

به نام خدا  
علوم پنجم

حل کاربرگ مرور درس های ۱ تا ۵

آموزگار: خانم همیز

۱. نوع هر تغییر ( فیزیکی یا شیمیایی ) بودن را مشخص کنید.



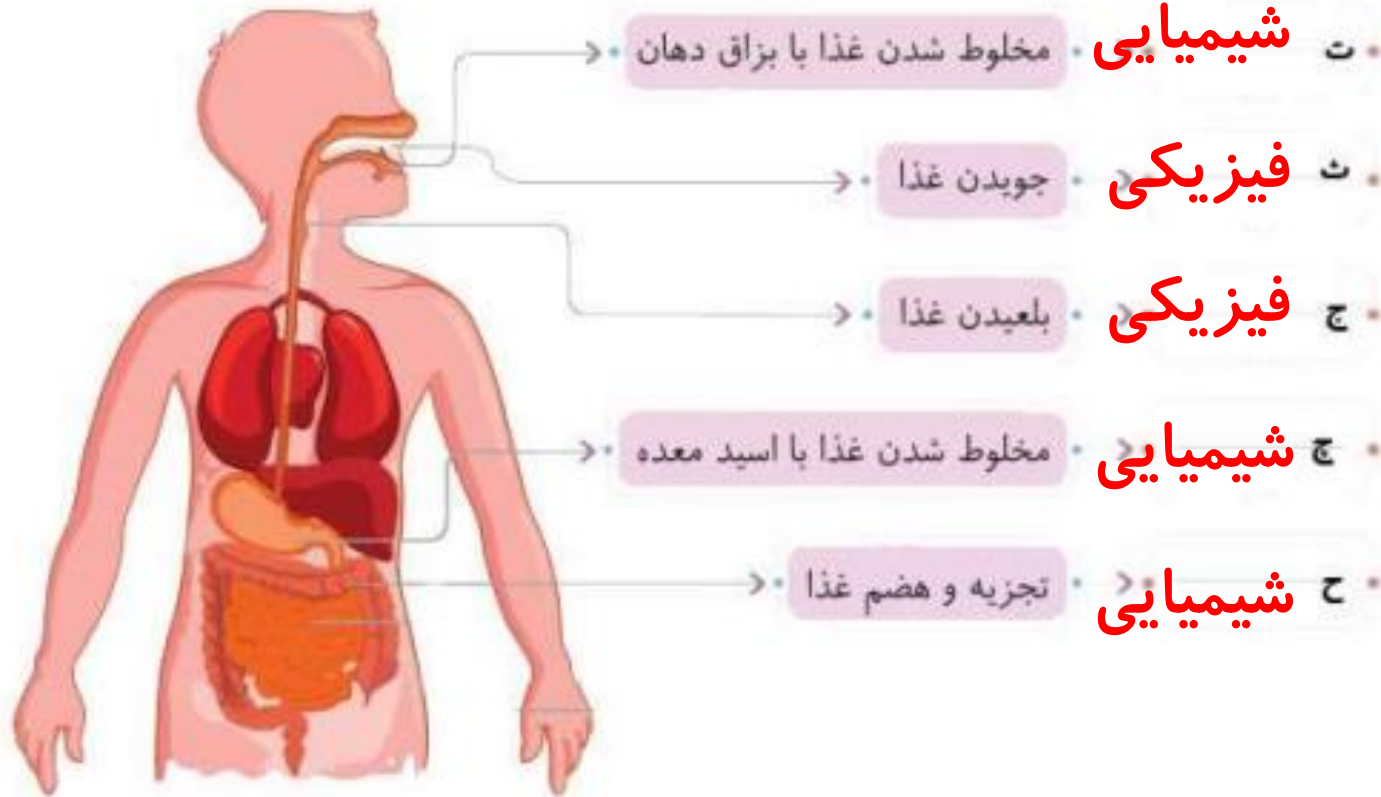
الف فیزیکی



ب فیزیکی

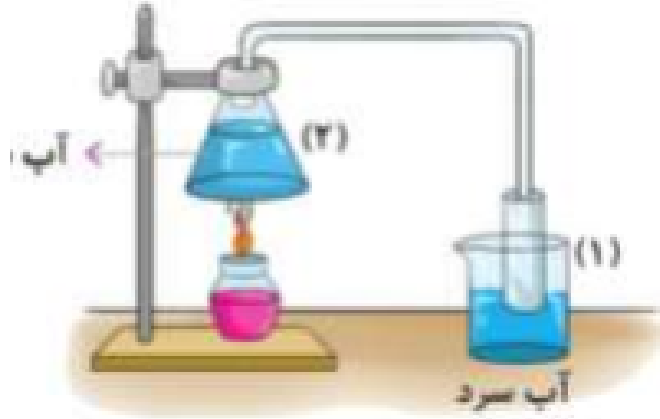


پ شیمیایی



۲- در دستگاه زیر، مقداری آب دریا را توسط گرما تبخیر کرده، سپس بخار آب را در ظرف شماره

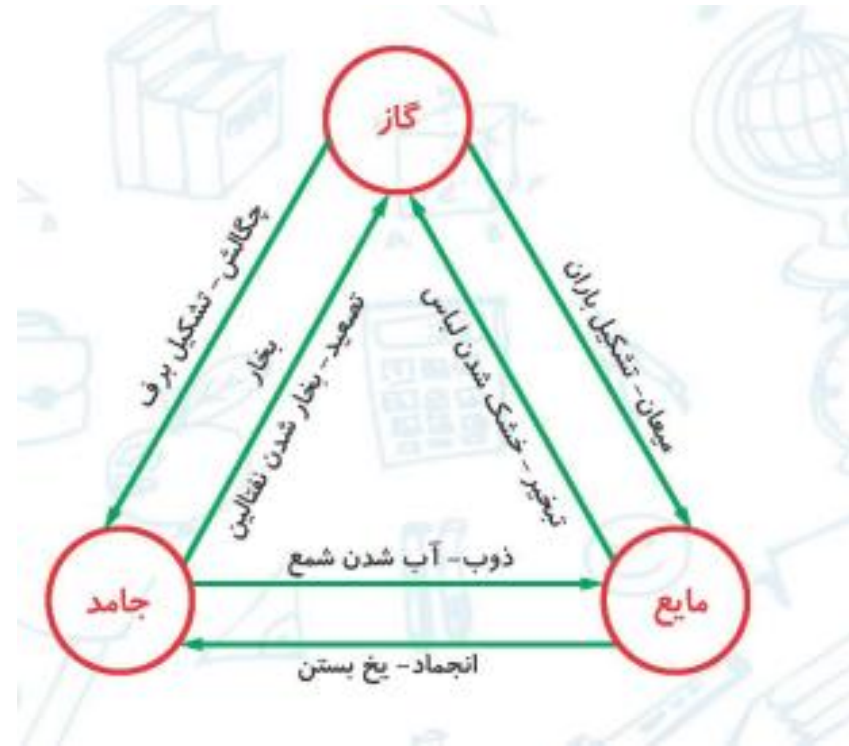
ی (۱) جمع آوری می کنیم:



الف) کدام تغییر حالت ماده رخ داده است؟ **میعان**

ب) نوع تغییر رخ داده فیزیکی است یا شیمیایی؟ **فیزیکی**

پ) در ظرف شماره ی (۱) چه ماده ای تولید می شود؟ **آب مقطر**



۳- چه راه هایی برای زنگ نزدن وسیله ی زیر پیشنهاد می دهید؟ ( ۳ مورد)

آلیاژ کردن - رنگ زدن - روکش کردن با فلز زنگ نزن - پوشاندن با پلاستیک



(۱) آهن را رنگ زد؛ مانند: در و پنجره های آهنی

(۲) روی آهن را با موادی مانند قیر یا پلاستیک پوشاند؛ مانند: بعضی لوله های بزرگ انتقال گاز یا

قطعات فلزی استفاده شده در زیر اتومبیل ها

(۳) آهن را به صورت آلیاژ (آهن ضدزنگ و یا استیل) تبدیل کرد؛ مانند: قاشق، چنگال.

(آلیاژ: مخلوط های فلزی که خواص بهتری نسبت به فلز اولیه دارند؛ مانند: فولاد که از مخلوط شدن

آهن ذوب شده و کربن ساخته شده است.)

(۴) روغن مالیدن روی آهن

(۵) روکش کردن آهن، با یک فلزی که اکسید نمی شود.

### ۳- چه راه هایی برای زنگ نزدن وسیله ی زیر پیشنهاد می دهید؟ ( ۳ مورد)



(۱) آهن را رنگ زد؛ مانند: در و پنجره های آهنی

(۲) روی آهن را با موادی مانند قیر یا پلاستیک پوشاند؛ مانند: بعضی لوله های بزرگ انتقال گاز یا

قطعات فلزی استفاده شده در زیر اتومبیل ها

(۳) آهن را به صورت آلیاژ (آهن ضدزنگ و یا استیل) تبدیل کرد؛ مانند: قاشق، چنگال.

(آلیاژ: مخلوط های فلزی که خواص بهتری نسبت به فلز اولیه دارند؛ مانند: فولاد که از مخلوط شدن

آهن ذوب شده و کربن ساخته شده است.)

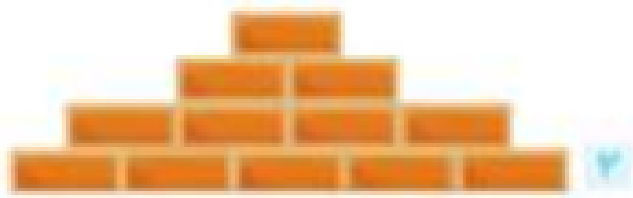
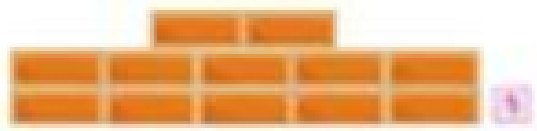
(۴) روغن مالیدن روی آهن

(۵) روکش کردن آهن، با یک فلزی که اکسید نمی شود.

۴- برنا می خواهد بداند کدام دیوار در مقابل ضربه های توپ استحکام بیشتری دارد. او آجرها را

به دو شکل زیر بر روی هم می چیند و با توپ یکسانی، ضربه های یکسانی به آن ها میزند. با توجه

به این آزمایش به سوالات زیر پاسخ بده



الف) در این آزمایش چه چیزی باید تغییر کند؟ **شکل چیدمان**

ب) چه چیزهایی باید ثابت باشد؟ (۴ مورد)  
**تعداد آجر- نوع آجر- نوع توپ- شدت ضربه**

پ) چه موردی باید اندازه گیری شود؟ **تعداد آجرهای باقی مانده**

۵- جملات نادرست را مشخص کرده و آن‌ها را به صورت درست بنویس. **اندازه و شکل تغییر می کند**

الف) در تغییر فیزیکی اندازه، بو، مزه ی ماده تغییر می کند ولی جنس ماده عوض نمی شود.

ب) منشور مانند ذره بین نور را تجزیه می کند. **ذره بین نور را متمرکز می کند**

پ) به کمک همه ی عدسی ها می توانیم تصویر اجسام را روی پرده نمایش نمایش دهیم. **با بعضی عدسی ها**

ت) در لایه ی ماسه ای اثر صدف مشاهده می شود. **نمی شود**

۶- چگونه می توان لیوان آب را به یک ذره بین تبدیل کرد؟ **آن را از آب پر کنیم**

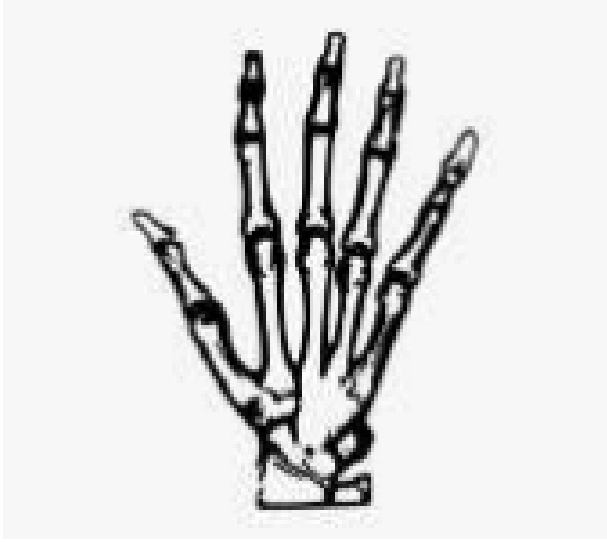


۷- فسیل چیست؟

**به آثار و بقایای گیاهان و جانوران که پس از گذشت سال ها باقی می مانند فسیل گفته می شود.**

۸- از کدام قسمت های جانوران فسیل تشکیل می شود؟ (۴ مورد)

**استخوان - ناخن - صدف - شاخ**



۹- استخوان ها چگونه حرکت می کنند؟

وقتی ماهیچه ای کوتاه می شود استخوانی که به آن وصل است می کشد و حرکت می کند.

۱۰- دو ماهیچه نام ببر که غیر ارادی هستند. وظیفه ی آن ها چیست؟

قلب گردش خون در بدن - معده گوارش غذا