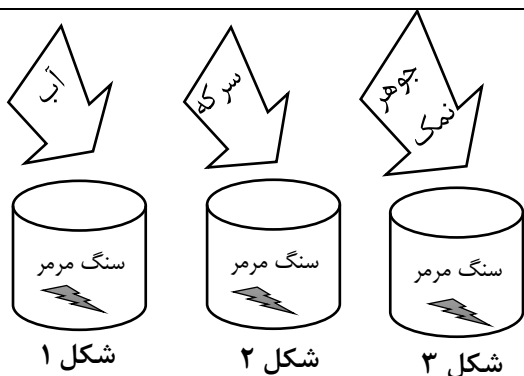
۴

به پرسش های داده شده در جدول پاسخ کوتاه دهید.

پرسش	پاسخ
یکای انرژی روی مواد غذایی بر حسب چه چیزی نوشته می شود؟	کیلو کالری
برای اندازه گیری وزن اجسام از چه وسیله ای استفاده می شود؟	نیروسنج
از بین قاشق چوبی و قاشق آهنی کدام یک سختی بیشتری دارد؟	قاشق آهنی
نیرویی که باعث فرود آمدن قطره های باران روی زمین می شود چیست؟	نیروی گرانشی
برای شناسایی وجود نشاسته در گیاهان از چه ماده ای استفاده می شود؟	محلول ید
ماده ی اولیه ی ساخت لاستیک خودرو ها چیست؟	نفت خام

۵

با توجه به شکل های آزمایش زیر به پرسش ها پاسخ دهید.



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

(ب) در حین انجام واکنش چه گازی تولید می شود؟

کربن دی اکسید

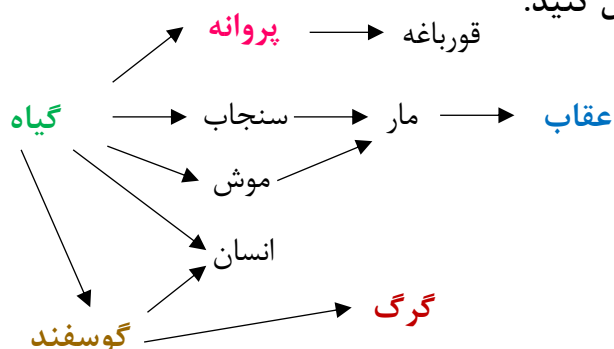
(الف) ظرف شماره ی ۳ - چون جوهر نمک یک اسید صنعتی

بسیار قوی است و سنگ مرمر را به سرعت تجزیه می کند.

۶

شبکه ی غذایی را با استفاده از جانداران داده شده کامل کنید.

(گیاه - گرگ - گوسفند - عقاب - پروانه)



۷

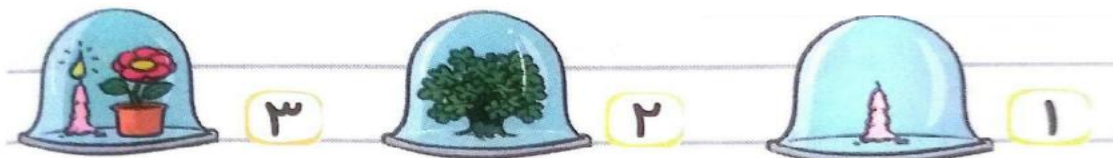
باتوجه به شکل :

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

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

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

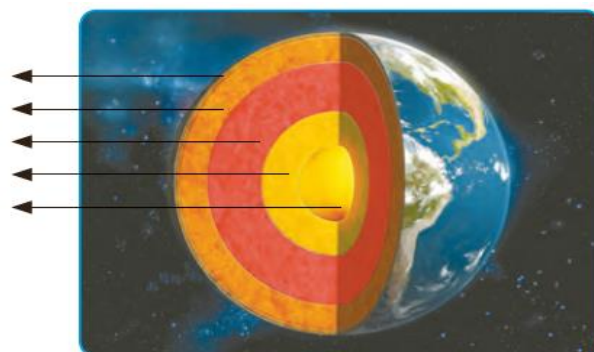
با سوختن شمع، کربن دی اکسید تولید می شود. گیاه از این کربن دی اکسید برای فتوسنتز استفاده و اکسیژن تولید می کند. اکسیژن تولید شده به سوختن شمع کمک می کند. بنابراین هم گیاه پژمرده نمی شود و هم شمع روشن می ماند.



۸

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

سنگ کره
خمیر کره
گوشته ی زیرین
هسته ی خارجی
هسته ی داخلی



۹

به هر کدام از پرسش های داده شده پاسخ دهید.

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

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

(۲) امکان دسترسی به اطلاعات محرمانه و شخصی افراد

(۳) تهدید سلامت جسمی فرد با امواج زیان آور

(۴) از دست دادن فرصت انجام تمرین های ورزشی

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

آلودگی آب ها شیوع بیماری های واگیر آلودگی مواد غذایی کمبود دارو و مراکز بهداشتی

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

از دست دادن عزیزان بیکاری بی سرپرست شدن کودکان اضطراب و نگرانی از کار افتادن کارخانه ها

مهاجرت مردم کمبود امکانات حمل و نقل (اثرات اجتماعی)

۱۰

پاسخنامه ی ادامه ی سوالات

پ) گلبول های سفید چگونه با میکروب هایی که وارد بدن شده اند مقابله می کنند؟ (به طور کامل توضیح دهید).
گلبول های سفید خون به دو روش با میکروب ها مقابله می کنند :

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

اگر میکرو بها از سدّ اول عبور کنند با سدّ دوم دفاعی بدن یعنی گویچه (گلبول) 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.

۱۰

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