



Hamkelasi.ir

- ۱) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:
- الف) در چرخش آب همه تغییرات فیزیکی است.
- ب) جنس ماده در تغییر شیمیایی عوض می شود.
- ج) سوختن مواد تغییر شیمیایی است.
- د) حل شدن نمک در آب یک تغییر فیزیکی است.

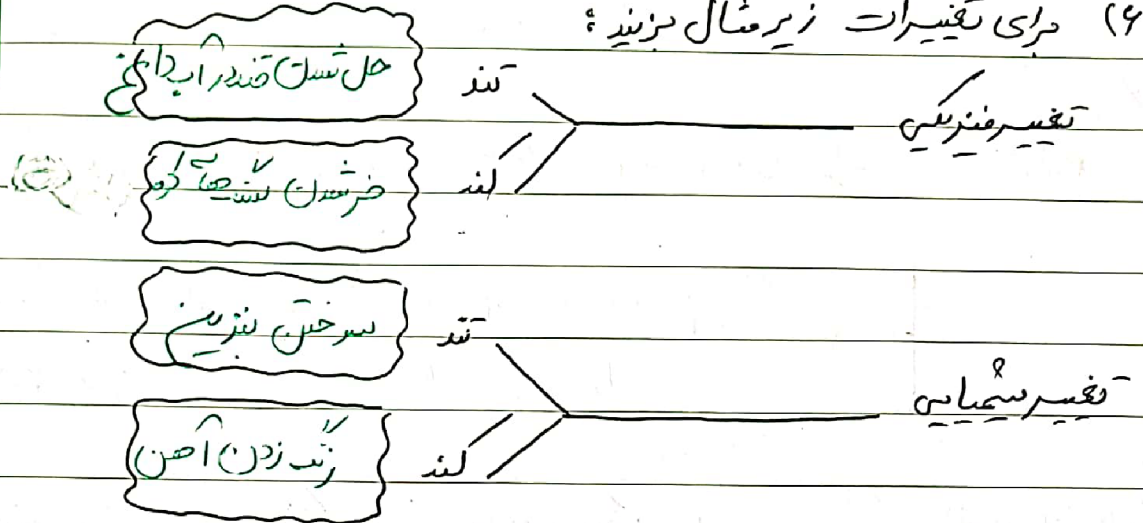
- ۲) درست یا نادرست بودن عبارت ها را مشخص کنید:
- | درست | نادرست | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| ☐ | ☒ | الف) آبی دوغ گازدار یک تغییر فیزیکی کند است. |
| ☐ | ☒ | ب) یک زدن خیار در یخچال نوعی تغییر فیزیکی محسوب است. |
| ☒ | ☐ | ج) سرعت تغییر مواد مختلف یکسان نیست. |
| ☒ | ☐ | د) طبیعت همواره در حال تغییر است. |

- ۳) تغییر فیزیکی چه نوع تغییری است برای آن مثال بزنید؟
- اولیه
- شکل و اندازه و حالت مواد در آن تغییری کند اما جنس آن تغییر نمی کند و ماده ی جدیدی بوجود نمی آید. چرخش آب / شکستن آوند
- ۴) تغییرات زیر را دسته بندی کنید:

سوختن چوب (شیمیایی) پختن غذا (شیمیایی)
 رشد گیاهان (فیزیکی) پودیدن پارچه (شیمیایی)

- ۵) چگونه می توانیم در یک تخم مرغ هم تغییر فیزیکی و هم تغییر شیمیایی بوجود بیاریم؟
- آنها تخم مرغ را شکستیم = تغییر فیزیکی / آتزان را بیازیم = تغییر شیمیایی

۱۶ برای تغییرات زیر مثال بنویسید:



۱۷ حرکت از تغییرهای زیر را در جدول داده شده بنویسید:

در صاف کردن جاده - زرد شدن برگ درخت - گذرن زمین - تبدیل شدن شکوفه به میوه

بدون حالت انسان	با حالت انسان
زرد شدن برگ درخت	صاف کردن جاده - گذرن زمین
تبدیل شدن شکوفه به میوه	

۱۸ در کدام تغییر زیر فقط حالت ماده عوض می شود؟

زنگ زدن آهن ☐ سوختن نان ☐ تبخیر آب ☒

۱۹ در اثر حرارت جنس کدام ماده تغییر نمی کند؟

قند ☐ آب ☒ کاغذ ☐ چوب ☐