نام و نام خانوادگی : ..... نام مدرسه :	**به نام هستی بخش یکتا** آموزش و پرورش شهرستان آذرشهر دبستان غیر دولتی فدک نور	آزمون علوم درس ۱تا۴ تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۰۵ مدت ازمون : ۶۰ دقیقه

ردیف	متن سوالات	
۱	جملات درست را باعلامت☑ ونادرست را با علامت ☒ مشخص کنید . الف) هرچه بال فرفره ی چرخان پهن تر باشد زودتر به زمین می رسد . ..... ب) شیشه خودکار مانند عدسی نور را دریک نقطه جمع می کند . ..... پ) با مطالعه ی فسیل ها، میتوانیم اطلاعات زیادی درباره ی گذشته ی زمین به دست آوریم. ..... ت) از حشرات امکان تشکیل فسیل وجود ندارد.....	
۲	با دقت در گزینه ها ، گزینه مناسب را با علامت ☑ مشخص کنید. الف) اولین مرحله در کاوشگری کدام مرحله است ؟ ۱) طرح پرسش ☐ ۲) فرضیه سازی ☐ ۳) مشاهده ی دقیق ☐ ۴) نظریه ☐ ب) کدام یک از تغییرات زیر با بقیه متفاوت است ؟ ۱) فاسد شدن شیر☐ ۲) کپک زدن نان ☐ ۳) پختن غذا ☐ ۴) جوشیدن آب ☐ پ) برای تجزیه نور و جمع کردن نور به ترتیب از کدام وسایل استفاده می شود ؟ ۱) منشور،تلسکوپ☐ ۲) ذره بین ، منشور☐ ۳) لوله خودکار ،منشور ☐ ۴) منشور ، ذره بین☐ ت) از بدن کدام جانور، فسیل کمتری تشکیل می شود ؟ ۱)ماهی ☐ ۲)صدف دوکفه ای ☐ ۳) مار ماهی ☐ ۴) ستاره دریای ☐	
۳	دور کلمه مناسب خط بکشید. ۱- پختن نان (مانند – برخلاف) سوختن چوب کبریت نوعی تغییر شیمیایی است. ۲- (کندن چاه – زرد شدن برگ ها) یک تغییر فیزیکی با دخالت انسان است. ۳- در سنگ های رسوبی (لایه های بالایی – لایه های پایینی) قدیمی تر هستند. ۴- در خشکی ها جسد جانداران (زودتر – دیرتر) تجزیه می شوند.	
۴	به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) فسیل چیست ؟ ب) اگر در منطقه ای اثر رد پای جانداری پیدا شود از این رد پا چه اطلاعاتی می توان به دست آورد ؟ ۳ مورد پ) از چه نوع جانورانی فسیل بیشتری تشکیل می شود ؟ ..... علت را بیان کنید .	

www.kanoon.ir

۵	بچه‌های کلاس پنجم در مسابقه فرفره های چرخان شرکت کرده بودند ، در حین مسابقه بعضی از فرفره‌ها زودتر به زمین می‌رسیدند. بچه‌ها با دیدن این صحنه سوالی در ذهنشان مجسم شد و بعد هر کدام یک پاسخ را بیان کردند .آنها برای رسیدن به جواب خود ، هر کدام آزمایشی را طراحی کردند. یکی از دانش آموزان علت را در تعداد گیره‌های دم فرفره مطرح کرد ، حالا با توجه به این موضوع به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) آنها برای رسیدن به جواب از کدام روش باید استفاده کنند ؟ ب) در قسمتی که هر کدام یک پاسخ را بیان کردند اشاره به کدام مرحله از روش علمی دارد ؟ پ) اگر بخواهیم اثر تعداد گیره‌ها در زمان فرود فرفره‌ها را بررسی کنیم ،چه چیزهایی را باید تغییر دهیم؟..... چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟..... برای اثبات جواب احتمالی چه پیشنهادی دارید؟.....
۶	در یک روز بهاری خانواده آقای محمدی برای تفریح به یکی از بوستان‌های محله ی خود رفته بودند در هنگام تفریح باران بهاری شروع به باریدن کرد و آنها مجبور شدند چادر برپا کنند که در این حین باران بند آمد و بلافاصله خورشید نمایان شد خانواده آقای محمدی از دیدن این صحنه خیلی شگفت زده شده بودند . امید پسر خانواده که پایه ی پنجم درس می‌خواند گفت: << ما نحوه تشکیل رنگین کمان را در کتاب علوم خوانده‌ایم>> حالا شما به او کمک کنید تا با پاسخ به سوالات زیر نحوه ی تشکیل رنگین کمان در آسمان را به خانواده خود توضیح دهد. الف) علت تشکیل رنگین کمان در آسمان چه بود؟ ب) چرا رنگین کمان همیشه در آسمان قابل مشاهده نیست ؟ پ) آزمایشی طراحی کنید که نحوه ی تشکیل رنگین کمان در آسمان را نشان دهد. ت) منظور از تجزیه نور چیست ؟ ث) اگر بخواهیم در آزمایشگاه نور را تجزیه کنیم از چه وسیله‌ای برای این کار استفاده کنیم؟

www-kanoon-ir

۷	امید و پدرش در یک روز آفتابی برای کوهنوردی به یکی از کوه‌های اطراف شهر خود رفته بودند بعد از مدتی کوهنوردی پدر امید به او گفت: برای گرم کردن غذای خود آتش روشن کند .امید برای روشن کردن آتش هیزم جمع آوری کرد ولی متوجه شد که کبریت را همراه خود نیاوردند، پدرش به او گفت : امید جان داخل جعبه چند تا وسایل هست به وسیله آنها می‌توانی آتش درست کنی. حالا بچه‌های عزیز با توجه به وسایل داخل جعبه به امید کمک کنید تا آتش را روشن کند. وسایل داخل جعبه(عینک، آینه ، لوله خودکار ،کاغذ) شما با دیدن وسایل داخل جعبه کدام وسایل را برای روشن کردن آتش انتخاب می کنید ؟ علت انتخاب این وسایل چیست ؟ چرا برای روشن کردن آتش از وسایل دیگر در جعبه استفاده نکردید؟ چه عاملی باعث روشن شدن آتش می شود ؟ نقطه ای که نور در آن جمع شده چه می گویند؟ روش کار خود را برای آتش درست کردن با وسایل مورد نیاز را بنویسید.	
۸	امشب تولد مهدیار هست. مادر او برای شام ماکارونی درست کرده بود ، او برای این کار ابتدا سیب زمینی ها را شسته سپس پوست کنده و خرد کرده و بعد آن ها را در روغن سرخ کرده و مقداری گوشت چرخ کرده را که داخل یخچال یخ زده بود را مدتی در بیرون از یخچال نگه داشت و یخ آن آب شد. سپس همراه با سیب زمینی‌ها سرخ کرد ولی درحین پختن غذا مهدیار با پرسیدن سوالات مختلف از مادرش به یک باره دستمال کنار اجاق آتش گرفت وسوخت ، در ادامه مقداری رشته ی ماکارونی را از وسط شکسته و داخل آب جوش جوشانده و در پایان آنها را با هم مخلوط کرده و روی شعله برای دم کشی قرار داد.حالا با توجه به مراحل بالا به مهدیار کمک کنید تا در فرایند پخت غذا تغییراتی که روی مواد انجام شده را تشخیص داده و بنویسد و مشخص کنید کدام تغییر مضر یا مفید بوده است تغییرات فیزیکی : تغییرات شیمیایی: تغییر شیمیایی چیست ؟	

نام و نام خانوادگی : ..... نام مدرسه :	**به نام هستی بخش یکتا** **آموزش وپرورش شهرستان آذرشهر** **دبستان غیردولتی فدک نور**	آزمون علوم درس ۱تا۴ تاریخ آزمون :۱۴۰۳/۱۰/۰۵ مدت ازمون : ۶۰ دقیقه

ردیف	متن سوالات	
۱	جملات درست را باعلامت☑ ونادرست را با علامت ☒ مشخص کنید . الف) هرچه بال فرفره ی چرخان پهن تر باشد زودتر به زمین می رسد . .....☒... ب) شیشه خودکار مانند عدسی نور را دریک نقطه جمع می کند . .....☒.... پ) با مطالعه ی فسیل ها، میتوانیم اطلاعات زیادی درباره ی گذشته ی زمین به دست آوریم. .....☑..... ت) از حشرات امکان تشکیل فسیل وجود ندارد.....☒.....	
۲	با دقت در گزینه ها ، گزینه مناسب را با علامت ☑ مشخص کنید. الف) اولین مرحله در کاوشگری کدام مرحله است ؟ ۱) طرح پرسش ☐ ۲) فرضیه سازی ☐ ۳) مشاهده ی دقیق☑ ۴) نظریه ☐ ب) کدام یک از تغییرات زیر با بقیه متفاوت است ؟ ۱) فاسد شدن شیر☐ ۲) کپک زدن نان ☐ ۳) پختن غذا ☐ ۴) جوشیدن آب ☑ پ) برای تجزیه نور و جمع کردن نور به ترتیب از کدام وسایل استفاده می شود ؟ ۱) منشور،تلسکوپ☐ ۲) ذره بین ، منشور☐ ۳) لوله خودکار ،منشور ☐ ۴) منشور ، ذره بین☑ ت) از بدن کدام جانور، فسیل کمتری تشکیل می شود ؟ ۱)ماهی ☐ ۲)صدف دوکفه ای ☐ ۳) مار ماهی ☐ ۴) ستاره دریای ☑	
۳	دور کلمه مناسب خط بکشید. ۱- پختن نان (مانند – برخلاف) سوختن چوب کبریت نوعی تغییر شیمیایی است. ۲- (کندن چاه – زرد شدن برگ ها) یک تغییر فیزیکی با دخالت انسان است. ۳- در سنگ های رسوبی (لایه های بالایی – لایه های پایینی) قدیمی تر هستند. ۴- در خشکی ها جسد جانداران (زودتر – دیرتر) تجزیه می شوند.	
۴	به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) فسیل چیست ؟ به آثار و بقایای گیاهان یا جانوران که پس سال ها به جا مانده است فسیل می گویند . ب) اگر در منطقه ای اثر رد پای جانداری پیدا شود از این رد پا چه اطلاعاتی می توان به دست آورد ؟ ۳ مورد اطلاعاتی درمورد نوع جاندار، جثه جاندار، نوع غذا مصرفی پ) از چه نوع جانورانی فسیل بیشتری تشکیل می شود ؟ جانورانی که در دریا زندگی می کنند. علت را بیان کنید. چون بعد از مردن در زیر رسوبات مانده و از عوامل تجزیه کننده به دور هستند.	

www.kanoon.ir

۵	بچه‌های کلاس پنجم در مسابقه ی فرفره های چرخان شرکت کرده بودند ، در حین مسابقه بعضی از فرفره‌ها زودتر به زمین می‌رسیدند. بچه‌ها با دیدن این صحنه سوالی در ذهنشان مجسم شد و بعد هر کدام یک پاسخ را بیان کردند .آنها برای رسیدن به جواب خود ، هر کدام آزمایشی را طراحی کردند. یکی از دانش آموزان علت را در تعداد گیره‌های دم فرفره مطرح کرد ، حالا با توجه به این موضوع به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) آنها برای رسیدن به جواب از کدام روش باید استفاده کنند ؟ روش علمی یا کاوشگری ب) در قسمتی که هر کدام یک پاسخ را بیان کردند اشاره به کدام مرحله از روش علمی دارد ؟ فرضیه سازی پ) اگر بخواهیم اثر تعداد گیره‌ها در زمان فرود فرفره‌ها را بررسی کنیم ،چه چیزهایی را باید تغییر دهیم؟تعداد گیره ها . چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟ اندازه دم وپهنا ودرازی بال ها و ارتفاع پرتاب برای اثبات جواب احتمالی چه پیشنهادی دارید؟باید چندین بار آزمایش انجام دهیم.
۶	در یک روز بهاری خانواده آقای محمدی برای تفریح به یکی از بوستان‌های محله ی خود رفته بودند در هنگام تفریح باران بهاری شروع به باریدن کرد و آنها مجبور شدند چادر برپا کنند که در این حین باران بند آمد و بلافاصله خورشید نمایان شد خانواده آقای محمدی از دیدن این صحنه خیلی شگفت زده شده بودند . امید پسر خانواده که پایه ی پنجم درس می‌خواند گفت: << ما نحوه تشکیل رنگین کمان را در کتاب علوم خوانده‌ایم>> حالا شما به او کمک کنید تا با پاسخ به سوالات زیر نحوه ی تشکیل رنگین کمان در آسمان را به خانواده خود توضیح دهد. الف) علت تشکیل رنگین کمان در آسمان چه بود؟ برخورد نور خورشید به قطرات باران وتجزیه نور خورشید . ب) چرا رنگین کمان همیشه در آسمان قابل مشاهده نیست ؟ چون همیشه باران و نورخورشید همزمان در آسمان نیستند. پ) آزمایشی طراحی کنید که نحوه ی تشکیل رنگین کمان در آسمان را نشان دهد. باز پاسخ (یکی از روش های ساخت رنگین کمان) ت) منظور از تجزیه نور چیست ؟ یعنی جدا سازی رنگ های گوناگون نور ث) اگر بخواهیم در آزمایشگاه نور را تجزیه کنیم از چه وسیله‌ای برای این کار استفاده کنیم؟ منشور

www-kanoon-ir

۷	امید و پدرش در یک روز آفتابی برای کوهنوردی به یکی از کوه‌های اطراف شهر خود رفته بودند بعد از مدتی کوهنوردی پدر امید به او گفت: برای گرم کردن غذای خود آتش روشن کند .امید برای روشن کردن آتش هیزم جمع آوری کرد ولی متوجه شد که کبریت را همراه خود نیاوردند، پدرش به او گفت : امید جان داخل جعبه چند تا وسایل هست به وسیله آنها می‌توانی آتش درست کنی. حالا بچه‌های عزیز با توجه به وسایل داخل جعبه به امید کمک کنید تا آتش را روشن کند. وسایل داخل جعبه(عینک، آینه ، لوله خودکار ،کاغذ) شما با دیدن وسایل داخل جعبه کدام وسایل را برای روشن کردن آتش انتخاب می کنید ؟ عینک و کاغذ علت انتخاب این وسایل چیست ؟ عینک مانند عدسی نور را در یک نقطه جمع می کند و کاغذ زود آتش می گیرد چرا برای روشن کردن آتش از وسایل دیگر در جعبه استفاده نکردید؟ چون آینه نور را بازتاب می کند و لو له خودکار نور را تجزیه می کنند. چه عاملی باعث روشن شدن آتش می شود ؟ جمع شدن کل نور خورشید در یک نقطه و گرمای زیاد آن نقطه ای که نور در آن جمع شده چه می گویند؟ کانون عدسی روش کار خود را برای آتش درست کردن با وسایل مورد نیاز را بنویسید. ابتدا کاغذ را روی زمین قرار داده سپس شیشه عینک را بین نور خورشید و کاغذ قرار داده و با تغییر فاصله آن نور را در یک نقطه جمع می کنیم و با جمع شدن نور در یک نقطه و گرمای زیاد کاغذ شروع به سوختن می کند.	
۸	امشب تولد مهدیار هست. مادر او برای شام ماکارونی درست کرده بود ، او برای این کار ابتدا سیب زمینی ها را شسته سپس پوست کنده و خرد کرده و بعد آن ها را در روغن سرخ کرده و مقداری گوشت چرخ کرده را که داخل یخچال یخ زده بود را مدتی در بیرون از یخچال نگه داشت و یخ آن آب شد. سپس همراه با سیب زمینی‌ها سرخ کرد ولی درحین پختن غذا مهدیار با پرسیدن سوالات مختلف از مادرش به یک باره دستمال کنار اجاق آتش گرفت وسوخت ، در ادامه مقداری رشته ی ماکارونی را از وسط شکسته و داخل آب جوش جوشانده و در پایان آنها را با هم مخلوط کرده و روی شعله برای دم کشی قرار داد.حالا با توجه به مراحل بالا به مهدیار کمک کنید تا در فرآیند پخت غذا تغییراتی که روی مواد انجام شده را تشخیص داده و بنویسد و مشخص کنید کدام تغییر مضر یا مفید بوده است . سوختن دستمال مضر و بقیه تغییرات مفید می باشد تغییرات فیزیکی : شستن ،پوست کندن و خرد کردن سیب زمینی وآب شدن یخ چرخ کرده ،شکستن ماکارونی تغییرات شیمیایی: سرخ کردن سیب زمینی ها و چرخ کرده وسوختن دستمال ، جوشاندن ودم گذاشتن ماکارونی تغییر شیمیایی چیست ؟ به تغییری که علاوه بر شکل و اندازه جنس و مزه ماده عوض شده و ماده جدیدی بدست آید تغییر شیمیایی می گویند.	