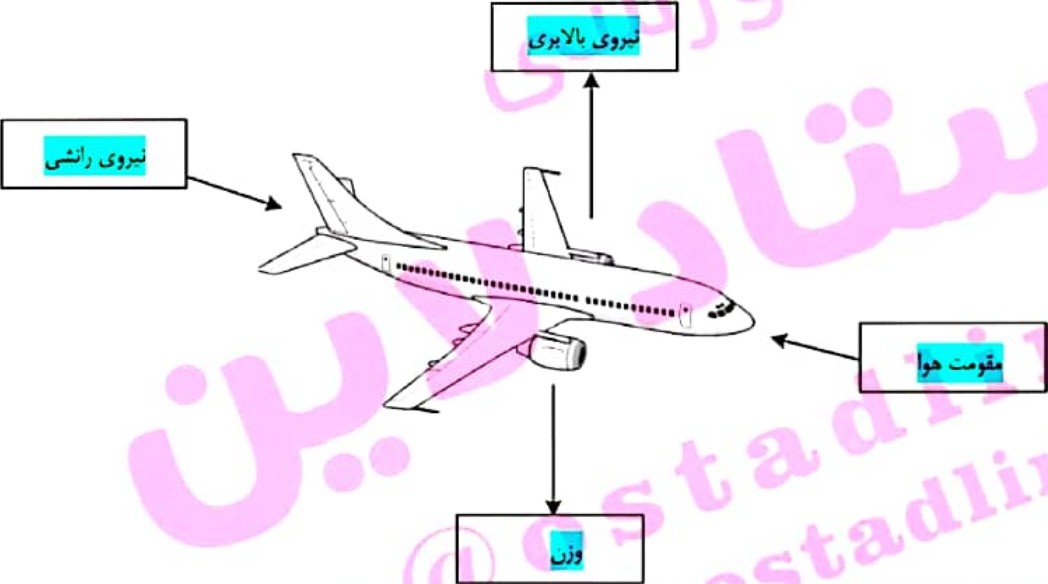


به نام خدا پاسخنامه امتحان علوم تجربی پایه ششم سال 1401			
الف	1-گزینه (ج) 2-گزینه (ب) 3-گزینه (الف) 4-گزینه (د) 5-گزینه (د) 6-گزینه (ج)		
ب	1-فتوسنتز 2-آهن 3-امواج لرزه ای 4-نیروی گرانشی یا نیروی جاذبه زمین 5-هاری 6-کیلوگرم----- نیوتون		
ج	1-درست 2-درست 3-نادرست 4-نادرست		
د	1-غیرواگیر 2-فعال 3-بزرگتر		
ه	1-عادت و رفتار نادرست 2-عادت و رفتار درست 3-عادت و رفتار درست 4-عادت و رفتار نادرست		
و	1-نیروی مغناطیسی 2-پادتن 3-آبلیمو		

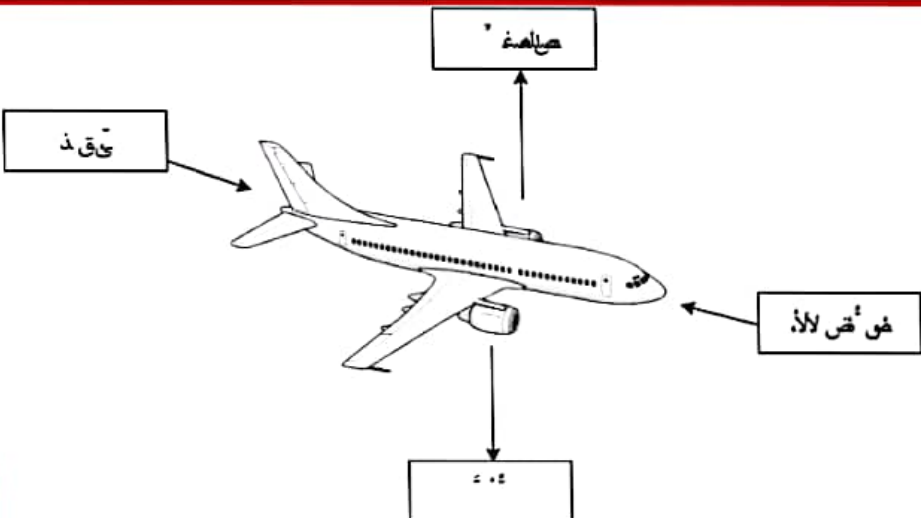
ک	1- گلبول های سفید 2- نیروی بالابری-نیروی رانش-نیروی مقاومت هوا-وزن 3- رسانای جریان برق و رسانای گرما 4- پوسته-گوشته-هسته 5- نیرویی که سبب کند شدن حرکت می شود 6- غذا سازی-تولید اکسیژن-کاهش آلودگی هوا 7- از خوردن خوراکی های شور و خوراکی های شیرین خود داری کنیم
---	---

@ostadline6

کلید سوال		
۱	جمله درست یا نادرست را مشخص کنید.	درست نادرست
	اولین گام در یک روش علمی نتیجه‌گیری است.	☒
	حرکت جسم زمانی تغییر می‌کند که به آن نیرویی وارد شود.	☒
	نازک‌ترین و داغ‌ترین لایه زمین، هسته درونی است.	☒
	ذخایر نفت، گاز و زغال‌سنگ در داخل گوشته واقع شده‌اند.	☒
	سرعت امواج لرزه‌ای در اجسام متراکم تندتر از اجسام کم‌تراکم است.	☒
۲	پاسخ صحیح را مشخص کنید.	
	_ علت استفاده از «گچ» در تهیه‌ی کاغذ چیست؟	(الف) مات کردن کاغذ (ب) استحکام کاغذ (ج) ضد آب کردن کاغذ (د) سفید کردن کاغذ
	_ پدر فریبرز موقع رانندگی در مواجهه شدن با مانع به راحتی ترمز می‌کند. چه نیرویی در این هنگام به او کمک می‌کند؟	(الف) نیروی جاذبه (ب) نیروی مغناطیسی (ج) نیروی رانش (د) نیروی اصطکاک
	_ درمان نشدن کدام بیماری باعث بروز بیماری روماتیسم قلبی می‌شود؟	(الف) سرما خوردگی (ب) گلو درد چرکی (ج) آنفلوآنزا (د) سل
	_ آخرین حلقه‌ی زنجیره‌ی غذایی شامل چه جاندارانی است؟	(الف) تجزیه کنندگان (ب) تولید کنندگان (ج) گیاهخواران (د) گوشتخواران
	_ برای عمل فتوسنتز به کدام یک از گزینه های زیر نیازی نیست.	(الف) اکسیژن (ب) دی اکسید کربن (ج) آب (د) کلروفیل
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید	
	(الف) مغناطیسی	
	(ب) برگ	
	(ج) خنثی	
	(د) کاغذ پی‌اچ	
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید.	
	(الف) مواد مصنوعی: موادی که در طبیعت وجود ندارد اما برای تهیه آنها از مواد موجود در طبیعت استفاده می‌شود.	
	(ب) درخت بومی: زیست‌شناسان معتقدند که در هر منطقه درختی باید کاشت که به طور طبیعی در همان منطقه وجود دارد.	
	(ج) بیماری واگیر: به بیماری‌هایی که می‌تواند از فردی به فرد دیگر منتقل شوند.	
	(د) فتوسنتز: غذاسازی گیاهان با استفاده از انرژی نور خورشید فتوسنتز نام دارد.	
۵	در شبکه‌ی غذایی زیر، هر یک از جانداران داده شده در کادر، را در جای مناسب بنویسید.	
	مار، موش، عقاب، گیاه	
	گیاه → موش → مار → عقاب	
۶	پاسخ کوتاه بدهید.	
	(الف) باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین و جلوگیری از وقوع زمین لرزه های بزرگ می شود.	
	(ب) سرازیر شدن آب از آبشار و ریختن آب روی توربین : ذخیره ای به حرکتی	
	(ج) پیش گیری درد و رنج و هزینه ندارد اما درمان درد و رنج و هزینه دارد و ...	
۷	هریک از جانداران زیر را به رابطه‌ی غذایی مناسبشان وصل کنید.	
	شیر و کرکس → مگس و اسب → مورچه و شته	
	هر دو موجود سود می‌برند.	
	دو موجود کنار هم یکی سود کرده و دیگری ضرر	
	دو موجود کنار هم، که یکی سود می‌برد و دیگری نه سود می‌کند و نه زیان	

طبقه‌بندی نمایید. (۱) بی توجهی به علائم راهنمایی و رانندگی (۲) خوردن میوه و سبزی‌های تازه. (۳) مسواک زدن. (۴) شوخی‌های خطرناک.	عادت و رفتارهای درست عادت و رفتارهای نادرست	۸
چرخ و محور - قرقره - نخ - طاب - انرژی آب، باد و خورشیدی - نیروی گرانشی - آهن‌ربا و نیروی مغناطیسی و هر مورد صحیح دیگر		۹
محیط طبیعی به طور طبیعی وجود دارد و انسان در به وجود آمدن آن دخالتی مثل دریا، جنگل، کوه و... محیط مصنوعی محیطی است که بوسیله‌ی انسان ساخته شده است. مثل باغ - پارک		۱۰
فواید: تبادل اطلاعات - انجام بسیاری از کارهای شخصی مانند ثبت نام دانش آموزان، پرداخت اینترنتی قبوض - جمع آوری اطلاعات علمی و درسی... ضررها: عادت به استفاده‌ی زیاد از اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای باعث ایجاد بیماری روحی و روانی می‌شود - استفاده‌ی زیاد و نادرست از آن باعث افت تحصیلی و هدر رفتن وقت ما می‌شود		۱۱
(۱) حمله به میکروب‌ها و خوردن آن‌ها (بیگانه‌خواری) (۲) ترشح پادتن و غیرفعال کردن میکروب‌ها		۱۲
نیروهای وارد بر هواپیما را بنویس. (هر نیرو در کادر مربوط به خود نوشته شود) 		۱۳
همکار محترم سوال ۱۴ ما توجه به نگرش و خلاقیت ذهنی دانش آموز طراحی شده است		۱۴

ردیف	شرح سؤالات					عملکرد
الف	۱- ج	۲- الف	۳- د	۴- ب	۵- د	
ب	۱- نادرست	۲- درست	۳- نادرست	۴- درست		
ج	۱- آهن	۲- امواج لرزه‌ای	۳- قارچ‌ها	۴- خنثی	۵- گرانشی	۶- تک یاخته‌ای
د	۱- هـ	۲- الف	۳- ب	۴- ج	۵- د	
هـ	۱- الف) سل هـ) نرمی استخوان ۲- فواید: تشکیل دریاچه، توسعه گردشگری- ضررها: انتشار گازهای سمی، ریزش باران‌های اسیدی ۳- براساس حالت مواد تشکیل دهنده (جامد، مایع، خمیری) لایه‌های درونی زمین به پنج بخش تقسیم می‌شوند. سنگ کره، خمیرکره، گوشته زیرین، هسته خارجی و هسته داخلی ۴- از چرخ و غلتک- روغن- گریس- سطح‌شیب‌دار و هر مورد صحیح دیگر ۵- چرخ و محور- قرقره- نخ- طناب- انرژی آب، باد و خورشیدی- نیروی گرانشی- آهن‌ربا و نیروی مغناطیسی و هر مورد صحیح دیگر ۶- پیشرفت در علوم و فنون و تکنولوژی و هر مورد صحیح دیگر ۷- برگی را در یک بشر کوچ بگذارید و آن قدر الکل روی آن بریزید تا روی آن را بپوشاند. حال این بشر را در یک بشر بزرگ‌تر بگذارید که تا نیمه از آب پر شده است. این بشر را آن قدر حرارت دهید که تمام رنگ سبز از برگ خارج شود و شما آن را در بشر کوچک ببینید. بر را با احتیاط از بشر خارج کنید و آن را با آب بشویید؛ سپس برگ را در یک بشقاب بگذارید و محلول ید را روی آن بریزید. حال می‌بینید که رنگ برگ به طور کامل عوض شده است با این آزمایش نتیجه می‌گیریم که برگ دارای نشاسته است. ۸- بخاطر دخالت انسان‌ها برای ساخت جاده، راه، ساختمان، کارخانه و دیگر موارد صحیح ۹- رعایت بهداشت فردی مانند استفاده از وسایل شخصی، استراحت کافی، رژیم غذایی سالم، ورزش کردن و هر مورد صحیح دیگر ۱۰- صرف وقت کم برای دسترسی سریع به اطلاعات، ثبت اطلاعات زیاد، کاهش هزینه‌های ارتباطی و...					

ردیف	شرح سؤالات	عملکرد
	پاسخنامه	
الف	(۱) الف (۲) د (۳) ب (۴) الف (۵) ب (۶) ب	
ب	(۷) درست (۸) نادرست (۹) نادرست (۱۰) درست	
ج	(۱۱) انرژی الکتریکی - ملخ یا پروانه (۱۲) نیمه فعال (۱۳) الکتریکی (۱۴) برگ (۱۵) جوانه زدن	
د	(۱۶) فتوسنتز: غذاسازی گیاهان با استفاده از نور خورشید، فتوسنتز نام دارد. (۱۷) ناقل بیماری: بعضی میکروب‌ها در بدن جانوران زندگی می‌کنند، به این جانوران ناقل بیماری می‌گویند. (۱۸) امواج لرزه‌ای: به امواجی که در اثر شکستن ناگهانی سنگ‌های درون زمین بر اثر زمین‌لرزه ایجاد می‌شود، امواج لرزه‌ای می‌گویند.	
ذ	(۱۹) بازیافت (۲۰) ژول (۲۱) در مواد غذایی	
ر	(۲۲) (۱) حمله به میکروب‌ها و خوردن آن‌ها (بیگانه‌خواری) (۲) ترشح پادتن و غیرفعال کردن میکروب‌ها (۲۳) از طریق تغییرات سرعت امواج لرزه‌ای هنگام عبور از بخش‌های مختلف زمین (۲۴) رابطه‌ی همیاری برقرار است و هر دو سود می‌برند. مورچه‌ها شته‌ها را با خودشان به لانه می‌برند تا ماده‌ی شیرینی را که شته تولید می‌کند را بخورند و شته‌ها نیز در لانه‌ی مورچه از شکارچی‌ها در امان است. (۲۵) زیرا درخت کاج مواد ترشح می‌کنند که مانع رشد گیاهان می‌شود. (۲۶) (۱) تأمین غذا برای همه‌ی جانوران زنده و گیاه (۲) تولید اکسیژن برای تنفس جانداران (۳) کاهش آلودگی هوا (۲۷) متراکم کننده‌ی نور است. (۲۸) شعله‌ی آتش - استفاده از طبل و شیپور - استفاده از دود - استفاده از آینه.	
۲۹	مرکز زمین را تشکیل می‌دهد: هسته‌ی داخلی ریزش باران‌های اسیدی: ضررهای آتش‌فشان. حالت مایع دارد: هسته‌ی خارجی تشکیل دریاچه: فواید آتش‌فشان	
۳۰	یُظَرَعُ مغرذ: مَهْلًا - فِیْ ظِلِّهِ - هُنَّ فِیْ خِیِّهِ مغرذ: دِیَغٌ - عَغْدَلًا - ظِلْمٌ	
۳۱		

	پاسخنامه				
الف	(۱) الف	(۲) د	(۳) ج	(۴) الف	
	(۵) ج	(۶) الف	(۷) ب	(۸) د	
ب	(۱) چوب	(۲) کاغذ پی‌اچ	(۳) بخار آب و کربن‌دی‌اکسید	(۴) کیلوگرم - نیوتون	
	(۵) فتوسنتز	(۶) ناقل بیماری			
ج	(۱) غ	(۲) ص	(۳) ص	(۴) غ	
د	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.				
۱	(۱) گاز کلر	(۲) آب ژاول	(۳) آب اکسیژنه		
۲	(۱) رسانای جریان برق هستند.	(۲) رسانای خوبی برای گرما هستند.	(۳) بیشتر سخت و محکم هستند.	(۴) سطح صاف و صیقلی دارند.	
			(۵) چکش خوار هستند.	(۶) در دمای معمولی جامدند.	
۳	لایه های درونی زمین از نظر حالت مواد 				
۴	ریزش آوار: (ساختمانی)	کمبود دارو (بهداشتی)	بیکاری و ناامنی (اجتماعی)		
۵	نیروی مقاومت هوا - نیروی بالابری - نیروی رانش - نیروی وزن				
۶	دانه‌ی نشاسته‌دار	گندم - جو - برنج - ذرت	دانه‌ی روغن‌دار	تخمه آفتابگردان - بادام زمینی	
	میوه نشاسته‌دار	موز - خربزه			
۷	شیمیایی به الکتریکی - الکتریکی به حرکتی				
۸	محیط طبیعی به طور طبیعی وجود دارد و انسان در به وجود آمدن آن دخالتی مثل دریا، جنگل، کوه و ... محیط مصنوعی محیطی است که بوسیله‌ی انسان ساخته شده است. مثل باغ - پارک				
۹	بعضی گلبول‌های سفید به میکروب‌ها حمله می‌کنند آنها را می‌خورند. بعضی موادی به نام پادتن ترشح می‌کنند که میکروب‌ها را غیر فعال می‌کند.				
۱۰	طلبل - آتش - اسب‌های تندرو - بوق و شیپور - فریاد زدن - آینه - پرچم - تلگراف				

ردیف	پاسخ سؤالات
الف	صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. ۱- صحیح ۲- غلط ۳- غلط ۴- صحیح
ب	پاسخ درست را انتخاب کنید. ۱- گزینه (ج) رنگ ۲- گزینه (الف) هسته ۳- گزینه (ج) آلودگی آب ها ۴- گزینه (ب) دیابت ۵- گزینه (ج) مقاومت هوا
ج	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱- لوبیا ۲- قلب ۳- بیشتر / بزرگتر ۴- کانون زمین لرزه ۵- ویتامین

پاسخ سؤالات	ردیف
به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. ۱- هاری ۲- اکسیژن و غذا (نشاسته یا قند) ۳- فرضیه ۴- نیروی مغناطیسی	د
به سؤالات زیر پاسخ کامل بدهید. ۱- چرا تنوع گیاهی در جنگل های کاج، پایین است؟ زیرا درخت کاج موادی از ریشه خود ترشح می کند که مانع رشد بسیاری از انواع گیاهان می شود. ۲- گلبول های سفید چگونه با میکروب هایی که از سد اول عبور کرده اند مبارزه می کنند؟ بعضی گویچه های سفید به میکروب ها حمله می کنند و آنها را می خورند. به این گویچه های سفید <u>بیگانه خوار</u> نیز می گویند. بعضی گویچه های سفید موادی به نام <u>پادتن</u> ترشح می کنند. پادتن میکروب ها را غیرفعال می کند. ۳- امواج لرزه ای را تعریف کنید؟ به امواجی که در اثر شکستن ناگهانی سنگ های درون زمین ایجاد می شود امواج لرزه ای می گویند. ۴- دو مورد از ویژگی فلزات را نام ببرید؟ (پاسخ آزاد) چکش خوارند- نقطه جوش و ذوب بالایی دارند- همگی به جز جیوه جامد هستند و ... ۵- به نظر شما چگونه می توانیم دندان های سالمی داشته باشیم؟ (پاسخ آزاد) مسواک بزنیم، خوردن غذاهای کلسیم دار و پروتئین دار، نشکستن چیزهای سخت با دندان و ...	و