



کاربرگ و آزمون فصل  
ششم علوم دوم دبستان به  
همراه خلاصه درس

# به نام خدا

بازخورد آموزگار:

کاربرگ علوم فصل ششم

نام: نام خانوادگی:

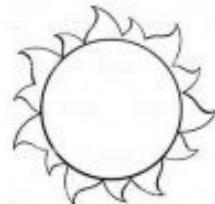
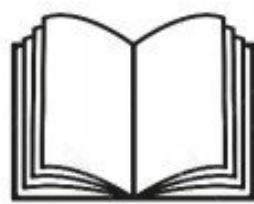


www.mamplus.com

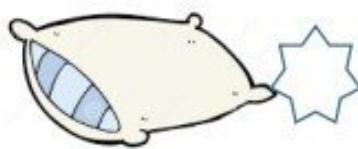
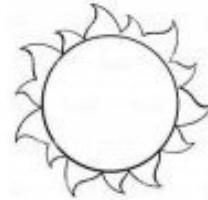
عزیزم، چراغ راهنمای رنگ کن و جلوی هر کدام پیامش را بنویس.

.....  
.....  
.....

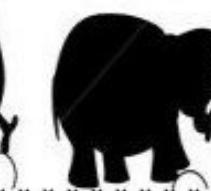
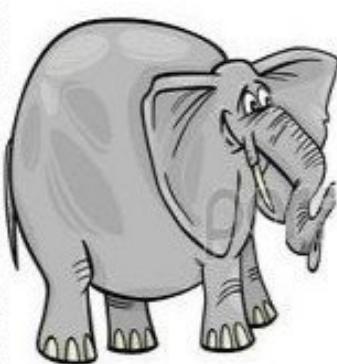
آن هایی را که از خودشان نور دارند رنگ کن.



به چیزی که از خود نور بدهد ..... می گویند و بزرگترین آن ..... است.  
حالا مشخص کن کدام یک از شکل های زیر چشمی نور نیست؟



پشت کدام شایه‌ی روشن تری درست می شود؟



فرشته‌ی زیبا فیل کوچولو می خواهد سایه اش را پیدا کند. به او کمک کن.

پسر خوبم گزینه‌ی درست و نادرست را مشخص کنید.

۱- گزینه‌ی درست و نادرست را مشخص کن.



الف) کوچک و بزرگ شدن سایه‌ها بستگی به تابش نور دارد.



ب) هنگامی که فاصله‌ی نور به جسمی نزدیک باشد سایه‌ی آن بزرگ است.

www.mamplus.com

۲- در جاهای خالی کلمه‌ی مناسب بنویس.

خورشید یک چشم‌ی نور ..... است.

کرم شب تاب یک ..... است.

۳- گزینه‌ی درست را با علامت تیک زدن مشخص کن.

۱- کدام یک از موارد زیر چشم‌ی نور نیست؟

(۱) ستاره      (۲) چراغ مطالعه      (۳) ماه      (۴) شمع

۲- کدام یک سایه ندارد؟

(۱) هوا      (۲) آینه      (۳) مداد      (۴) ماه

۳- در زمستان لباسهای چه رنگی پوشیم تا بیشتر گرم شویم؟

(۱) سفید      (۲) سبز      (۳) زرد      (۴) سیاه

۴- یک لیوان شیشه‌ای را جلوی آفتاب می‌گذاریم. درون لیوان چه چیزی بریزیم تا سایه‌ی بهتری از لیوان درست شود؟

(۱) چای      (۲) شربت آبلیمو      (۳) شیر کاکائو      (۴) آب

۵- کدام وسیله‌ی زیر هم به کمک نور و هم صدا پیام رسانی می‌کند؟

۱) رادیو      ۲) چراغ راهنمایی      ۳) تلفن      ۴) دزدگیر

۶- کدام وسیله فقط با نور به ما پیام می دهد؟

۱) تلویزیون      ۲) چراغ راهنمایی      ۳) تلفن      ۴) دزدگیر

۷- حشره‌ی شب تاب در تاریکی شب مقداری نور ..... یا ..... از خود تولید می کند.

۱) زرد ، قرمز      ۲) زرد ، نارنجی      ۳) سبز ، آبی      ۴) قرمز ، سفید

۸- ساعت آفتابی برای شهری مناسب است که :

۱) بیش تر روزها آسمان آفتابی است.

۲) روزها طولانی تر از شب ها است.

۳) بادکم تری می وزد.

۴) باران بیش تر می بارد.

۹- چرا روزها ، ستاره‌ها در آسمان نمی بینیم ؟

۱) چون روزها ، ستاره‌ها در طرف دیگر کره‌ی زمین هستند.

۲) چون نور خورشید زیاد است و نور کم ستاره‌ها را نمی توانیم بینیم .

۳) چون در روزابرهای جلوی دیده شدن ستاره‌ها را می گیرند.

۴) چون روزها ، ستاره‌ها از خود نوری ندارند.

۱۰- برای پیام رسانی به کشتی‌هایی که در شب و در طوفان مسیر خود را گم کرده اند و در ساحل دریا از چه چیزهایی استفاده می کنند؟

۱) بلند گو      ۲) تلویزیون      ۳) آینه      ۴) فانوس دریایی

۱۱- در یک روز آفتابی ، سایه‌ی شما در حیاط مدرسه در کدام یک از ساعت‌های زیر ،  
کوتاه‌تر است ؟

- (۱) ۸ صبح      (۲) ۱۱ صبح      (۳) ۵ بعد از ظهر      (۴) ۹ صبح

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

۱۲- اگر در جسمی را از منبع نور دور کنیم :

- (۱) سایه تغییری نمی‌کند .
- (۲) سایه بلند‌تر می‌شود.
- (۳) سایه کوتاه‌تر می‌شود.
- (۴) هیچ کدام

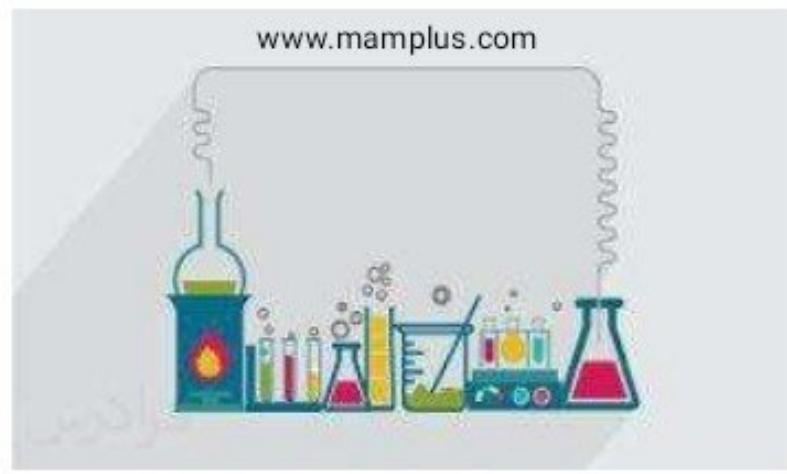


آزمایش های

من



www.mamplus.com



۱- پلیس در خیابان‌های شلوغ، برای هشدار به راننده‌ها یا عابرین از چه چیز استفاده می‌کند؟

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

چراغ راهنمای - تابلو

۲- بیامی که رنگ‌های نور چراغ راهنمای، به راننده‌ها می‌دهند.

رنگ قرمز: نشانه‌ی ایست      رنگ زرد: نشانه‌ی احتیاط      رنگ سبز: نشانه‌ی حرکت

۳- چشمه‌های نور را با گذاشتن علامتی مشخص کن.

- |                                 |                                |                                    |                                 |                                  |                                  |                              |                           |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> آینه      | <input type="radio"/> ستاره    | <input type="radio"/> چراغ راهنمای | <input type="radio"/> آتش       | <input type="radio"/> کرم شب تاب | <input type="radio"/> آتش        | <input type="radio"/> خورشید | <input type="radio"/> ماه |
| <input type="radio"/> لامپ روشن | <input type="radio"/> شعله گاز | <input type="radio"/> فانوس روشن   | <input type="radio"/> لامپ روشن | <input type="radio"/> شعله گاز   | <input type="radio"/> فانوس روشن | <input type="radio"/> خورشید | <input type="radio"/> ماه |

۴- به سوال بالا نگاه کن و چشمه‌های نور طبیعی و مصنوعی را جداگانه، درزیز بنویس.

مصنوعی: ....

طبیعی: ....

۵- کدام یک سایه ندارد؟ گل  شیشه‌ی شفاف  مقوا  آینه  آب زلال

۶- در زمان‌های قدیم مردم چگونه زمان را تشخیص می‌دادند؟ با استفاده از سایه و ساعت آفتابی

۷- در زمان‌های قدیم مردم چگونه پیام خود را انتقال می‌دادند؟

با روشن کردن آتش واستفاده از نور و دود آن

۸- امروزه مردم، بیشتر چگونه پیام خود را انتقال می‌دهند؟ با استفاده از صدا و نور

۹- چراغ‌های خودرو چه استفاده‌هایی دارند؟

جهت حرکت به سمت چپ و راست را نشان می‌دهد  چراغ راهنمای

مسافت‌های زیادی از چلوی ماشین را روشن می‌کنند  چراغ‌های نور پایین

مسافت‌های نزدیک چلوی ماشین را روشن می‌کنند  چراغ‌های نور پایین

نشانه‌ی ایستادن ماشین است  چراغ قرمز پشت ماشین (ترمز)

نشانه‌ی نزدیک شدن با احتیاط به ماشین است  چراغ‌های چشمک زن (فلالشر)

۱۰- کدام یک از چراغ‌های خودرو به راننده‌های دیگر پیام می‌دهند؟

۱- چراغ راهنمای  ۲- چراغ قرمز پشت ماشین  ۳- چراغ‌های چشمک زن (فلالشر)

اولیای محترم جهت تحقق اهداف این درس و تثبیت و تعمیق یادگیری دانش اموزان لازم است سوالات و مطالبات ارائه شده

از مفاهیم این فصل، چندین بار در خانه با کمک شما سوروران به همراه فرزندانتان مرور گردد. (بازرسی توفیق)

## دبستان غیردولتی هوشمند نیکنامان

کاربرگ درس:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: -

آموزگار: برمکی

پایه‌ی: دوم

۱- در داخل کادر یک چراغ راهنمایی بکش و پیام هر چراغ را بنویس.

..... چراغ سبز یعنی.....

..... چراغ قرمز یعنی.....

..... چراغ زرد یعنی.....

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

۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کن.

..... است مانند ..... و ..... هر چیزی که از خودش نور بدهد .....

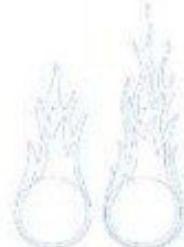
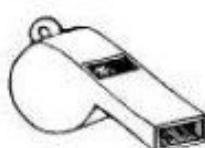
..... نیاز دارند. .... و ..... انسان ها برای دیدن به .....

..... است. .... پر نورترین چشمی نور .....

..... هستند. .... وقتی خورشید در آسمان مایل بتابد سایه ها .....

..... درست می کردند. .... در زمان های گذشته ساعت آفتابی را با استفاده از .....

..... تصویرهایی را که نور تولید می کنند رنگ بزن .



## بسمه تعالی

دبستان:

تاریخ:

آزمون علوم دوم ابتدایی

کلاس:

مدت آزمون:

(درس 5 و 6)

نام و نام خانوادگی:

سوال 1: صدای بچه ها ..... و صدای پدر و مادر ..... است.

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

سوال 2: براثر لرزش اجسام ..... تولید می شود.

سوال 3: چند مورد صدای آزار دهنده نام ببر.

سوال 4: وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است وظیفه ما چیست؟

سوال 5: چند مورد چشممه نور را نام ببرید؟

سوال 6: آیا با شیشه هم می توان سایه تولید کرد؟ توضیح دهید.

سوال 7: در زمان های گذشته از سایه چه استفاده هایی می کردند یک مورد بنویسید.

سوال 8: ماشین آمبولانس چگونه دیگران را متوجه خود می کند؟

بسمه تعالی

پاسخنامه

آزمون علوم دوم ابتدایی

(درس ۵ و ۶)

**سوال 1:** نازک - کلفت

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

**سوال 2:** صدا

**سوال 3:** رعدوبرق - بوق خودروها - طبلهای پر صدا -

**سوال 4:** ایستادن و منتظر ماندن تا چراغ سبز شود.

**سوال 5:** خورشید - لامپ - چراغ قوه

**سوال 6:** خیر. چون نور از آن عبور می کند سایه ندارد.

**سوال 7:** ساعت آفتابی درست می کردند و زمان را از روی آن تعیین می کردند .

**سوال 8:** با نور و صدا .

به نام خدا

زمان: 45 دقیقه

دبستان:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

پایه: دوم

آزمون : علوم

سوالات

(ردیف)

گردش زمین چگونه است توضیح دهد.

1

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

طوفان چیست؟

2

جانوران و گیاهان از آب چه استفاده هایی می کنند؟

3

جاهای خالی را کامل کنید.

4

در فصل های مختلف سردی و گرمی محل ی به طور راست می تابد، آن محل ..... می شود.

زمانی که نور خورشید به محل ی به طور مواں می تابد، آن محل ..... می شود.

باد دارای ..... و ..... است.

بازخورد والدین:

بازخورد آموزگار:

خیلی خوب  خوب  قابل قبول  نیاز به تلاش بیشتر

## سوالات فصل ۶ علوم :

- 1) پلیس در خیابان های خلوت ، برای راهنمایی راننده ها از چه وسیله ای استفاده می کند ؟  
[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)
- 2) آیا در خیابان های شلوغ ، پلیس می تواند از سوت برای هشدار دادن استفاده کند ؟ چرا ؟
- 3) پلیس در خیابان های شلوغ برای راهنمایی راننده ها و عابر پیاده از چه وسیله ای استفاده می کند ؟
- 4) هر رنگ نور چراغ راهنمایی را به راننده ها می دهد ؟
- 5) وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است ، وظیفه ی ما چیست ؟
- 6) برای دیدن اجسام ..... لازم است .
- 7) از نور چه استفاده هایی می کنیم ؟
- 8) چند چیز نام ببرید که از خود نور می دهند ؟
- 9) چشمہ ی نور را تعریف کنید .
- 10) چند چشمہ نور نام ببرید ؟
- 11) چشمہ ی نور طبیعی یعنی چه ؟ چند مثال بزنید ؟
- 12) چشمہ ی نور مصنوعی یعنی چه ؟ چند مثال بزنید ؟
- 13) آیا کتاب چشمہ ی نور است ؟ چرا ؟

## سوالات فصل ۶ علوم :

www.mamplus.com

- (14) آیا شمع روشن ، (لامپ روشن) چشمۀ نور است ؟ چرا ؟
- (15) آیا نور از همه ی اجسام عبور می کند ؟
- (16) چند چیز نام ببرید که نور از آن ها عبور می کند ؟
- (17) چند چیز نام ببرید که نور از آن ها عبور نمی کند ؟
- (18) به اجسامی که نور از آن ها عبور می کند ، چه می گویند ؟
- (19) به اجسامی که نور از آن ها عبور نمی کند ، چه می گویند ؟
- (20) سایه چگونه تشکیل می شود ؟
- (21) آیا اجسام شفاف سایه دارند ؟ چرا ؟
- (22) با ..... نمی توان سایه درست کرد.
- (23) آیا نور از تمامی قسمت های مقوا عبور می کند ؟
- (24) چرا در روز روشن که لامپ ها روشن نیستند ، می توانیم ببینیم ؟
- (25) آیا سایه تمام اجسام که در مقابل نور می گیرید ، مثل هم تیره هستند ؟
- (26) آیا باشیشه هم می توانید سایه درست کنید ؟ چرا ؟
- (27) آیا در روز آفتابی می توانید سایه خودتان را از بین ببرید ؟ چگونه ؟

## سوالات فصل ۶ علوم :

- (28) در گذشته با استفاده از سایه ، ..... درست می کردند و زمان را تعیین می کردند.  
[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)
- (29) در گذشته انتقال پیام چگونه صورت می گرفت ؟
- (30) سرعت انتقال پیام در نور بیشتر است یا صدا ؟
- (31) امروزه از نور و صدا چه استفاده هایی می شود ؟
- (32) چند وسیله ای هشدار دهنده با نور نام ببرید ؟
- (33) چگونه سایه بلند یا کوتاه می شود ؟
- (34) دزدگیر چگونه به ما پیام می دهد ؟
- (35) اگر نور به جسمی از بالا بتابد سایه ای آن جسم چگونه خواهد شد ؟
- (36) طول سایه ها در هنگام صبح و عصر چگونه است ؟
- (37) اندازه سایه ها به چه چیزی بستگی دارد ؟
- (38) از نور در زندگی چه استفاده هایی می شود ؟
- (39) در هر یک از موارد زیر انتقال پیام چگونه است .  
۱-تلویزیون : ..... ۲-رادیو (گنجشک ، ساز) : .....  
۳-چراغ راهنمایی : ..... آمبولانس : ..... (ماشین آتش نشان و پلیس)  
۴-لامپ روشن : ..... (آتش ، شمع روشن)
- (40) حشره شب تاب در تاریکی شب مقداری ..... یا ..... از خود تولید می کند .

## پاسخنامه‌ی فصل ۶:

(1) سوت

(2) خیر ، به دلیل سر و صدای زیاد

(3) چراغ راهنمای

(4) چراغ راهنمای سه رنگ دارد : قرمز - زرد - سبز

رنگ قرمز : هشدار و توقف کامل

رنگ زرد : احتیاط و کم کردن سرعت برای توقف

رنگ سبز : اجازه‌ی عبور و حرکت

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

(5) وظیفه‌ی ما این است که پشت خط مخصوص عابر پیاده توقف کنیم و از خیابان عبور نکنیم تا چراغ سبز شود .

(6) نور

(7) برای دیدن چیزهای اطراف مان - برای رساندن پیام و ...

(8) خورشید - لامپ روشن - چراغ قوه‌ی روشن - کرم شب تاب

(9) به اجسامی که از خودشان نور می دهند چشمۀ نور می گویند .

(10) خورشید - ستارگان - لامپ روشن - شمع روشن - کرم شب تاب - رعد و برق

(11) به چیزهایی که به طور طبیعی از خود نور دارند می گویند.

مثل : خورشید - کرم شب تاب - ستارگان

## پاسخنامه‌ی فصل ۶:

12) به چیزهایی که به طور طبیعی از خود نور ندارند و ساخته‌ی دست ما هستند

می‌گویند. مثل: لامپ - شمع - چراغ قوه

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

13) خیر - چون از خود نور ندارد.

14) بله - چون از خود نور دارد.

15) خیر از بعضی اجسام عبور کرده ولی از بعضی دیگر نمی‌تواند عبور کند.

16) شیشه - هوا - آب

17) کتاب - دیوار - مقوای تیره - توپ - قلاشق و ...

18) اجسام شفاف

19) اجسام کدر

20) وقتی نور به جسمی تابانده شود و از آن عبور نکند در پشت جسم، سایه تشکیل می‌شود.

21) خیر - چون اجسام شفاف نور را از خود عبور می‌دهند.

22) اجسام شفاف

23) خیر - تنها از قسمتی که بریده شده است، عبور می‌کند.

24) چون خورشید همه جا را روشن می‌کند و نور کافی برای دیدن وجود دارد.

25) خیر - اجسامی مثل توپ - کتاب و ... سایه‌ای تیره دارند، اما اجسامی مثل شیشه سایه‌ای روشن دارند.

## پاسخنامه‌ی فصل ۶:

(26) خیر - زیرا شیشه شفاف است و مقدار زیادی از نور، از شیشه عبور می‌کند

در نتیجه سایه روشنی از آن دیده می‌شود.

(27) بله - اگر بین چشم‌های نور و خودمان یک مانع قرار دهیم مثلاً پشت دیوار بایستیم  
سایه از بین می‌رود .  
[www.mamplus.com](http://www.mamplus.com)

(28) ساعت آفتابی

(29) ۱- با استفاده از کبوتر نامه بر ۲- روشن کردن آتش و تولید دود  
۳- اسب‌های تندرو ۴- تولید صدای مختلف ۵- به وسیله‌ی افزایش پرچم و....

(30) نور

(31) ۱- برای برقراری ارتباط با یکدیگر ۲- کسب اطلاعات

(32) چراغ راهنمایی - چراغ ترمز خودرو - گوشی همراه و....

(33) با دور یا نزدیک کردن نور (چشم‌های نور)

(34) با صدا

## پاسخنامه‌ی فصل ۶:

(35) طول سایه کوتاهتر از جسم خواهد شد (هنگام ظهر اینگونه است).

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

(36) طول سایه بلندتر از جسم خواهد شد.

(37) نوع تابش نور (اینکه از سمت راست یا چپ ، بالا یا پشت بتابد).

(38) برای انتقال پیام مانند چراغ راهنمایی - چراغ آمبولانس - ایجاد روشنایی در شب و تاریکی

(39) ۱- نور و صدا ۲- صدا ۳- نور ۴- نور و صدا ۵- نور

(40) نور زرد یا نارنجی

به نام خدا

نام و نام خانوادگی :



آموزگار : الهام قاسمی

آزمون عملکردی فصل ششم علوم

دبستان غیر دولتی پسرانه طیب

تاریخ :

پایه دوم

### هدف کلی : استفاده از صدا و نور و تشخیص پیام آن ها

ملاک ها و شواهد : ۱) انواع صدا را بشناسد. ۲) پیام نور و صداها را تشخیص دهد.

۱ بافت مسئله :

یک روز صبح زود علی با شنیدن صدای زنگ ساعت از خواب بیدار شد. دست و صورتش را شست . وقتی داشت صبحانه می خورد ، زنگ تلفن به صدا در آمد. مادرش تلفن را جواب داد و گفت راننده ای سرویس امروز دیرتر می آید. علی لباس هایش را پوشید و آمده شد. در همین هنگام صدای زنگ خانه به صدا در آمد . راننده ای سرویس به دنبال علی آمده بود. او سوار سرویس شد و به سمت مدرسه حرکت کردند. در چهارراه به چراغ قرمز رسیدند. بعد از سبز شدن چراغ ، ماشین حرکت کرد. راننده ای سرویس راهنمای سمت چپ را زد و به سمت چپ پیچید که ناگهان صدای بوق یک کامیون را شنیدند که با سرعت از کنارشان گذشت. در راه کارگران را دیدند که با هیلتی کنار خیابان را سوراخ می کردند. حقی به سدرسه رسیدند جلوی در سدرسه راننده ای سرویس یکی از مسکار هایش را دید و برای او بوق زد. در کلاس معلم در مورد نور و صدا و استفاده های آنها در زندگی صحبت کرد. علی با خود فکر کرد که امروز چه نورهایی دیده و چه صدای هایی شنیده است و تصمیم گرفت هر کدام را در دسته ای قرار دهد.

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

شرح تکلیف: به علی کمک کن تا نور و صداها را در جدول زیر دسته بندی کند.

صدای آزار دهنده	نور های پیام رسان	صدای پیام رسان

علی با خود فکر می کرد که ای کاش امروز صدای لذت بخش هم شنیده بودم مثل صدای ..... ۲

به نظر شما اگر علی چه صدایی می شنید ، از آن ها لذت می برد؟

چراغ راهنمایی زیر را رنگ کن و بنویس هر رنگ آن چه پیامی به ما می دهد. ۳



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

۱	۲	۳	۴	توصیف عملکرد
				صدا های پیام رسان را می شناسد.
				نورهای پیام رسان را تشخیص می دهد.
				صدا های آزار دهنده را می شناسد.
				صدای لذت بخش را می شناسد.
				پیام رنگ های چراغ راهنمای را توصیف می کند.

باز خورد آموزگار :

خود سنجی :

نظر والدین :