

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید. 

۱) در وسط عنبیه، _____ قرار دارد.

۲) با کم شدن نور، مردمک _____ می‌شود.

۳) شبکیه در _____ (جلو - عقب) کره‌ی چشم قرار دارد.

۴) پرده‌ی شفافی که روی قسمت رنگی چشم را پوشانده است، _____ نام دارد.

۵) عصب بینایی، پیام‌های بینایی را از پرده‌ی شبکیه به منتقل می‌کند.

۶) لوله‌ی بین سوراخ گوش و پرده‌ی گوش، _____ نام دارد.

۷) استخوان‌های کوچک گوش بین و بخش حلزونی‌شکل گوش قرار دارند.

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

۸) با زیاد و کم شدن نور، مردمک تنگ و گشاد می‌شود. 

۹) در افراد نزدیک‌بین، عدسی کمک می‌کند تا تصویر روی شبکیه تشکیل بشود. 

۱۰) پلک‌زدن باعث می‌شود اشک روی چشم پخش شود. 

۱۱) سلول‌های گیرنده‌ی شنوایی در پرده‌ی گوش قرار دارند. 

گزینه‌ی درست را با علامت  مشخص کنید. 

۱۲) سلول‌های ویژه‌ی دریافت نور در کدام قسمت چشم قرار دارند؟

الف) شبکیه

ب) عنبیه

ج) قرنیه

د) مردمک

۱۳) کدام جمله درست نیست؟

الف) در مغز، تصویر کوچک و وارونه ایجاد می‌شود.

ب) در مقابل نور خورشید، مردمک کوچک می‌شود.

ج) در وسط عنبیه مردمک قرار دارد.

د) پشت مردمک عدسی قرار دارد.

۱۴) کدام یک، در انتهای مجرای گوش قرار دارد؟

الف) سوراخ گوش

ب) استخوان‌های کوچک

ج) پرده‌ی گوش

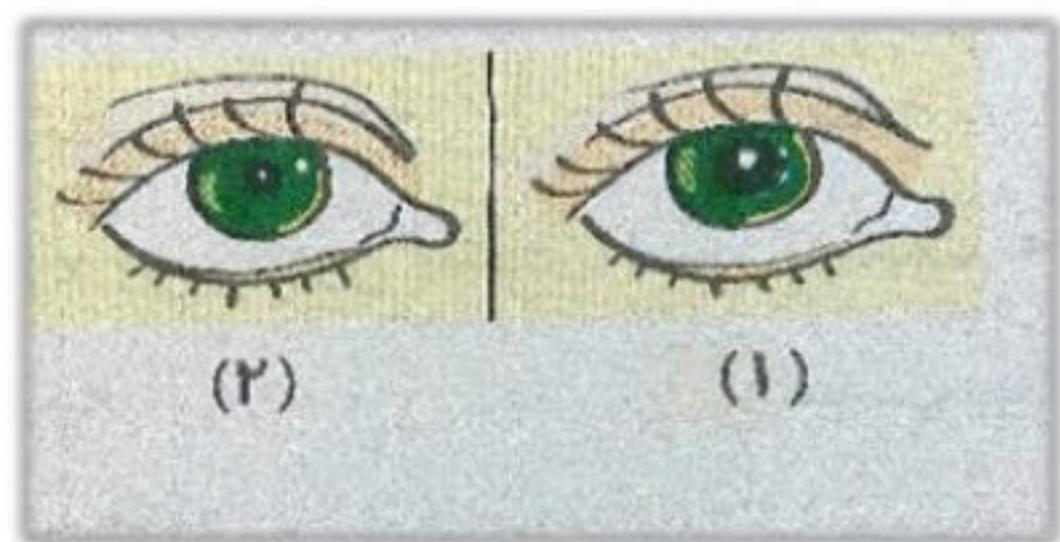
د) بخش حلزونی‌شکل

۱۵) کدام جمله درست نیست؟

- الف) سوراخ گوش در ابتدای مجرای گوش قرار دارد.
- ب) سمعک صدا را تقویت می‌کند.
- ج) لاله‌ی گوش صدا را جمع می‌کند.
- د) پرده‌ی گوش صدا را به مغز می‌رساند.

۱۶) کدام یک از موارد زیر در بدن انسان، مرکز پردازش و درک تصویر است؟

- الف) شبکیه‌ی چشم
- ب) عدسی چشم
- ج) عصب بینایی
- د) مغز
- به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



۱۷) کدام چشم در تاریکی قرار دارد؟ چرا؟

۱۸) هر یک از اعضای زیر، در بدن چه کاری انجام می‌دهد؟ آن را بنویسید.

عدسی:

عصب شنوایی:

استخوان‌های کوچک گوش:

۱۹) اگر ماده‌ی چرب در گوش زیاد ترشح شود، چه اتفاقی می‌افتد؟ این مشکل چگونه حل می‌شود؟

۲۰) مراحل شنیدن صدا را کامل کنید.



۲۱) چهار راه مراقبت از گوش را بنویسید.

۲۲) ما چگونه می‌توانیم صدای را بشنویم؟ توضیح دهید.

۲۳) ماده‌ای که به وسیله‌ی مجرای گوش ترشح می‌شود چه فوایدی دارد؟

 جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

- ۱) برجستگی‌های روی زبان پیام را از طریق عصب چشایی به می‌فرستند.
- ۲) در دهان، غذا با مایعی به نام مخلوط می‌شود.
- ۳) مزه‌ی غذاهای مایع را نسبت به غذاهای جامد **(زودتر - دیرتر)** تشخیص می‌دهیم.
- ۴) اگر روی پای شما حشره‌ای حرکت کند، سلول‌های گیرنده‌ی در زیر پوست، پیام را به مغز می‌فرستند.

۵) میزان گیرنده‌های لمس در سر انگشتان **(بیشتر - کمتر)** از جاهای دیگر دست است.

  جمله‌های درست را با علامت **✓** و جمله‌های ندرست را با علامت **✗** مشخص کنید.

۶) خوردن نوشیدنی داغ به سلول‌های گیرنده‌ی زبان آسیب نمی‌رساند.

۷) حس بویایی به ما کمک می‌کند از خطرها آگاه شویم.

۸) سلول‌های گیرنده‌ی بو در همه‌جای بینی قرار دارند.

۹) هر کجا که تعداد گیرنده‌های لمس بیشتر باشد، پوست آن قسمت حساس‌تر است.

۱۰) تعداد گیرنده‌های لمس در بخش‌های مختلف بدن یکسان است.

 گزینه‌ی درست را با علامت **✓** مشخص کنید.

۱۱) کدام یک از وظایف زبان **نیست**؟

الف) خنک کردن بدن ب) جابه‌جا کردن غذا در دهان

ج) کمک به مخلوط کردن غذا با بزاق د) حس مزه‌ها

۱۲) کدام دو حس به هم وابسته‌اند؟

الف) بینایی - چشایی ب) بویایی - بینایی ج) بویایی - چشایی د) لامسه - بویایی

۱۳) برای آن‌که مزه‌ی غذاهای مختلف را تشخیص بدھیم، کدام عضو بدن ما پیام را از سلول‌های گیرنده دریافت می‌کند؟

الف) زبان ب) چشم ج) بینی د) مغز

۱۴) مزه‌ی کدام‌یک از خوردنی‌های زیر را سریع‌تر احساس می‌کنید؟

- الف) نان ب) آبمیوه ج) برنج پخته د) مرغ پخته

۱۵) کدام جمله در مورد حس بویایی درست نیست؟

- الف) ذرات بو را نمی‌توانیم با چشم بینیم ب) حس بویایی به ما کمک می‌کند از خطرها آگاه شویم

ج) حس بویایی و حس چشایی با هم ارتباط نزدیکی دارند د) گیرنده‌های بو در پایین حفره‌ی بینی قرار دارند

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۶) ما چگونه می‌توانیم بوی گل را تشخیص بدهیم؟

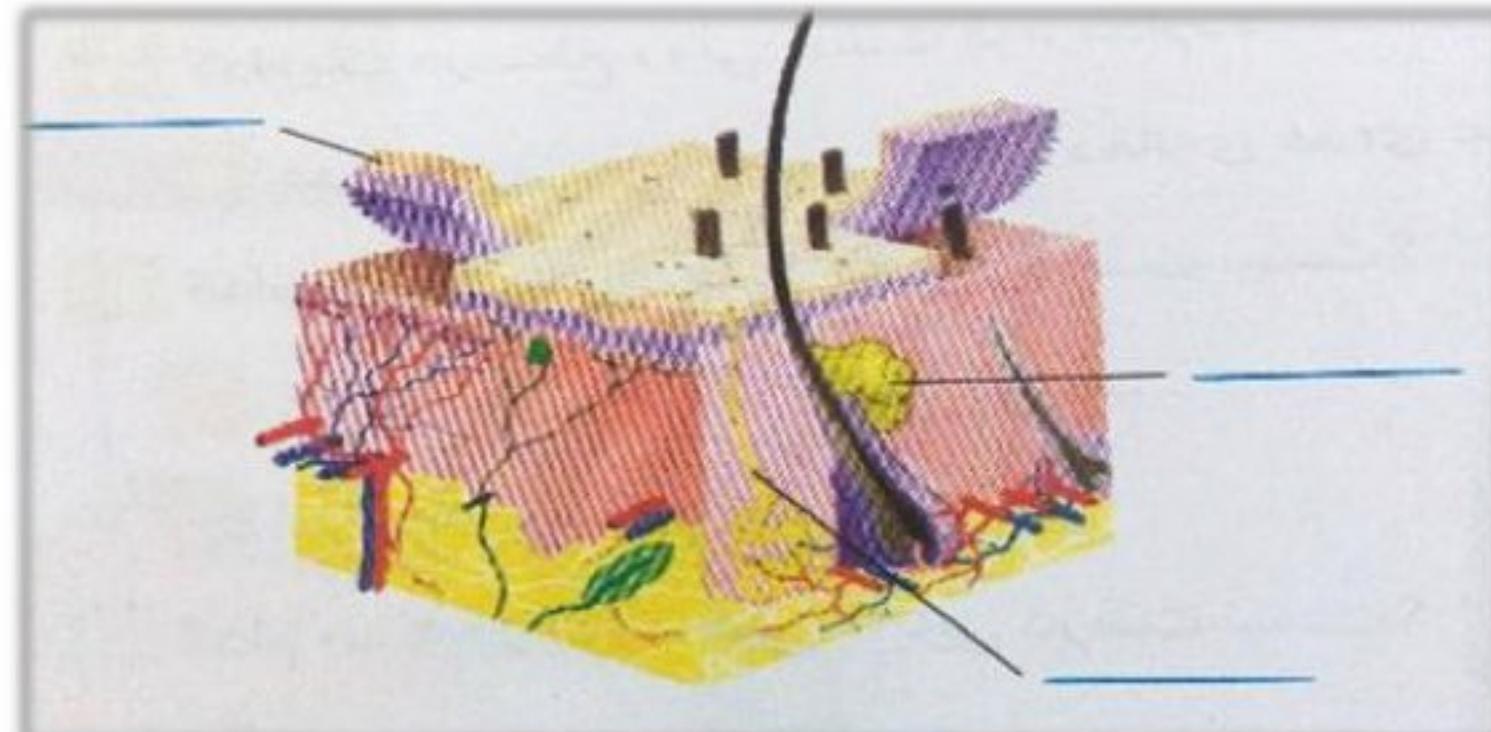
۱۷) پوست از بدن ما در برابر چه چیزهایی محافظت می‌کند؟

۱۸) ما چگونه می‌توانیم متوجه حرکت یک حشره بر روی پوست دستمان شویم؟

۱۹) چرا باید از خوردن غذا و نوشیدنی خیلی سرد یا خیلی داغ پرهیز کنیم؟

۲۰) چرا وقتی با قاشق غذا می‌خوریم مزه‌ی غذا را می‌فهمیم؛ ولی مزه‌ی قاشق را نمی‌فهمیم؟

۲۱) جاهای خالی را در شکل روبرو نام‌گذاری کنید.



۲۲) چرا زمانی که سرما خورده‌ایم و بینی‌مان گرفته است، مزه‌ی غذاها را خوب حس نمی‌کنیم؟

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

- ۱) یک جسم زمانی حرکت می کند که به آن، وارد شود.

- ۲) در بازی با الکلنج، اگر بخواهیم تعادل برقرار شود، فردی باید به تکیه‌گاه نزدیک‌تر بنشیند که وزن دارد.

- ۳) در بدن ما استخوان‌ها نقش (میله‌ی اهرم - تکیه‌گاه) دارند.

- ۴) ترازوی دو کفه‌ای نوعی است.

جمله های درست را با علامت و جمله های ندرست را با علامت مشخص کنید.

- ۵) در گردشکن، جسم بین نیرو و تکیه‌گاه قرار دارد.

- ۶) در الکلنج، تکیه‌گاه دقیقاً در وسط جسم و نیرو قرار دارد.

- ۷) در قیچی، آهنگری، تکیه‌گاه به نیرو نزدیک‌تر است.

- ۸) اگر در اهرمی فاصله‌ی نیرو تا تکیه‌گاه برابر فاصله‌ی جسم تا تکیه‌گاه باشد، نیرو با جرم جسم برابر است.

گزینه‌ی درست را با علامت  مشخص کنید.

- ۹) جای تکیه‌گاه در کدام پک با بقیه فرق می‌کند؟

- الف) قیچی ب) سیم چین ج) الّاکلنگ د) فرغون

- ۰) کدام پک از اهرم های زیر نیروی ما را افزایش نمی دهد؟

- الف) میخ کش ب) در باز کن ج) یخ گیر د) فرغون

- ۱۱) در کدام اهرم زیر و بین جسم و تکیه‌گاه قرار دارد؟

- الف) منگنه ب) در باز کن ج) قیچی د) فرغون

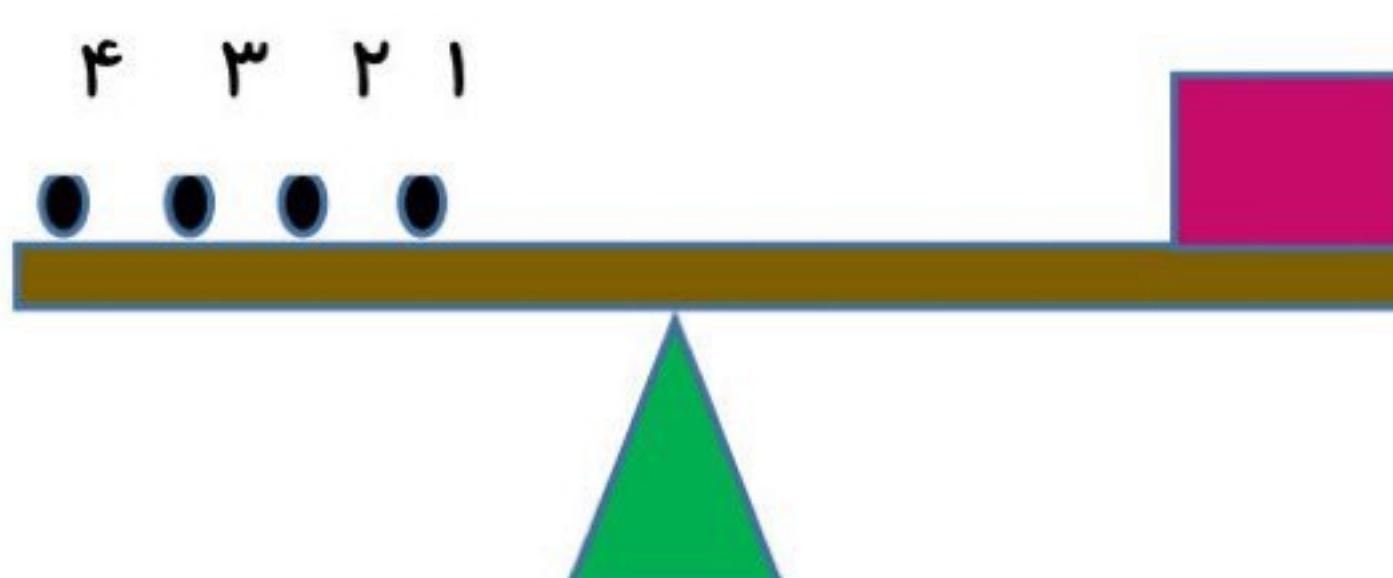
- ۱۲) در کدام اهرم زیر جسم بین نیرو و تکیه‌گاه قرار دارد؟

- الف) الّاكلنگ
ب) قیچی آهنبری
ج) فرغون
د) پنس

- ۱۳) در بدن ما چه چیزی نقش اهرم را دارد؟

- الف) ماهیچه ب) مفصل ج) استخوان د) غضروف

۱۴) در شکل زیر نیرو را به کدام قسمت وارد کنیم، کار راحت‌تر انجام می‌شود؟



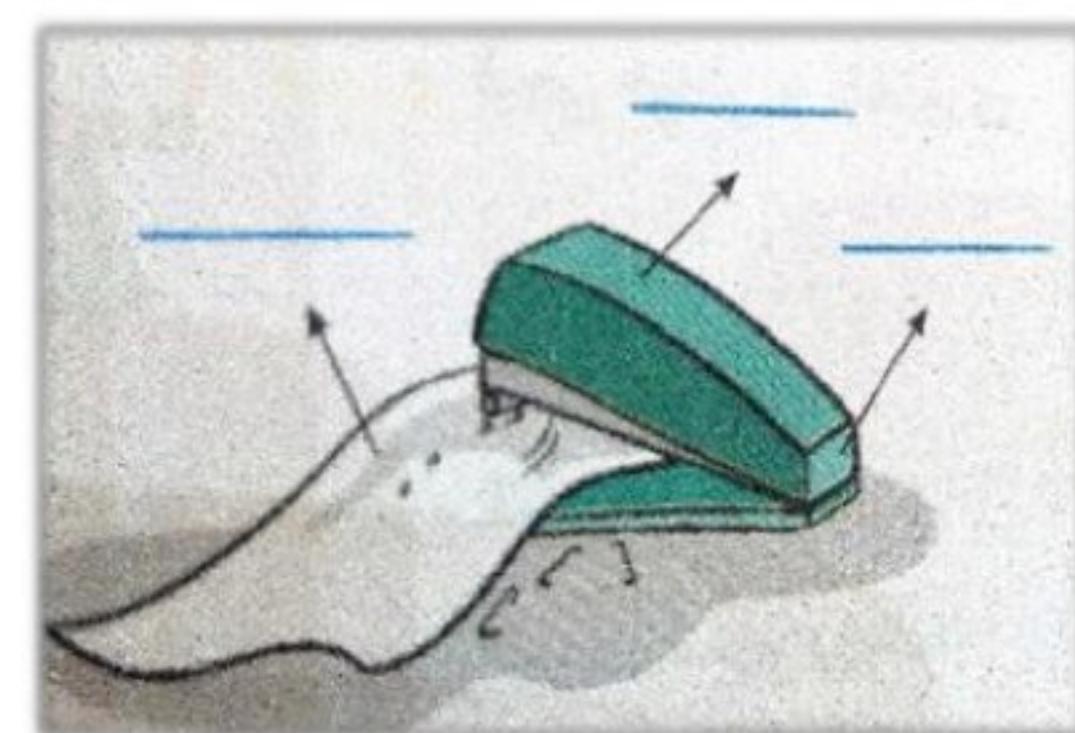
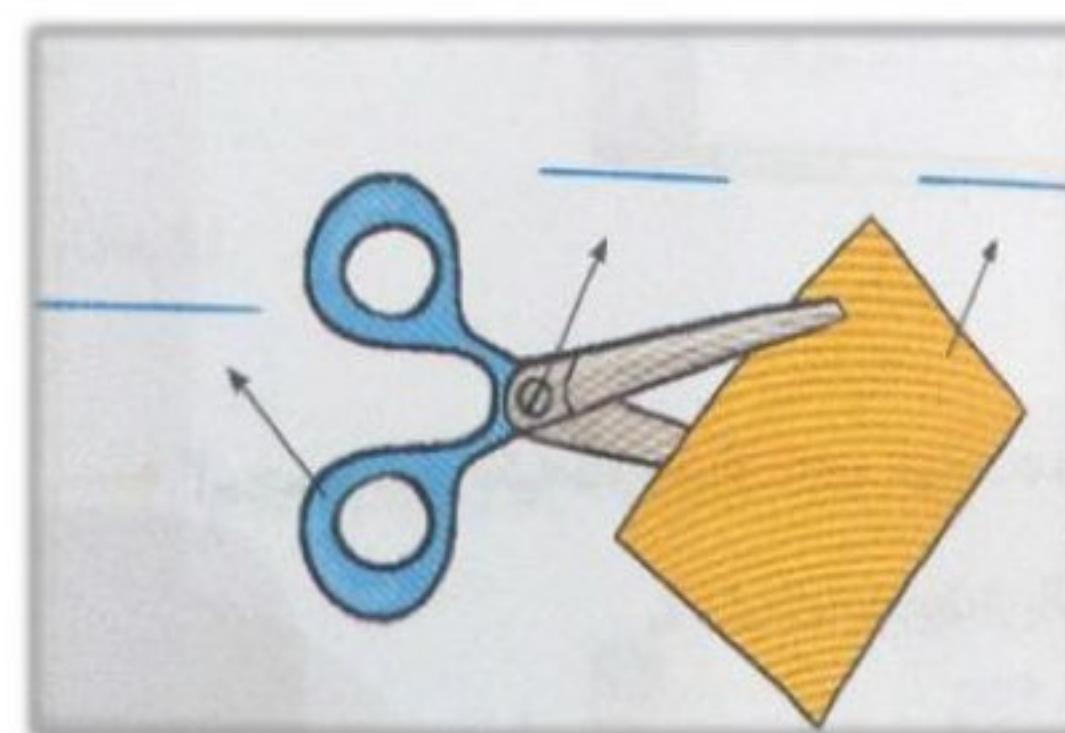
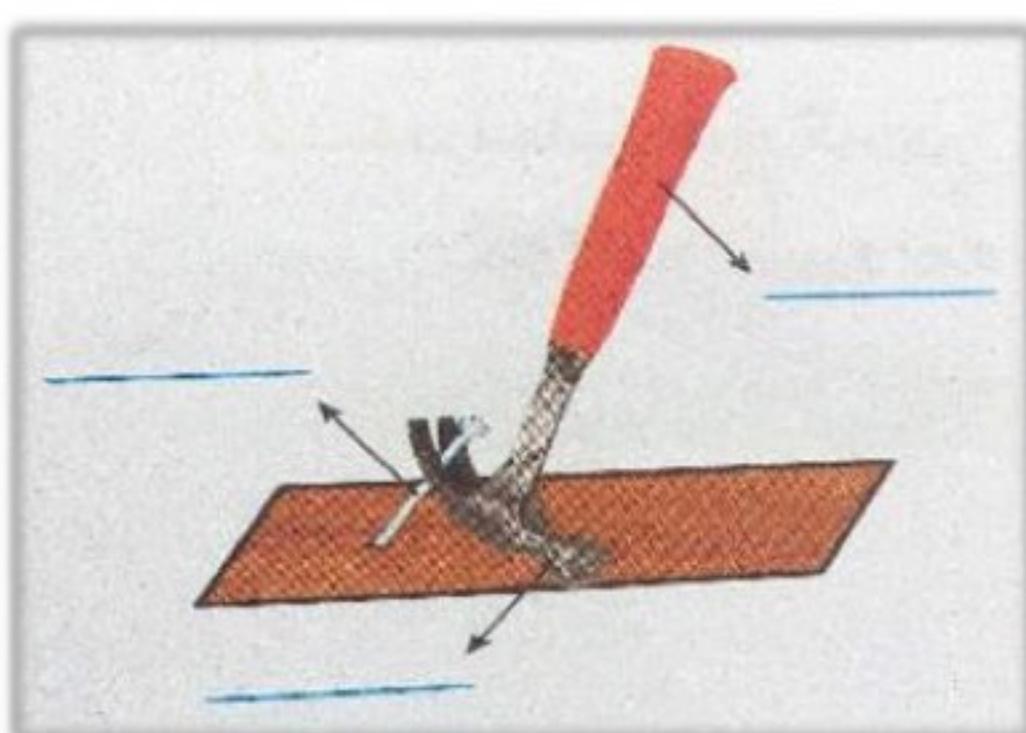
الف) ۱ ب) ۲

ج) ۳ د) ۴

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۵) اهرم‌ها چه تأثیری در زندگی ما دارند؟

۱۶) قسمت‌های اصلی اهرم را در شکل‌های زیر مشخص کنید.



۱۷) در شکل زیر، پدر علی از چه وسیله‌ای برای خارج کردن چرخ ماشین از چاله استفاده کرده است؟ او برای این که نیروی کمتری صرف کند باید چه تغییری در وسیله ایجاد کند؟



۱۸) محمد می‌خواهد خواهر کوچک‌ترش را سوار فرغون کند و در روستا بگرداند. در کدام حالت محمد نیروی کمتری مصرف می‌کند و راحت‌تر می‌تواند فاطمه را جابه‌جا کند؟ چرا؟



۱۹) در پاییز خیابان‌ها پر از برگ‌های خشک درختان می‌شوند. رفتگران زحمت‌کش، توسط جاروهای دسته‌بلند خیابان‌ها را تمیز می‌کنند.

الف) جارو چگونه به آن‌ها کمک می‌کند؟

ب) اگر آن‌ها بخواهند در زمان خیلی کمتر خیابان‌های بیشتری را تمیز کنند باید چه کار کنند؟