

کاربرگ و آزمون فصل سوم  
علوم پنجم دبستان  
به همراه خلاصه درس

[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)



نام و نام خانوادگی :	آزمون علوم	فصل ۳
۱- چشمه نور و گرمای زمین چیست ؟ الف ( ماه ) ب ( خورشید ) ج ( سیاره ) د ( ستاره )		
۲- مهم ترین استفاده ما از نور چیست ؟ الف ( دیدن ) ب ( فیلم برداری ) ج ( عکاسی ) د ( گرما )		
۳- به کمک ..... می توان نور خورشید را در کانون جمع کرد الف ( ذره بین ) ب ( عدسی ) ج ( منشور ) د ( ذره بین و عدسی )		
۴- در کدام وسیله ذره بین بکار نرفته است الف ( تلسکوپ ) ب ( میکروسکوپ ) ج ( کوره ) د ( عینک )		
۵- با کدام وسیله می توان نور را تجزیه کرد الف ( منشور ) ب ( قطرات آب ) ج ( لوله خودکار بی رنگ ) د ( همه موارد )		
۶- کدام یک شیشه عدسی عمل می کند الف ( آینه ) ب ( تنگ شیشه ای آب ) ج ( سطح آب ) د ( منشور )		
۷- رنگین کمان چه موقع در آسمان دیده می شود الف ( بلافاصله بعد از باران ) ب ( وقتی هوا صاف است ) ج ( وقتی هوا ابری است ) د ( وقتی خورشید در وسط آسمان است )		www.mamplus.com
۸- تجزیه نور یعنی الف ( استفاده از منشور ) ب ( تشکیل کانون ) ج ( رنگ های مختلف نور را از هم جدا کنیم ) د ( نور خورشید را در یک نقطه جمع کنیم )		
۹- برای دیدن سلول ها و سیارات به ترتیب از چه وسیله ای استفاده می شود الف ( تلسکوپ - میکروسکوپ ) ب ( میکروسکوپ - دوربین ) ج ( میکروسکوپ - تلسکوپ ) د ( دوربین - ذره بین )		

<p>۱۰- نور ..... پس از برخورد به منشور به رنگ ای مختلف تجزیه می شود          الف (سفید      ب ( سبز      ج ( آبی      د ( قرمز</p>				
<p>۱۱- جاهای خالی را کامل کنید          www.mamplus.com</p> <p>- نور یکی از شکل های ..... است          - نور در منشور ..... می شود          - هنگامی که از پشت لیوان پر از آب به تصویر نگاه می کنیم تصویر ..... است          - تصویر حاصل از عدسی بر روی دیوار ..... است          - برای خواندن نوشته های ریز از ..... استفاده می شود          - در رنگین کمان ذرات باران نور خورشید را ..... می کنند</p>				
<p>۱۲- چه شغل های می شناسید که در آن ها از عدسی استفاده شود ( ۳ مورد )</p>				
<p>۱۳- منشور چیست ؟</p>				
<p>۱۴- کانون عدسی را تعریف کنید ؟</p>				
معیار ارزشیابی	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند به تلاش
نحوه تشکیل رنگین کمان را می داند				
کاربرد منشور را درک می کند				
کاربرد ذره بین را می داند				
کاربردهای عدسی در زندگی را می شناسد				
مفهوم کانون عدسی را می داند				
موفق باشید		عزیزی		



به نام خدای مهربان

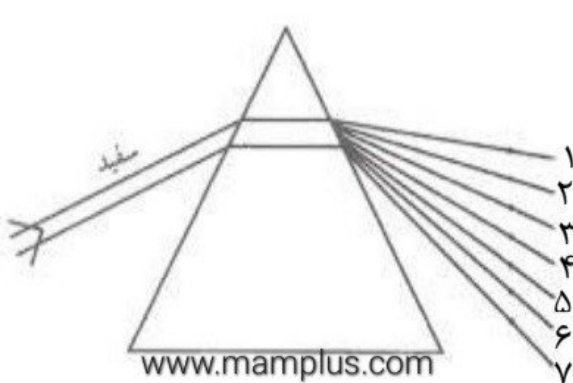
اداره آموزش و پرورش منطقه یک تهران

کلاس: پنجم / .....

### دبستان پسرانه غیردولتی رشد ۱

تاریخ:

نام و نام خانوادگی: ..... علوم تجربی (درس ۳)

ردیف	شرح سوال
۱	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) برای دیدن رنگین کمان حتماً باید .....</p> <p>(۱) پشت به آفتاب بایستیم. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) روبه آفتاب بایستیم. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) آسمان ابری باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) آسمان بارانی باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) با کدام یک از لوازم زیر می توانیم نور را تجزیه کنیم؟</p> <p>(۱) قطرات ریز روی برگ گل ها <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) آینه ای که درون ظرف آب به صورت کج قرار داده ایم. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) شبنم روی گل ها <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) لوله ی کدر یک خودکار <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>در شکل روبرو رنگ های شماره ی ۲ و ۵ چه رنگی است؟</p> 
۳	<p>رنگین کمان چگونه تشکیل می شود؟</p>

<p>رنگ میانی رنگین کمان ..... است.</p>	۴
<p>www.mamplus.com</p> <p>اگر نور تک رنگی مثل قرمز را از منشور عبور دهیم چه اتفاقی می افتد؟</p>	۵
<p>نور سفید از چه رنگ هایی تشکیل شده است؟ آن ها را نقاشی کنید.</p>	۶

## فصل ۳

۱- رنگین کمان چیست ؟

اگر پس از باران بلافاصله خورشید نمایان شود ، نور آن به ذره های آب که هنوز در هوا وجود دارند می تابد . ذره های زیر آب ، نور خورشید را به رنگ های سازنده آن تجزیه می کنند یعنی رنگ های گوناگون نور خورشید را تجزیه می کنند و در نتیجه رنگین کمان درست می شود .

[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)

۲- چرا رنگین کمان همیشه در آسمان نیست ؟ در روزهای بارانی ، هنگامی که باران تمام می شود چون ذره های آب در هوا وجود دارد و با تابش آفتاب رنگین کمان ایجاد می شود و در روزهای عادی این امکان وجود ندارد

۳- چگونه می توان رنگین کمان درست کرد ؟

تاباندن نور به لوله ی خودکار بی رنگ و نمایش روی کاغذ سفید  
استفاده از آب فشان و شلنگ آب در روز آفتابی  
استفاده از تشت آب و قرار گرفتن آینه ی کج در آن  
استفاده از منشور

۴- منشور چیست ؟ قطعه ای شیشه ای است که پرتو نور سفید را پس از شکستن تجزیه نموده و رنگین کمان را می سازد

۵- گاهی نور در طبیعت هنگام عبور از یک قطره آب ، به رنگ های گوناگون تجزیه نمی شود بلکه تصویری از جسم درون قطره ی آب تشکیل می شود

۶- ذره بین را تعریف کنید ؟

بزار نوری است که معمولا آن را از جنس شیشه و پلاستیک می سازند . شکل شبیه عدس است یعنی لبه ها نازک و وسط آن ضخیم است

این ابزار نوری ، پرتوهای نور را می شکند و در یک نقطه به نام کانون جمع می کند

۷- کانون عدسی را تعریف کنید ؟

وقتی نور خورشید به ذره بین می تابد ، ذره بین نور خورشید را در یک نقطه جمع می کند . به همین دلیل در این نقطه گرمای زیادی بوجود می آید . اگر این نقطه نورانی را برای مدتی روی کاغذ ثابت نگه دارید کاغذ می سوزد . این نقطه کانون عدسی است  
[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)

۸- چگونه می توانیم اجسام ریز را درشت کنیم :

استفاده از لیوان آب

استفاده از کف لیوان

استفاده از ذره بین (عدسی )

۹- شرایط دیدن رنگین کمان چیست ؟

پس از باران بلافاصله خورشید در آسمان ظاهر شود

قطرات زیر باران در هوا معلق باشند

پشت به خورشید قرار بگیریم

۱۰- تصویر در ذره بین چگونه است ؟

اندازه تصاویر بزرگ و وارونه است

۱۱- از کاربرد عدسی ها و ذره بین ها در زندگی مثال بزنید

بزرگ نمایی اجسام ریز ( میکروسکوپ - عینک )

بزرگ نمایی تصاویر دور ( تلسکوپ )

انداختن تصویر روی فیلم ( دوربین )

دیدن اجسام دور یا نزدیک ( عینک )



**کجای جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.**

- ۱) برای درست کردن رنگین کمان با استفاده از آب فشان باید ..... (پشت، رو) به آفتاب بایستیم.
- ۲) منشور وسیله‌ای از جنس شیشه یا ..... است.
- ۳) کهنسالان برای خواندن نوشته‌های خیلی ریز از ..... استفاده می‌کنند.
- ۴) هر چه ضخامت عدسی بیشتر باشد، فاصله‌ی نقطه‌ی کانون عدسی تا عدسی، ..... می‌شود.
- ۵) ذره‌بین نور خورشید را در یک منطقه به نام ..... جمع می‌کند.

**کجای پاسخ درست را با علامت  مشخص کنید.**

نادرست	درست
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

www.mamplus.com

- ۶) همیشه قطره‌های آب، نور را تجزیه می‌کنند.
- ۷) منشور، نور خورشید را در یک نقطه جمع می‌کند.
- ۸) یکی از رنگ‌های تشکیل دهنده‌ی نور سفید، رنگ نیلی است.
- ۹) در کانون عدسی میزان گرما کم است.
- ۱۰) در ساختن دوربین شکاری از منشور استفاده می‌کنیم.

**کجای گزینه صحیح را با علامت  مشخص کنید.**

- ۱۱) منشور نور را ..... می‌کند.  
الف) متمرکز      ب) بازتابش      ج) جذب      د) تجزیه
- ۱۲) یک قطره آب از دست علی روی جلد کتاب علومش چکید. او وقتی می‌خواست آن را پاک کند متوجه شد که نوشته‌ها ..... شده‌اند.  
الف) بزرگ‌تر      ب) کوچک‌تر      ج) محو      د) وارونه
- ۱۳) ساعت سازان و جواهرسازان جسم را بین عدسی و کانون عدسی قرار می‌دهند تا آن را ..... ببینند.  
الف) کوچک‌تر و مستقیم      ب) بزرگ‌تر و مستقیم      ج) کوچک‌تر و وارونه      د) بزرگ‌تر و وارونه


**کجای به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.**

۱۴) با استفاده از چه وسایلی در منزل می‌توانیم نور خورشید را تجزیه کنیم؟ (۴ مورد)

۱۵) دو روش برای درست کردن رنگین کمان بنویسید.





جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید. 

۱) برای درست کردن رنگین کمان با استفاده از آب‌فشان باید \_\_\_\_\_ (پشت، رو) به آفتاب بایستیم.

۲) منشور، وسیله‌ای از جنس شیشه یا \_\_\_\_\_ است.

۳) کهنسالان برای خواندن نوشته‌های خیلی ریز از \_\_\_\_\_ استفاده می‌کنند.

۴) هر چه ضخامت عدسی بیشتر باشد، فاصله‌ی نقطه‌ی کانون عدسی تا عدسی، \_\_\_\_\_ می‌شود.

۵) ذره‌بین نور خورشید را در یک نقطه به نام \_\_\_\_\_ جمع می‌کند.

جمله‌های درست را با علامت  و جمله‌های نادرست را با علامت  مشخص کنید.


۶) همیشه قطره‌های آب، نور را تجزیه می‌کنند.

۷) منشور، نور خورشید را در یک نقطه جمع می‌کند.

۸) یکی از رنگ‌های تشکیل‌دهنده‌ی نور سفید، رنگ نیلی است.

۹) در کانون عدسی میزان گرما کم است.

۱۰) در ساخت دوربین شکاری از منشور استفاده شده است.

گزینه‌ی درست را با علامت  مشخص کنید. 

۱۱) منشور نور را \_\_\_\_\_ می‌کند.

الف) متمرکز      ب) بازتابش      ج) جذب      د) تجزیه


www.mamplus.com

۱۲) یک قطره آب از دست علی روی جلد کتاب علومش چکید. او وقتی می‌خواست آن را پاک کند متوجه شد که نوشته‌ها \_\_\_\_\_ شده‌اند.

الف) بزرگ‌تر      ب) کوچک‌تر      ج) محو      د) وارونه

۱۳) ساعت سازان و جواهر سازان جسم را بین عدسی و کانون عدسی قرار می‌دهند تا آن را \_\_\_\_\_ ببینند.

الف) کوچک‌تر و مستقیم      ب) بزرگ‌تر و مستقیم      ج) کوچک‌تر و وارونه      د) بزرگ‌تر و وارونه

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. 

۱۴) با استفاده از چه وسایلی در منزل می‌توانیم نور خورشید را تجزیه کنیم؟ (۴ وسیله را بنویسید.)

---

۱۵) دو روش برای درست کردن رنگین‌کمان بنویسید.

---

۱۶) مادر بزرگ زهرا می‌خواهد نوشته‌های ریز یک نامه را بخواند، اما نمی‌تواند. او چگونه می‌تواند یک ذره‌بین بسازد و نامه را بخواند؟

---

۱۷) اگر یک عدسی را در مقابل نور خورشید قرار دهیم و سر چوب‌کبریت را در کانون عدسی قرار دهیم، پس از مدتی چه اتفاقی می‌افتد؟ چرا؟

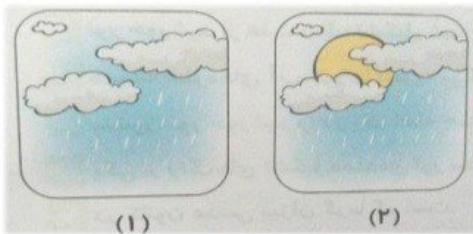


www.mamplus.com

---

---

۱۸) به نظر شما احتمال تشکیل رنگین‌کمان در کدام شکل زیر وجود دارد؟ (دلیل خود را بنویسید.)



---

---

---

۱۹) علی دو قطعه شیشه‌ی شیبه به هم دارد که یکی از آن‌ها ذره‌بین است؛ اما در خانه تکانی جای این دو قطعه عوض شده است. او چگونه می‌تواند بفهمد کدام یک ذره‌بین است؟ پیشنهاد خود را بنویسید.

---

۲۰) فاطمه با چرخاندن شیشه‌ی ساعتش در مقابل نور خورشید رنگ‌های مختلفی روی دیوار ایجاد کرد.

الف) فاطمه با این کار خود نور خورشید را چه کرد؟

---

ب) شیشه‌ی ساعت او مانند کدام وسیله‌ی آزمایشگاهی عمل کرده است؟

---

## پاسخ کاربزرگ درس سوم

کامل کنید

(۱) پشت (۲) پلاستیک (۳) ذره بین یا عدسی (۴) کم تر (۵) کانون عدسی

صمبغ یا غلط

(۶) نادرست (۷) نادرست (۸) درست (۹) نادرست (۱۰) نادرست

انتخاب کنید

(۱۱) گزینه ی د (۱۲) گزینه ی الف (۱۳) گزینه ی ب

پاسخ دهید

[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)

۱۴ آب فشان، آب و آینه، لوله ی شفاف یک خودکار، منشور.

۱۵ الف- با استفاده از آب فشان: در یک روز آفتابی و بدون باد، پشت به آفتاب می ایستیم. با یک آب فشان در هوا، آب می پاشیم و رنگین کمان ایجاد می کنیم. ب- با استفاده از آب و آینه:  $\frac{1}{2}$  یک ظرف بزرگ را پر از آب می کنیم. یک آینه ی تخت را به صورت کج درون آن نکه می داریم. ظرف و آینه را در کنار دیوار و روبه روی خورشید قرار می دهیم. با جابه جا کردن ظرف و آینه، بر روی دیوار رنگین کمان تشکیل می دهیم. یا با استفاده از لوله ی شفاف یک خودکار یا منشور: لوله ی شفاف یک خودکار را که سطح ناصاف و چند وجهی دارد یا یک منشور را در مقابل نور خورشید می گیریم. یک کاغذ یا مقوای سفید را در طرف دیگر لوله ی خودکار یا منشور می گیریم، طوری که رنگین کمان روی آن تشکیل شود.

۱۶ در یک لیوان شیشه ای یا بطری شفاف آب بریزد؛ سپس آن را جلوی نامه قرار دهد. آب و بطری مثل ذره بین عمل می کنند و نوشته ها بزرگ تر دیده می شود.

۱۷ سر چوب کبریت آتش می گیرد و روشن می شود؛ زیرا در کانون عدسی گرمای زیادی جمع شده است.

۱۸ شکل (۲)، زیرا پس از باران بلافاصله هوا آفتابی شده است. نور خورشید به قطرات معلق در آسمان برخورد می کند. قطرات آب مانند منشور عمل می کنند و نور خورشید را تجزیه می کنند و رنگین کمان در آسمان ایجاد می شود.

۱۹ هر دو شیشه را به نوشته های یک کتاب یا یک جسم ریز نزدیک کند؛ هر کدام که نوشته های کتاب یا جسم ریز را بزرگ تر نشان داد، ذره بین است.

۲۰ الف- نور خورشید را تجزیه کرد و رنگین کمان ساخت. ب- منشور

کاربرگ درس ۳	نام و نام خانوادگی: .....	تاریخ: ..... / ..... / .....
	کلاس: .....	آموزگار: .....

۱- در جاهای خالی، کلمه‌های مناسب بگذارید.

- به پدیده ای که از تجزیه‌ی نور به وسیله‌ی قطره‌ی آب باران به وجود می‌آید، ..... می‌گویند.  
 - هرگاه ذره‌بین را در مقابل خورشید بگیریم، طوری که نور در یک نقطه جمع شود، به این نقطه ..... می‌گویند.

۲- با انتخاب واژه‌ی مناسب جاهای خالی را پر کنید.

الف. منشور نوعی جسم ..... (شفاف، مات) است که نور را تجزیه می‌کند.  
 ب. هنگام عبور نور از منشور رنگ‌های مختلف نور تجزیه شده و ..... (از هم جدا، به هم نزدیک) می‌شوند.  
 ت. لوله‌ی بی‌رنگ خودکار، مانند ..... (عدسی، منشور) عمل می‌کند.

www.mamplus.com

۳- تجزیه‌ی نور؛ یعنی .....

۱. استفاده از منشور.
۲. رنگ‌های مختلف نور را از هم جدا کنیم.
۳. نور خورشید را با عدسی در یک نقطه جمع کنیم. ۴. رنگ پرتوی نور را به رنگ دیگری تبدیل کنیم.
- ۴- رنگین کمان چه موقع در آسمان دیده می‌شود؟
  ۱. وقتی هوا صاف و آفتابی است.
  ۲. وقتی هوا ابری و بارانی است.
  ۳. بلافاصله بعد از باران، هوا آفتابی شود.
  ۴. وقتی پس از باران رو به خورشید بایستیم.
- ۵- در ساختمان کدام گروه از وسایل زیر، عدسی به کار رفته است؟

۱. عینک، تلسکوپ، میکروسکوپ
۲. عینک، منشور، دوربین عکاسی
۳. عینک، منشور، تلسکوپ
۴. منشور، دوربین شکاری، دوربین عکاسی

۶- با کدام وسیله می‌توان نور را تجزیه کرد؟

۱. لوله‌ی خودکار بی‌رنگ
۲. قطرات ریز آب
۳. منشور
۴. همه‌ی موارد

۷- رنگین کمان چگونه تشکیل می‌شود؟

۸- منشور چیست؟

۹- ذره‌بین را از چه ماده‌ای می‌سازند؟

۱۰- از ذره‌بین چه استفاده‌ای می‌شود؟

۱۱- کانون عدسی را تعریف کنید.

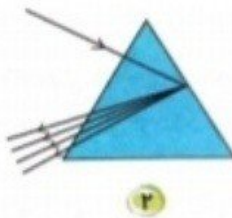
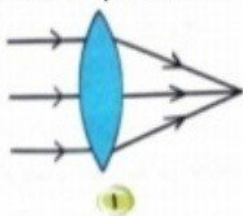
۱۲- برای دیدن نوشته‌های ریز یا جسم‌های بسیار کوچک، چه راهی پیشنهاد می‌کنید؟

۱۳- عدسی‌ها در چه وسیله‌هایی کاربرد دارند؟ دو مورد را بنویسید.

۱۴- در چه شغل‌هایی از عدسی استفاده می‌شود؟ دو مورد را بنویسید.

۱۵- دانش‌آموزی مسیر پرتوهای خروجی از ذره‌بین و منشور را رسم کرده است، کدام شکل ایراد دارد و ایراد کار چیست؟

www.mamplus.com



موفق باشید

به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

« سوالات تستی علوم پنجم ابتدایی »

کدام یک از پرنده های زیر مدت بیشتری را می توانند در هوا بمانند؟

- گنجشک  کبوتر  پرستو  عقاب

کدام یک از تغییرات زیر شیمیایی است؟

- زنگ زدن آهن  تبدیل انگور به سرکه  بخار شدن آب  سوختن چوب

www.mamplus.com

در کدام یک از وسایل زیر عدسی استفاده نشده است؟

- آینه  تلسکوپ  عینک  دوربین عکاسی

« سوالات چگدزی »

✓ در تغییر  نوع ماده عوض می شود

✓ در تغییر  ماده ی جدیدی به وجود نمی آید.

✓ جدا کردن رنگ های مختلف نور را  گویند.

✓ مواد با سرعت های  و  تغییر می کنند.

✓ رنگ های تشکیل دهنده ی رنگین کمان را نام ببرید ؟



۵

✓ چند نمونه تغییر فیزیکی را نام ببرید ؟



۵

✓ چرا در جواهر فروشی و ساعت سازی ها از عدسی استفاده می شود ؟



۵

[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)

✓ ویژگی های تغییر شیمیایی را نام ببرید ؟



۵



نام :

به نام خدا

تاریخ امتحان :

نام خانوادگی:

علوم درس ۳

۱ - منشور ، نور را ..... می کند.

متمرکز

تجزیه

بازتاب

جذب

۲ - پایین ترین و بالاترین رنگ ها در رنگین کمان به ترتیب کدام است ؟

بنفش - قرمز

قرمز - بنفش

قرمز - آبی

آبی - نارنجی

۳ - نور ..... پس از برخورد به منشور ، به رنگ های مختلف تجزیه می شود.

سفید

زرد

قرمز

آبی

۴ - عامل اصلی تشکیل رنگین کمان چیست ؟

منشور

شکست نور

بازتابش نور

شلینگ آب

۵ - اگر داخل یک بطری شیشه ای آب بریزیم و آن را روی نوشته های یک کتاب قرار دهیم ، نوشته ها درشت تر دیده می شوند، بطری پر از آب ، شبیه کدام وسیله ی زیر عمل می کند؟

منشور

شیشه

ذره بین

آینه

۶ - بیش ترین سرعت نور در ..... است.

گازها

جامدها

مایعات

خلاء

۷ - نور از آب وارد پلاستیک شده سپس وارد هوا می شود ، سرعت آن ابتدا ..... و بعد ..... می شود.

زیاد - کم

زیاد - زیاد

کم - زیاد

کم - کم

۸ - کدام جمله نادرست است ؟

عدسی ذره بین ،نور را در یک نقطه جمع می کند.

منشور مانند عدسی ، نور را در یک نقطه جمع می کند.

در محل کانون ذره بین ، در مقابل خورشید ، گرمای زیادی تولید می شود.

با کمک بعضی از عدسی ها می توان نوشته های ریز را دید.

www.mamplus.com

۹ - جملات زیر را با صحیح و غلط مشخص کنید.

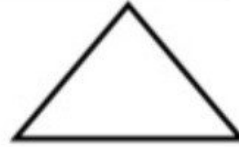
غلط	صحیح

۱۰ - رنگ های رنگین کمان را به ترتیب نام ببرید.

۱۱ - چرا رنگین کمان همیشه در آسمان نیست ؟

۱۲- آزمایشی طراحی کنید که بتوانیم کانون یک عدسی را مشخص کنیم. نتیجه را حتماً بنویسید.

۱۳- با رسم شکل و نقاشی کردن تشکیل کانون در یک عدسی محدب و تجزیه ی نور در یک منشور را نشان دهید .



۱۴- از کاربرد عدسی محدب در وسایل مختلف ۴ مورد را نام ببرید.

۱۵- از کاربرد عدسی مقعر در وسایل مختلف 3 مورد را نام ببرید.

www.mamplus.com

۱۶- با توجه به آزمایش لیوان آب و شکل های نقاشی شده به سوالات پاسخ دهید

الف- وقتی از بدنه ی لیوان به شکل ها نگاه می کنیم ، چگونه دیده می شوند؟

.....

ب - اگر لیوان را به آرامی به عقب و جلو ببرید ، تصویر چگونه دیده می شود؟

.....

پ - از این آزمایش چه نتیجه ای می گیرید؟

.....

۱۷- کانون عدسی را توضیح دهید.

۱۸- نَره بین ها را از چه جنسی و به چه شکلی می سازند؟

۱۹- رنگین کمان چگونه به وجود می آید؟

سنگ های ریز، سنگ های درشت را پا بر جا نگاه می دارند. « حضرت علی (ع) »

نتیجه ی ارزشیابی:

خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش

**بافت مسئله**

سعید و مونا هر سال تابستان مهمان خانه مادربزرگ بودند. خانه مادربزرگ یک حیاط با صفا و سبز و خرم داشت و سعید تمام روزش را در حیاط می گذراند و به آب بازی مشغول بود. یک روز که سعید هنگام آب دادن به باغچه شیلنگ آب را به سمت بالا می پاشید و لذت می برد متوجه رنگین کمان شد. مادربزرگ را صدا زد و گفت رنگین کمان رنگین کمان مادربزرگ من در آسمان رنگین کمان دیدم مونا از مادربزرگش پرسید مادربزرگ رنگین کمان چگونه تشکیل می شود؟

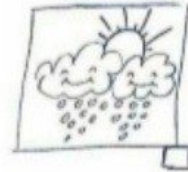
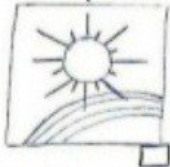
**تکلیف**

رنگ های رنگین کمان را به ترتیب نقاشی کن.

تصاویر زیر مراحل تشکیل رنگین کمان را نشان می دهند.

الف- با گذاشتن شماره کنار تصاویر مراحل تشکیل رنگین کمان را مرتب کن.

www.mamplus.com



ب- با توجه به تصاویر مراحل تشکیل رنگین کمان را توضیح بده.

**سوال**

۱- چگونه می توان رنگین کمان درست کرد؟ ( ۲ مورد)

۲- هنگام تشکیل رنگین کمان، قطره های آب مانند چه وسیله ای عمل می کنند؟

۳- شرایط دیدن رنگین کمان را بنویسید.