



فصل اول	
۱	برای اینکه محیط اطراف را بهتر بشناسیم چه باید کنیم ؟ باید مشاهده ی دقیق داشته باشیم. (مشاهده = نگاه کردن)
۲	حواس پنجگانه را نام ببرید؟ چشایی (مزه کردن) - لامسه (لمس کردن) - بویایی (بو کردن) - بینایی (دیدن) - شنوایی (شنیدن)
فصل دوم	
۱	انسان چگونه هوا را آلوده می کند ؟ با استفاده زیاد از ماشین - با استفاده نادرست از بخاری های گازی و نفتی- با ساختن کارخانه ها نزدیک شهر ها
۲	چگونه می توانیم هوایی سالم داشته باشیم ؟ کارخانه ها را از شهرها دور بسازیم- برای رفت و آمد از وسایل حمل و نقل عمومی مثل اتوبوس استفاده کنیم- درختان زیادی بکاریم.
۳	هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟ باعث می شود آنها از بین بروند.
۴	همه جانداران برای زندگی سالم به ...آب..... نیاز دارند.
۵	انسان از آب چه استفاده هایی میکند ؟ برای کشاورزی - برای شستشو (حمام- وضو-شستن ماشین -شستن لباس و ظرف)- برای غذا پختن -خورن-
۶	جانوران و گیاهان از آب چه استفاده هایی میکنند؟برای خوردن و بهداشت و شنا کردن و پیدا کردن غذا از آب استفاده می کنند.مثلا بعضی جانوران غذای خود را از آب به دست می آورند، مثل مرغابی
۷	اگر آب رودخانه خشک شود ، برای جاندارانی که در آن رودخانه و اطراف آن زندگی میکنند چه اتفاقی می افتد ؟ همه ی جانداران از بین می روند.
۸	اگر آب رودخانه ها کثیف شود،جاندارانی که در آن زندگی می کنند ، ..می میرند.....و ...بیمار.... می شوند.
۹	توجه : آب آلوده در انسان باعث بیماری های گوارشی مانند وبا می شود.

۱۰	چند راه برای صرفه جویی در مصرف آب نام ببرید ؟ هنگام حمام کردن آب را زیاد باز نگذاریم - وقتی ماشین می شوریم به جای شلنگ از سطل استفاده کنیم - هنگام مسواک زدن و ظرف شستن آب را باز نگذاریم - به گیاهان هنگام ظهر آب ندهیم .
۱۱	انسان چگونه آب را آلوده می کند ؟ با ریختن آشغال - با فرستادن آبهای کثیف مثل فاضلاب کارخانه ها و مواد سمی به داخل رودخانه ها -
۱۲	آب در کجا قابل آشامیدن می شود ؟ و چگونه ؟ در تصفیه خانه ها ابتدا آب را از صافی های مخصوص عبور می دهند و مواد اضافی آب را میگیرند و بعد به آب مواد میکروب کش میزنند تا تمیز و قابل آشامیدن شود.
	فصل ۳
۱	روز و شب چگونه به وجود می آیند ؟ زمین به دور خود می چرخد و در اثر این چرخش روز و شب به وجود می آید.
۲	توجه : نور خورشید همیشه یک طرف زمین را روشن می کند . آن طرف زمین که رو به خورشید است روز است . طرف دیگر هم شب هست . زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور خود می چرخد.
۳	برای اندازه گیری سردی و گرمی از چه چیزی استفاده می کنند ؟ از دماسنج
۴	آیا صبح که خورشید طلوع می کند زمین به طور ناگهانی گرم می شود ؟ نه خیر آرام آرام گرم می شود.
۵	آیا عصر که خورشید غروب می کند زمین به طور ناگهانی سرد می شود ؟ نه خیر آرام آرام سرد می شود.
۶	نور خورشید بر زندگی ما و سایر جانداران چه اثری دارد ؟ باعث رشد گیاهان و جانوران می شود . زمین را گرم و روشن می کند.

ادامه ی سوال های فصل ۳ علوم

۷	زمین چند نوع حرکت دارد ؟ دو نوع . (۱) زمین به دور خود می چرخد . (که شب و روز به وجود می آید) . (۲) زمین به دور خورشید می چرخد . (که فصل ها به وجود می آید) .
۸	آیا گرمای زمین در همه ی ساعت ها یکسان است ؟ نه خیر . معمولا روزها گرم تر از شب ها است .
۹	دما چیست ؟ به درجه ی گرمی و سردی هوا دما می گویند .
۱۰	در هوای گرم ، مایع درون دماسنج بالا..... می رود . در هوای سرد، مایع درون دماسنج پایین..... می رود .
۱۱	چرا دمای نقاط مختلف زمین با هم تفاوت دارد ؟ حرکات زمین باعث می شود تا نور و گرمای خورشید به طور مساوی به همه ی نقاط زمین نرسد .
۱۲	خورشید چگونه زمین را گرم می کند ؟ با گرما و نور خود
۱۳	همه ی جانداران به ...گرم و ...نور..... خورشید نیاز دارند .
۱۴	چرا گیاهان به نور خورشید نیاز دارند ؟ گیاهان برای رشد و غذاسازی به نور خورشید نیاز دارند .
۱۵	کدام جانداران در شب ها فعالیت می کنند؟ جغد و خفاش



خفاش



جغد

۱۶	توجه : جغد پرنده ای است که شب ها فعالیت می کند . جغد پرنده ای مفید است و از انواع موش ها تغذیه می کند. جغد چشم ها و پاهایی بزرگ دارد و دارای چنگال هایی تیز و قوی است. جغد ها خیلی آرام پرواز می کنند.
۱۷	توجه : پزشکان و پرستاران و آتش نشان ها و بعضی از رانندگان شب ها کار می کنند.
	سوال های فصل ۴ : علوم
۱	فصل ها چگونه ایجاد می شوند ؟ چرخش زمین به دور خورشید باعث ایجاد فصل ها می شود.
۲	فصل ها را به ترتیب نام ببرید ؟ بهار - تابستان - پاییز - زمستان
۳	توجه : اگر نور خورشید به محلی به طور راست بتابد ، آن محل گرمتر می شود. اگر نور خورشید به محلی به طور مایل بتابد ، آن محل سرد می شود.
۴	در زمستان نور بیشتری به داخل اتاق می رسد یا تابستان ؟ در تابستان . چون خورشید به طور راست می تابد .
۵	توجه : در تابستان نور خورشید به صورت راست و در زمستان به صورت مایل می تابد .
۶	باد چگونه تشکل می شود ؟ از جابه جایی هوای سرد و هوای گرم باد به وجود می آید.
۷	جهت وزش باد چگونه است ؟ همیشه از محل سرد به طرف محل گرم است .
۸	وسیله ای که جهت وزش باد را نشان می دهد چه نام دارد ؟ بادنما .

۹	آیا راههای دیگری برای نشان دادن جهت وزش باد می شناسید ؟ بله . از روی جهت حرکت برگها - از روی جهت حرکت پرچم مدرسه -
۱۰	باد دارای جهت و سرعت..... است .
۱۱	آیا با فرفره می توان فهمید سرعت باد زیاد است یا کم ؟ بله . اگر فرفره تند بچرخد یعنی سرعت باد زیاد است .
۱۲	طوفان چیست ؟ به بادهای شدید طوفان می گویند.
۱۳	طوفان چه زیان هایی وارد می کند ؟ (۱) به ساختمان ها خسارت وارد می کند . (۲) در دریا ها موج های بسیار بزرگ به وجود می آورد . (۳) سبب غرق شدن کشتی ها می شود .
۱۴	باد با جابه جا کردن ماسه ها...تپه های ماسه ای را به وجود می آورد .
۱۵	تپه های ماسه ای چگونه باعث خسارت می شوند ؟ گاهی تپه های ماسه ای روی جاده ها یا زمین های کشاورزی یا روستا ها را می پوشانند .
۱۶	موج چگونه به وجود می آید ؟ هرگاه باد بر سطح آب بوزد توده ای از آب را جابه جا می کند و موج تولید می کند .
۱۷	انسان از باد چه استفاده هایی می کند ؟ حرکت کشتی های بادبانی . خشک کردن لباس های خیس . تولید برق . آسیاب کردن گندم .
	سوال های فصل ۵ علوم
۱	صدا چگونه تولید می شود ؟ بر اثر لرزش اجسام صدا به وجود می آید.
۲	بیشتر از .. صدا..... ونور..... برای ارسال و دریافت پیام ها استفاده می شود .
۳	چند وسیله نام ببر که دارای نور یا صدا هستند ؟ تلفن همراه - رادیو - تلویزیون - رایانه -

۴	صدا های گوناگون را نام ببر ؟ نازک – کلفت – بلند – آهسته
۵	دو صدای نازک مثال بزن ؟ صدای گنجشک – صدای جیغ بچه ها .
۶	دو صدای کلفت مثال بزن ؟ صدای طبل – صدای مرد ها -
۷	چگونه می توانیم صدای نازک تولید کنیم ؟ (۱) با لرزش تند (سریع) اجسام . (۲) جسمی که می لرزد کوتاه باشد.
۸	چگونه می توانیم صدای کلفت تولید کنیم ؟ (۱) با لرزش کند (آرام) اجسام . (۲) جسمی که می لرزد بلندتر باشد.
۹	چند صدای پیام رسان نام ببرید؟ زنگ ساعت – زنگ موبایل – صدای اذان – صدای تلفن – صدای آمبولانس – زنگ در – بوق قطار.
۱۰	نقاره زدن (شیپور) در حرم امام رضا (ع) مثالی از صدایپیام رسان.....است .
۱۱	چرا هر چه جسم بزرگتر باشد و یا سریع تر بلرزد صدای بلند تری تولید می کند ؟ چون با لرزش صدای بیشتری جابهجا می کند.
۱۲	آمبولانس با کمک ...نور ... و ...صدا.... راه را باز می کند.
۱۳	اگر راننده ناشنوا باشد چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود ؟ با دیدن نور چراغ گردان آمبولانس.
۱۴	عابر نابینا چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود ؟ با شنیدن صدای آژیر آمبولانس
۱۵	وظیفه ی راننده هنگام نزدیک شدن آمبولانس چیست ؟ از مسیر آمبولانس کنار برود و راه را باز کند.
۱۶	در محل زندگی شما به وسیله ی صدا چه پیام هایی را به مردم اطلاع می دهند ؟ میوه فروش – سبزی فروش – صدای اذان مسجد وقت نماز را به مردم اطلاع می دهد.
۱۷	کدام صدا ها برای شما آزار دهنده هستند ؟ صدای موتور سیگلت – صدای هواپیما – صدای مته در حال کندن آسفالت خیابان – صدای جیغ زدن

۱۸	کدام صدا ها برای شما خوش آیند هستند ؟ صدای پرندگان – صدای اذان – صدای آهنگ ملایم – صدای باران – صدای دریا .
	سوال های فصل ۶ علوم
۱	پلیس در خیابان های خلوت برای راهنمایی راننده ها از چه وسیله ای استفاده می کند ؟ سوت 
۲	آیا در خیابان های شلوغ پلیس می تواند از سوت برای راهنمایی راننده ها استفاده کند ؟ نه خیر – چرا ؟ به دلیل سر و صدای زیاد .
۳	پلیس در خیابان های شلوغ برای راهنمایی راننده ها از چه وسیله ای استفاده می کند ؟ چراغ راهنما.
۴	هر نور چراغ راهنما چه پیامی را به راننده ها می دهد ؟ چراغ راهنما سه رنگ دارد : قرمز – زرد – سبز. پیام رنگ قرمز : توقف کامل . پیام رنگ زرد : احتیاط و کم کردن سرعت برای توقف . پیام رنگ سبز : اجازه ی حرکت.
۵	وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است ، وظیفه ی ما چیست ؟ باید بایستیم.
۶	برای دیدن اجسام ..نور..... لازم است .
۷	از نور چه استفاده هایی می کنیم ؟ برای دیدن چیزها ، برای رساندن پیام .
۸	چند چیز نام ببر که نور می دهد ؟ خورشید – لامپ – چراغ قوه و....
۹	چشمه ی نور چیست ؟ به اجسامی که از خود نور بدهند چشمه ی نور می گویند.
۱۰	چندچشمه ی نور نام ببرید؟ خورشید – لامپ روشن – آتش – شمع روشن .

۱۱	چند نوع چشمه ی نور داریم ؟ دو نوع . چشمه ی نور طبیعی و چشمه ی نور مصنوعی .
۱۲	چشمه ی نور طبیعی یعنی چه ؟ چیزهایی که به طور طبیعی از خود نود دارند. مثل : خورشید.
۱۳	چشمه ی نور مصنوعی یعنی چه ؟ چیزهایی که به طور طبیعی از خود نود ندارندو ساخته ی دست انسان هستند. مثل : لامپ – چراغ قوه – شمع روشن – آتش.
۱۴	کدام یک چشمه ی نور است ؟ چشم انسان ○ شمع روشن ● عینک ○
۱۵	چرا در روز روشن که لامپ ها روشن نیستند، می توانیم ببینیم ؟ چون نور خورشید همه جا را روشن می کند .
۱۶	آیا نور از همه ی اجسام عبور می کند ؟ نه خیر . نور از بعضی اجسام عبور می کند ولی از بعضی دیگر عبور نمی کند.
۱۷	چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور می کند ؟ شیشه – آب- ظرف های بلوری و شفاف- شیشه ی عینک – تنگ ماهی.
۱۸	چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور نمی کند ؟ کتاب – دیوار – مقوای تیره.
۱۹	به اجسامی که نور از آنها عبور می کند چه می گویند ؟ شفاف
۲۰	به اجسامی که نور از آنها عبور نمی کند چه می گویند ؟ کدر (تیره).
۲۱	سایه چگونه تشکیل می شود ؟ وقتی نور از جسمی عبور نکند در پشت آن سایه درست می شود .
۲۲	آیا اجسام شفاف سایه دارند ؟ نه خیر – چرا ؟ چون اجسام شفاف نور را از خود عبور می دهند.
۲۳	آیا سایه ی تمام اجسامی که در مقابل نور قرار می دهیم ، مثل هم تیره است ؟ نه خیر – سایه ی بعضی از اجسام پر رنگ هستند و سایه ی بعضی از اجسام کم رنگ هستند.

	سوال های فصل ۷ علوم
۱	بوی دود و صدای بوق خودرو ها برای انسان ...آزار دهنده..... است. مسیر حرکت خودروها در جاده ها شلوغ تر است یا در شهر یا در روستا ها ؟ در شهرها
۲	دود خودروها چه زیان هایی دارد ؟ باعث آلودگی هوا می شود و برای سلامتی انسان ها ، گیاهان ، جانوران ضرر دارد.
۳	سوخت چیست ؟ سوخت ماده ای است که برای تولید گرما آن را می سوزانند .
۴	سوخت های مهم را نام ببرید ؟ نفت – بنزین – گازوئیل – گاز – زغال .
۵	از سوخت چه استفاده هایی می شود ؟ حمل و نقل – پخت و پز – گرم کردن.
۶	در جایگاه سوخت چه سوخت هایی وجود دارد؟ نفت – بنزین – گازوئیل – گاز
۷	اگر سوخت ها نبودند چه مشکلاتی پیش می آمد ؟ وسایل نقلیه نمی توانستند حرکت کنند – پخت و پز انجام نمی شد – برای گرم کردن خانه ها و مدرسه و محل کار با مشکل روبه رو می شدیم .
۸	آیا ما حق داریم هر چه می خواهیم از سوخت ها استفاده کنیم؟ نه خیر – باید در مصرف آن صرفه جویی کنیم.
۹	چگونه می توانیم در مصرف سوخت ها صرفه جویی کنیم ؟ ۱) به جای استفاده از ماشین شخصی از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کنیم. ۲) از هدر رفتن گرما در خانه و مدرسه و محل کار جلوگیری کنیم. ۳) استفاده از نور و گرمای خورشید و باد به جای سوخت ها .
۱۰	وسایل نقلیه : ماشین – اتوبوس – مترو – قطار- موتور- هواپیما.

	سوال های فصل ۷ علوم
۱۱	سوخت هواپیما چیست؟ نوعی بنزین که مخصوص هواپیما است .
۱۲	سوخت خودرو ها چیست ؟ بنزین و در برخی موارد گاز است.
۱۳	سوخت کامیون چیست ؟ گاز و نیل.
۱۴	همه ی وسایل نقلیه برای حرکت به چه چیزی نیاز دارند؟ به سوخت .
۱۵	آیا موافقتی که برای پختن غذا از چوب استفاده کنیم ؟ نه خیر . چرا ؟ چون باعث آلودگی هوا می شود و درختان از بین می روند
۱۶	امروزه در بعضی از کشور ها از ... نور ... و ... گرمای خورشید برای گرم کردن آب و پختن غذا و تولید برق استفاده می شود .
۱۷	چرا بهتر است به جای سوخت ها از نور و گرمای خورشیدو باد استفاده کنیم ؟ چون : ← (۱) سوخت ها هدر نمی روند . ← (۲) هوا آلوده نمی شود . ↙ (۳) خورشید و باد هیچ وقت تمام نمی شوند.
۱۸	کدام یک را اگر زیاد استفاده کنیم تمام می شود ؟ گرمای خورشید ☐ باد ☐ نفت ☒
۱۹	مصرف کردن کدام یک باعث هدر رفتن سوخت ها می شود ؟ باد ☒ نفت ☐ گاز ☐ بنزین ☐

۲۰ مصرف کردن کدام یک باعث آلودگی هوا می شود ؟



باد

گرما ی خورشید

۲۱ از نور و گرما ی خورشید چه استفاده هایی می شود ؟

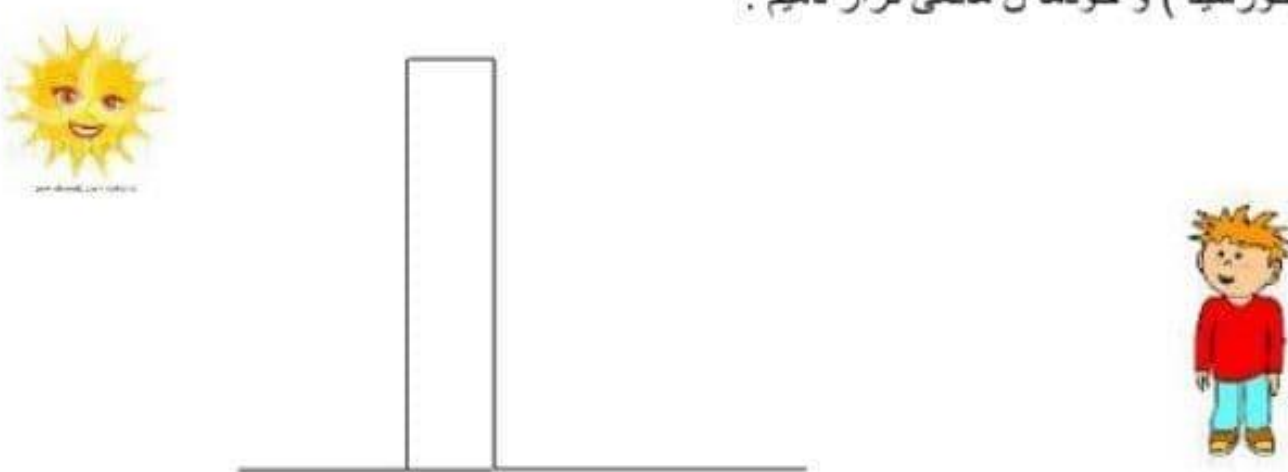
گرم کردن آب (آبگرمکن خورشیدی) - پختن غذا - تولید برق.

۲۲ در زمان های گذشته برای پختن غذا و گرم کردن خانه ها از چه چیزی استفاده می کردند ؟

پختن غذا ← هیزم (چوب) - زغال -
گرم کردن خانه ها ← بخاری های نفتی - کرسی .

۲۳ طبقه بندی کنید .

نیاز به سوخت دارند.	نیاز به سوخت ندارند.
هواپیما	قایق پارویی
قطار	کالسکه
اتوبوس	فرغون
ماشین	دوچرخه
کشتی	سبد چرخ دار خرید

۲۴ آیا در روز آفتابی می توانید سایه ی خودتان را از بین ببرید ؟ بله . چگونه ؟ اگر بین چشمه نور (خورشید) و خودمان مانعی قرار دهیم . 	۲۴
۲۵ در گذشته با استفاده از سایه ساعت آفتابی..... درست می کردند و زمان را از روی آن تعیین می کردند. 	۲۵
۲۶ در گذشته انتقال پیام چگونه انجام می شده است ؟ به وسیله ی افراشتن پرچم – به وسیله ی چراغ – به وسیله ی روشن کردن آتش (دود) – به وسیله ی بوق کشتی -	۲۶
۲۷ توجه : حشره ی شب تاب در تاریکی شب مقداری نور زرد و نارنجی از خود تولید می کند.	۲۷
۲۸ سرعت انتقال پیام در کدام بیشتر است ؟ نور ● صدا ○	۲۸
۲۹ امروزه از صدا و نور چه استفاده هایی می شود ؟ برقراری ارتباط با دیگران – کسب اطلاعات	۲۹
۳۰ چند وسیله ی هشدار دهنده با نور نام ببرید ؟ چراغ راهنمایی – چراغ ترمز خودرو – تابلو های هشدار دهنده ی نوری و...	۳۰



سوالات فصل شش *پیام رمز را پیدا کن ۲*

۱- پلیس معمولاً در خیابان‌های خلوت برای راهنمایی راننده‌ها از چه وسیله ای استفاده می‌کند؟ سوت

۲- آیا پلیس در خیابان‌های شلوغ می‌تواند از سوت برای هشدار دادن به راننده‌ها یا عابر پیاده استفاده کند؟ چرا؟ خیر - بدلیل سروصدای زیاد

۳- هر رنگ نور چراغ راهنما چه پیامی را به راننده‌ها می‌دهد؟ رنگ زرد باید احتیاط کنیم، رنگ قرمز نشانه ایست است، رنگ سبز یعنی حرکت کنیم.

۴- وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است. وظیفه‌ی ما چیست؟ باید بمانیم و حرکت نکنیم تا ماشین‌ها حرکت کنند.

۵- برای دیدن اجسام نور.... لازم است.

۶- از نور چه استفاده ای می‌کنیم؟ برای دیدن اجسام و رساندن پیام

۷- پلیس در خیابان‌های شلوغ برای راهنمایی راننده‌ها از چه وسیله ای استفاده می‌کند؟ چراغ راهنما

۸- چند چیز نام ببر که نور می‌دهد؟ خورشید - لامپ - چراغ قوه - شمع روشن

۹- چشمه‌ی نور چیست؟ به اجسامی که از خود نور دهند، چشمه‌ی نور می‌گوییم.

۱۰- چند چشمه‌ی نور را نام ببر؟ خورشید - لامپ - چراغ قوه - آتش - چراغ مطالعه - چراغ راهنمایی - شمع روشن

۱۱- چند نوع چشمه نور داریم؟ ۲ نمونه - طبیعی و مصنوعی

۱۲- چشمه نور طبیعی یعنی چه؟ اجسامی که به طور طبیعی از خود نور دارند مانند خورشید

۱۳- چشمه نور مصنوعی یعنی چه؟ اجسامی که به طور طبیعی از خود نور ندارند و نور آن‌ها ساخته دست انسان است مانند لامپ، چراغ مطالعه، شمع روشن، آتش.

۱۴- کدام یک چشمه نور است؟ عینک ○ چشم انسان ○ شمع روشن ●

بیش‌تر چیزهایی که می‌بینیم چشمه‌ی نور نیستند، یعنی از خود نور ندارند و برای دیدن آن‌ها نور لازم است.

۱۵- چرا در روز روشن که لامپ‌ها روشن نیستند می‌توانیم ببینیم؟ چون نور خورشید همه جا را روشن می‌کند.

۱۶- آیا نور از همه اجسام عبور می‌کند؟ خیر - نور از بعضی اجسام عبور می‌کند و از بعضی عبور نمی‌کند.

۱۷- چند چیز نام ببر که نور از آن‌ها عبور می‌کند؟ شیشه - آب - ظروف بلوری و شفاف - شیشه عینک - تنگ ماهی

۱۸- چند چیز نام ببر که نور از آن‌ها عبور نمی‌کند؟ کتاب - دیوار - مقوای تیره

- ۱۹- به اجسامی که نور از آن ها عبور می کند چه می گوئیم؟ اجسام شفاف
- ۲۰- به اجسامی که نور از آن ها عبور نمی کند چه می گوئیم؟ اجسام کدر یا تیره
- ۲۱- به اجسامی که نه شفاف هستند و نه تیرهنیمه شفاف گفته می شود.
- ۲۲- پرنورترین چشمه ی نور چیست؟ نور خورشید.
- ۲۳- آیا نور چراغ قوه از تمام قسمت های مقوا عبور می کند؟ خیر
- ۲۴- آیا برای دیدن فقط نور لازم است؟ برای دیدن بیشتر چیزها نور لازم است.
- ۲۵- نگاه کردن مستقیم به نور خورشید چه زبانی دارد؟ به چشم و پوست آسیب زیادی می زند و باید در مقابل نور خورشید از عینک آفتابی و کرم برای پوست استفاده کنیم.
- ۲۶- سایه چگونه تشکیل می شود؟ وقتی جسم کدر را در مقابل منبع نور قرار دهیم نور از جسم عبور نمی کند و در پشت آن سایه تشکیل می شود.
- ۲۷- آیا اجسام شفاف سایه دارند؟ خیر - زیرا اجسام شفاف از خود نور را عبور می دهند.
- ۲۸- آیا سایه ی تمام اجسام که در مقابل نور گرفتید، مثل هم تیره است؟ خیر - سایه بعضی از اجسام پررنگ و سایه برخی کمرنگ است.
- ۲۹- آیا در روز آفتابی می توانید سایه ی خودتان را از بین ببرید؟ چگونه؟ بله - اگر بین چشمه نور (خورشید) و خودمان مانعی قرار دهیم سایه از بین می رود.
- ۳۰- در گذشته با استفاده از سایهساعت آفتابی....درست می کردند و زمان را از روی آن تعیین می کردند.

الف) پاسخ مناسب را با علامت (✓) مشخص کنید.	
آب رودخانه هابهداشتی وقابل آشامیدن هستند .	۱
هنگام عصرزمین به طور ناگهانی سرد می شود .	۲
چراغ راهنمای دورنگ مخصوص عابران پیاده است .	۳
بویدن و چشیدن هیچ ماده ای برای سلامتی مضررندارد .	۴
ب) گزینه ی مناسب را انتخاب کنید .	
درچه مدتی زمین یک باربه دورخودش می چرخد ؟	۵
الف) ۳۶۵ روز ☐ ب) ۱۲ ساعت ☐ ج) ۲۴ ساعت ☐ د) ۳۰ روز ☐	۶
مایع درون دماسنج چه ماده ای است ؟	
الف) الکل ☐ ب) جیوه ☐ ج) آب قرمزرنج ☐ د) مواردالف، یا «ب» ☐	۷
برای اندازه گیری سرعت بادازچه وسیله ای استفاده می کنیم ؟	
الف) بادنما ☐ ب) بادسنج ☐ ج) بادگیر ☐ د) همه ی موارد ☐	۸
درنیمه ای ازکره ی زمین که پشت به خورشیدقراردارد، چه حالتی است ؟	
الف) شب است ☐ ب) روزاست ☐ ج) ابری است ☐ د) ظهراست ☐	
پ) جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید .	
به بادهای شدید می گویند .	۹
بعضی صداها مانند پیام رسان هستند .	۱۰
مایع رنگین داخل دماسنج در اثر پایین می آید .	۱۱
با چرخش زمین به روز و شب بوجود می آید .	۱۲

۱۳	ن) کوتاه پاسخ بدهید . صدا چگونه بوجود می آید ؟
۱۴	ازدما سنج چه استفاده ای می کنیم ؟
۱۵	فصل هابراثر چه نوع گردش زمین بوجود می آیند ؟
۱۶	چگونگی تابش نور خورشید به زمین در تابستان و زمستان چه تفاوتی دارد ؟
۱۷	ن) پاسخ کامل بدهید . به کدام اجسام چشمه ی نور گفته می شود؟ مهمترین چشمه ی نور چه نام دارد ؟
۱۸	وسیله نقلیه ی مقابل به چه روشی به مردم پیام می دهد؟ این پیام چیست ؟
۱۹	مشاهده چیست ؟
۲۰	از نیروی باد برای انجام چه کارهایی استفاده می کنیم ؟ (۳ مورد نام ببرید)
	



آب و هوای سالم

۱- چه کارهای هوا را سالم و پاکیزه نگه می دارد. (دو مورد بنویسید)



۲- ما از آب چه استفاده هایی می کنیم. (دو مورد بنویسید)



۳- بنویسید کدام جمله (درست ، نا درست) است.

الف) اگر آب رودخانه ای خشک شود ، جانداران اطراف آن رودخانه می میرند.

ب) اگر درختان را آتش بزنیم یا قطع کنیم، کمک می کنیم تا هم جانوران زنده بمانند و هم هوا پاکیزه بماند.

زندگی ما و گردش زمین ۱-۲

۱- با چرخش زمین به دور خود چه چیزی به وجود می آید.

۲- زمین هر چند ساعت ، یک بار به دور خود می چرخد.

۳- با توجه به شکل جاهای خالی را بنویسید.

۴- به نظر شما روزها گرم تر است یا شب ها. چرا ؟

۵- بنویسید کدام جمله (درست ، نا درست) است.

الف) همه ی جانداران و گیاهان به نور خورشید نیاز دارند.

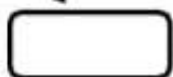
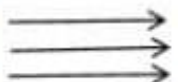
ب) خورشید با گرما و نور خود زمین را گرم نگه می دارد.

ج) زمانی که نور خورشید به محلی به طور راست می تابد ، آن محل سرد تر می شود.

۶- در زمستان هم مانند تابستان خورشید در آسمان دیده می شود پس چرا زمین سرد است.

خورشید

زمین



- ۷- برای اندازه گیری گرمی و سردی از چه وسیله ای استفاده می کنیم.
- ۸- معمولا برای پیدا کردن جهت وزش باد از چه وسیله ای استفاده می کنند.
- ۹- باد های شدید را چه می گویند؟
- ۱۰- باد بیابان را بیشتر تغییر می دهد یا جنگل را ؟

پیام رمز را پیدا کن ۲-۱

۱- رانندگان از کجا می فهمند که آمبولانس نزدیک می شود.

۲- ما از کجا می دانیم که در آسمان رعد و برق می زند.

۳- بنویسید که صدا چگونه تولید می شود.

۴- از کجا می دانید که تلفن زنگ می زند یا کسی در خانه ی شما را می زند.

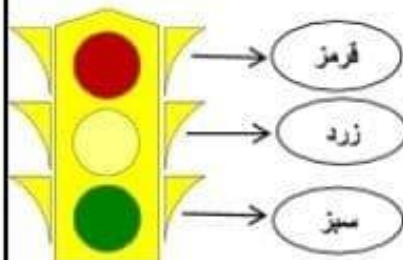
۵- در گذشته با استفاده از چه چیزی ساعت آفتابی درست می کردند.

۶- چشمه ی نور چیست . دو وسیله نام ببرید که چشمه ی نور هستند.

۳

۷- شما از کجا می فهمید که پشت چراغ عابر پیاده باید بایستید .

۸- از کجا می فهمید که چراغ سبز به شما پیام می دهد که از خیابان عبور کنید.



۹- بنویسید کدام جمله (درست ، نا درست) است .

الف) نگاه کردن به خورشید به طور مستقیم به چشم های ما آسیب می رساند .

ب) با قرار دادن شیشه در مقابل نور خورشید می توانیم سایه درست کنیم .

ج) عابر نایینا با شنیدن صدای آمبولانس می فهمد که آمبولانس نزدیک می شود.

(۱) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کن .

* زمین در هر ساعت یک بار به دور خود می چرخد .

* گیاهان با استفاده از رشد می کنند و برای خود و جانوران دیگر غذا تهیه می کنند .

* زمانی که نور خورشید به محلی بتابد آن محل کمتر گرم می شود .

* در زمان های گذشته با استفاده از سایه درست می کردند و زمان را از روی آن تعیین می کردند .



* برای تعیین جهت وزش باد از استفاده می کنیم .

* صدا در اثر تولید می شود .

* بادهای شدید را می نامند .

* به موادی مثل نفت ، بنزین و گاز می گویند آن ها می سوزند و تولید می کنند .

(۲) دور جواب درست خط بکش .

(۱) کدام صدا آزار دهنده است ؟ صدای قطار صدای زنگ تلفن صدای آژیر آمبولانس

(۲) کدام صدا نازک است ؟ صدای پدر صدای گاو صدای جوجه صدای طبل

(۳) کدام یک سایه ندارد ؟ کتاب پرچم عروسک شیشه

(۴) کدام یک در شب فعالیت می کند ؟ شتر خرگوش جغد گنجشک

۵) علی با پدرش برای انجام تحقیقی در مورد انواع گیاهان به پارک رفت او چه چیزی را باید

متماً با خودش ببرد؟ خوراکی لباس گرم دفترچه ی یادداشت



۶) کدام یک چشمه ی نور نیست؟ شمع کتاب خورشید لامپ

۲) عزیزم با دقت به سوالات جواب بده.

الف) سه مورد از فایده های استفاده از نور و گرمای خورشید بجای سوخته های دیگر

را بنویس

.....

ب) روز و شب چگونه بوجود می آیند؟

ج) سایه چگونه تشکیل می شود؟

د) ما انسانها از گرمای تولید شده ی سوخت ها چه استفاده هایی می کنیم؟ سه مورد بنویس

.....

.....



	الف) پاسخ مناسب را با علامت (✓) مشخص کنید. مشاهده یعنی بادقت تماشا کردن. بیشتر انسان ها هنگام شب فعالیت می کنند. آب رودخانه هابهداشتی وقابل آشامیدن نیستند. در چراغ های راهنمایی برای اطلاع رسانی بجای صدا از نور استفاده می شود.	درست نادرست
۱ ۲ ۳ ۴	ب) گزینه ی مناسب را انتخاب کنید . کدامیک از وسایل زیر به سوخت نیاز ندارد ؟ الف) هواپیما ب) قطار ج) قایق پارویی د) اتومبیل ۶ مزه ی غذاها را با استفاده از کدام حس، می فهمیم؟ الف) بویایی ب) چشایی ج) چشایی د) چشایی درچه زمانی از شبانه روز خفاش برای شکار از خانه ش بیرون می آید ؟ الف) صبح زود ب) شب ج) ظهر د) همه ی اوقات ۸ استفاده کردن از چه چیزی انجام دادن کارها را برای انسان ها آسان تر می کند ؟ الف) ابزار ب) کارگر ج) چشمه ی نور د) زغال سنگ	
۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲	پ) جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید . استفاده از سوخت ها، هوا را می کند.. بعضی صداها مانند..... پیام رسان هستند . مایع رنگین داخل دماسنج..... نام دارد . از راه های زیاد شدن گیاهان می توان از..... و نام برد .	
	ادامه ی سوالات در پشت همین برگه	

۱۳	ن) کوتاه پاسخ بدهید . طوفان چیست ؟
۱۴	چشمه ی نور چیست ؟
۱۵	یک،دانه از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟
۱۶	در گذشته از چوب وزغال سنگ چه استفاده هایی می کردند ؟
۱۷	ن) پاسخ کامل بدهید . انواع سوخت را بنویسید و برای هر مورد، دو مثال بزنید .
۱۸	وسیله ای که در تصویر مقابل می بینید چه نام دارد و چگونه کار می کند؟
۱۹	چه موقع ما میتوانیم جسمی را ببینیم ؟ (شرایط دیده شدن اجسام)
۲۰	چه موقع روز و چه موقع شب است؟



۱. چشمه‌ی نور چیست ؟ چند نمونه از چشمه‌های نور را مثال بزنید.

۲. ما انسان‌ها از نور چه استفاده‌هایی می‌کنیم؟ (۳ مورد)

۳. چرا به بعضی از چشمه‌های نور، مصنوعی می‌گویند؟

۴. سایه چگونه تشکیل می‌شود؟

۵. اجسام بر اساس سایه‌ای که درست می‌کنند به چند گروه تقسیم می‌شوند؟ برای هر کدام یک مثال بزنید.

۶. در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.

(شفاف - نور - کدر - بزرگ‌تر - خورشید - کوچک‌تر - مصنوعی)

الف) ما برای اینکه اجسام را بینیم نیاز به چشم سالم و داریم.

ب) شیشه و هوا هستند، چون نور از آن‌ها عبور می‌کند.

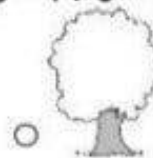
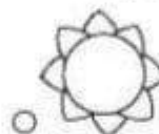
پ) به اجسامی که نور از آن‌ها عبور نمی‌کند، اجسام می‌گویند.

ت) شمع روشن و چراغ قوه چشمه‌ی نور هستند.

ث) پرنورترین چشمه‌ی نور طبیعی نام دارد.

ج) وقتی چشمه‌ی نور به جسمی نزدیک باشد، سایه و وقتی از جسم دور باشد سایه خواهد بود.

۷. سایه‌ی هر شکل را به خود شکل وصل کنید.



۱- در پمپ بنزین چه سوختی وجود ندارد؟

- الف) بنزین ☐ ب) گازوئیل ☐ ج) هیزم ☐ د) نفت ☐

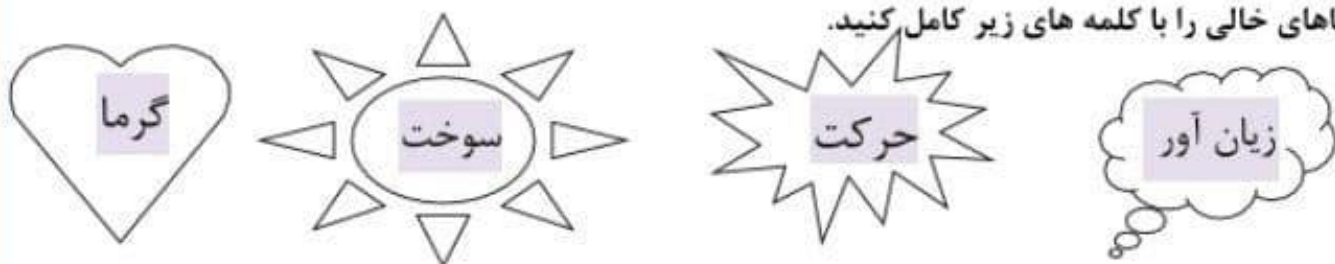
۲- کدام یک از وسایل زیر با برق کار می کند؟

- الف) چراغ قوه ☐ ب) تلویزیون ☐ ج) دوچرخه ☐ د) شمع ☐

۳- از نور خورشید در چه ساعتی استفاده می شود؟

- الف) مترو ☐ ب) حرکت خودروها ☐ ج) تولید برق ☐ د) هیچ کدام ☐

۵- جاهای خالی را با کلمه های زیر کامل کنید.



الف) خودروها برای به سوخت احتیاج دارند.

ب) سوخت ها می سوزند و تولید می کند.

پ) موادی مثل نفت و بنزین و گازوئیل را می نامند.

ت) دود خودروها است.

۶- به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) سوخت هایی را نام ببرید که بیشتر در گذشته از آن استفاده می کردند؟

.....

ب) چرا نباید هر چه می خواهیم از سوخت ها استفاده کنیم؟

.....