

۱۱) جاهای خالی را با انتخاب واژه‌ی مناسب کامل کنید. (یک واژه اضافی است.)

«آینه - منبع نور - آسیب دیدگی - بازتابش نور،

الف) تابش نور شدید به چشم موجب ..... آن می‌شود.

ب) هر چیزی که بتواند نور را به طور منظم بازتاب دهد، مانند ..... عمل می‌کند.

پ) وقتی نور خورشید به آینه می‌تابد و از آن برمی‌گردد، به این پدیده ..... گفته می‌شود.

۱۲) در کارهای زیر نیرو سبب چه تغییری در جسم می‌شود؟

ب) خمیربازی



الف) پرتاب توپ ساکن



پ) گرفتن توپ

ت) ضربه به توپ در حال حرکت

۸) در هر یک از کارهای زیر نیرو، به چه صورتی وارد می‌شود؟ وصل کنید.

• ۱) کشیدن

الف) باز کردن کشو

• ۲) هل دادن

ب) یویو بازی کردن

• ۳) هم کشیدن و هم هل دادن

پ) فشردن زنگ آیفون

ت) پوشیدن جوراب

۱۳) در هر یک از موارد زیر چه نوع آینه‌ای به کار رفته است؟

الف) دندانپزشکی ← .....

ب) سر پیچ جاده‌ها ← .....

پ) آرایشگاه‌ها ← .....

۹) جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت ✕ مشخص کنید.

الف) نیرو را فقط می‌توان از جهت‌های بالا و پایین به جسم وارد کرد. □

ب) زمانی به یک جسم نیرو وارد می‌کنیم که، آن را هل دهیم یا بکشیم. □

پ) در همه‌ی کارها و بازی‌ها نیرو به کار نمی‌رود. □

ت) در مسابقه‌ی طناب‌کشی نیرو به صورت کشیدن است. □

۱۴) اگر آینه‌ی ساخته شده از بادکنک و ورق آلومینیومی را در فاصله‌ی بیشتر از ۱۵ سانتی‌متری چشم خود نگه دارید و بادکنک را به طرف داخل فشار دهید،

الف) چه آینه‌ای ساخته می‌شود؟ .....

ب) تصویر شما به چه صورتی خواهد بود؟ .....



۱۰) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) کدام یک بازتابش منظم ندارند؟

۲) مقوا

۱) سینی استیل

۴) قاشق

۳) آینه

ب) کدام مورد منبع نور نیست؟

۲) لامپ روشن

۱) خورشید

۴) شیشه

۳) چراغ قوه‌ی روشن

۸- الف) ۱

ب) ۳

پ) ۲

ت) ۱

(۲ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۹- نیرو، همه جا (۱)- انواع نیرو - صفحه ۶۷ و ۶۹ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (آسان)



۹- الف) نادرست - ما می توانیم نیرو را در جهت های مختلف به جسم وارد کنیم. (ب) درست

پ) نادرست - در همه ی کارها و بازی ها نیرو به کار می رود. (ت) درست

(۱ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۹- نیرو، همه جا (۱)- نیرو - صفحه ۶۸ و ۷۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۹) (متوسط)



۱۰- الف) گزینه ۲،

ب) گزینه ۴،

(۱ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۷- نور و مشاهده ی اجسام - وقتی برق خانه قطع می شود - آزمایش - صفحه ۵۲ و ۵۵ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۹) (متوسط)



۱۱- الف) آسیب دیدگی

ب) آینه

پ) بازتابش نور

(۵/۱ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۷- نور و مشاهده اجسام - آینه - نور - بازتابش نور - صفحه ۵۴ و ۵۶ کتاب درسی) (گویه: ۷۶) (متوسط)



۱۲- الف) حرکت جسم

ب) تغییر شکل

پ) توقف جسم

ت) تغییر جهت

(۲ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۹- نیرو، همه جا (۱)- نیرو - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)



۱۳- الف) آینه ی فرو رفته

ب) آینه ی برآمده

پ) آینه ی تخت

(۵/۱ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۷- نور و مشاهده ی اجسام - انواع آینه - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)



۱۴- الف) آینه ی برآمده (۰/۵ نمره)

ب) تصویر کوچکتر (۰/۲۵ نمره) و مستقیم (۰/۲۵ نمره) خواهد بود.

(۱ نمره) (نیر حسن پور) (درس ۸- جست و جو کنیم و بسازیم - ساخت آینه - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (دشوار)



۸) هر یک از اثرات نیرو را به مثال مربوط به خودش وصل کنید.  
(برای هر مورد یک اتصال کافی است)

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| توقف      | • بازی بدمینتون   |
| حرکت      | • باد کردن آدامس  |
| تغییر شکل | • ضربه زدن به توپ |
| تغییر جهت | • ترمز ماشین      |

۹) جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید.

- الف) فقط بعضی از نیروها دیده می‌شوند. ☐
- ب) برای حرکت دادن جسم، جهت و مقدار نیرو هر دو مهم است. ☐
- پ) در ماشین کوکی، نیرو ذخیره می‌شود و بعداً باعث حرکت می‌شود. ☐
- ت) وقتی آش را هم می‌زنیم، نیروی مابصورت هل دادن است. ☐

- ۱۰) جاهای خالی را با استفاده از کلمه‌های داده شده پر کنید.  
«مصنوعی - کدر - طبیعی - شفاف - وارونی جانبی - بزرگ‌نمایی»
- الف) به اجسامی که نور به راحتی از آن‌ها عبور می‌کند، ..... می‌گویند.
- ب) سایه، پشت اجسام ..... تشکیل می‌شود.
- پ) لامپ و چراغ قوه از منابع نور ..... هستند.
- ت) وقتی چپ و راست تصویر ما در آینه برعکس شده، به آن ..... می‌گویند.

۱۲) در هر تصویر مشخص کنید، نیرو، به شکل هل دادن است یا کشیدن؟ با یک فلش، جهت نیرو را نشان دهید.

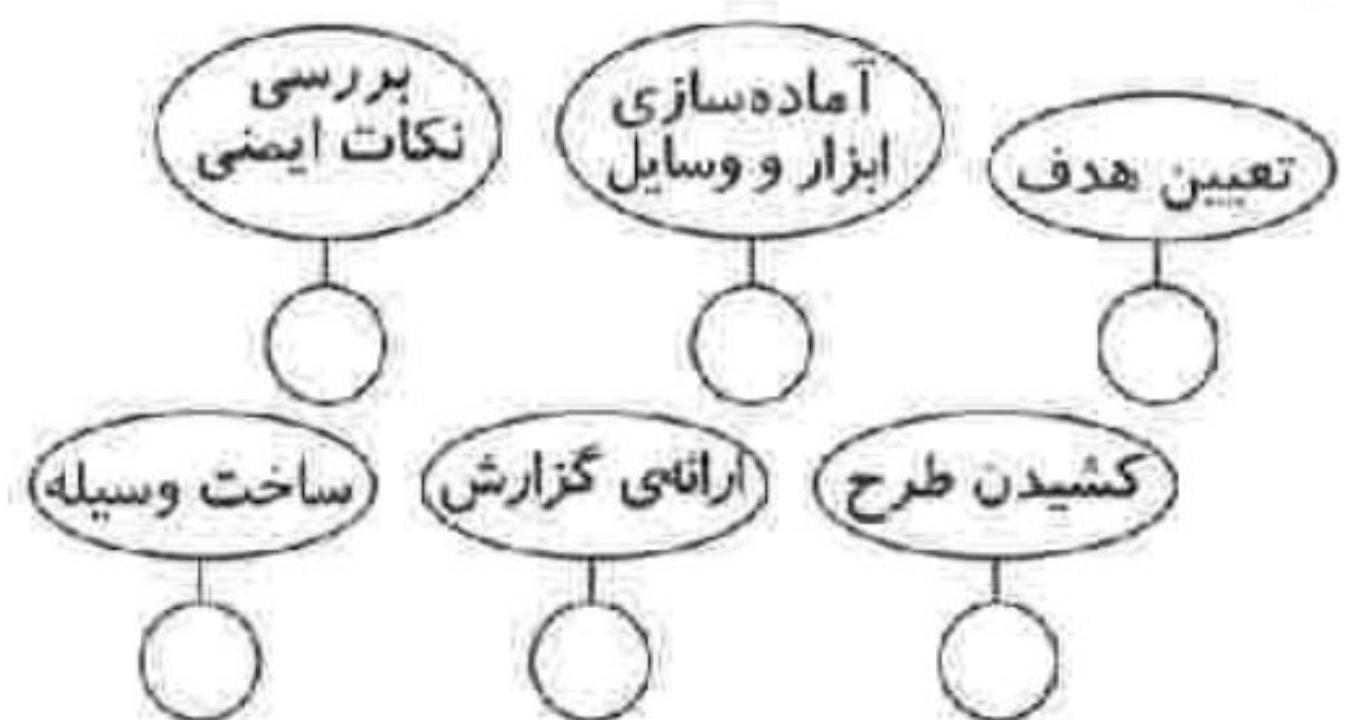


۱۱) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.  
الف) آینه‌ی به کار رفته در کدام وسیله، میدان دید بیشتری دارد؟

- ۱) آینه‌ی بغل اتومبیل  
۲) آینه‌ی چراغ قوه  
۳) آینه‌ی چشم زیردریایی
- ب) کدام منبع نور طبیعی است؟  
۱) ماه  
۲) خورشید  
۳) آتش

۱۴) دو وسیله نام ببرید که در آن‌ها، آینه‌ی فرورفته به کار رفته باشد.

۱۳) مراحل ساخت یک وسیله‌ی کاربردی را با شماره‌گذاری مرتب کنید.



## ۸- توقف: ترمز ماشین

حرکت: بازی بدمیتون، ضربه زدن به توپ

تغییر شکل: باد کردن آدامس

تغییر جهت: بازی بدمیتون، ضربه زدن به توپ (در حال حرکت)

(اشاره به یک مورد برای هر کدام کافی است.)

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (زهرآکهن سال) (درس ۹ - نیرو همه جا (۱) - اثرات نیرو - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)



۹- الف) \* نادرست، نیرو اصلاً دیده نمی‌شود.

ب) ✓ درست

پ) ✓ درست

ت) \* نادرست، در هم زدن آش نیرو به صورت هل دادن و کشیدن است.

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (زهرآکهن سال) (درس ۹ - نیرو همه جا (۱) - شناخت نیرو، و جهت نیرو - صفحه ۶۴ و ۶۵ کتاب درسی) (گویه: ۷۶، ۷۸ و ۷۹) (متوسط)

(متوسط)



ت) وارونی جانبی

پ) مصنوعی

ب) کدر (تیره)

۱۰- الف) شفاف

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (زهرآکهن سال) (درس ۷ - نور و مشاهده‌ی اجسام - اجسام شفاف و کدر، انواع منبع نور، خصوصیات تصویر در آینه - صفحه ۵۲ تا ۵۹ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)

تا ۵۹ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)



ب) گزینه‌ی ۲ - خورشید

۱۱- الف) گزینه‌ی ۱ - آینه‌ی بغل اتومبیل

(۱ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (زهرآکهن سال) (درس ۷ - نور و مشاهده‌ی اجسام - انواع آینه، منبع نور - صفحه ۵۲ تا ۵۹ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)

(دشوار)



(۲۵/۰ نمره)

(۲۵/۰ نمره)

۱۲-



هل دادن (۲۵/۰ نمره)



هل دادن (۲۵/۰ نمره)

(۱ نمره) (زهرآکهن سال) (درس ۹ - نیرو همه جا (۱) - هل دادن و کشیدن، جهت نیرو - صفحه ۶۶ تا ۷۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۸ و ۷۹) (متوسط)



-۱۳



(۱/۵) (نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (زهرا کهن سال) (درس ۸ - جست و جو کنیم و بسازیم - مراحل ساخت - صفحه ۵۹ تا ۶۲ کتاب درسی) (گونه: ۷۹)

(متوسط)

۱۴- چراغ قوه، چراغ جلوی اتومبیل، کوره های حرارتی ... (دو مورد کافی است)

(۵/۰ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (زهرا کهن سال) (درس ۷ - نور و مشاهده ای اجسام - کاربرد آینه ها - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (گونه: ۷۹ و ۷۸) (آسان)