



موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

سوالات درس اول علوم

- 1- مراحل کاوشگری را نام ببرید.
- 2- مشاهده‌ی دقیق به چه معناست؟
- 3- فرضیه چیست و چه ویژگی هایی باید داشته باشد؟
- 4- در مرحله‌ی انجام آزمایش رعایت چه نکاتی ضروری است؟
- 5- آزمایش مقایسه ای چگونه است؟
- 6- چه زمانی مشاهده‌ی علمی درست است؟
- 7- می خواهیم برای پاسخ به هریک از سوالات زیر ، آزمایش جداگانه ای طراحی کنیم موارد ثابت و متغیر در هر آزمایش را مشخص کنید:

الف) نور خورشید چه تاثیری بر رشد گیاهان دارد؟

ب) طول بال فرفره چه تاثیری بر سرعت فرود آمدن فرفره دارد؟

ج) خاک های مختلف چه تاثیری بر رشد گیاهان دارد؟

د) تعداد گیره های متصل شده به فرفره چه تاثیری بر سرعت فرود آمدن فرفره دارد؟

8- چه عواملی بر زمان فرود آمدن فرفره تاثیر میگذارد؟

9- چه عواملی بر رشد گیاهان اثر می گذارد؟





نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

سوالات درس دوم علوم

- 1- چرا مواد در اطراف ما دائما در حال تغییر هستند؟
- 2- تغییرات در چند دسته کلی قرار می گیرند؟
- 3- تغییرات فیزیکی چه تغییراتی هستند؟
- 4- برای هر کدام از تغییرات فیزیکی زیر مثال بزنید.
الف) تند ب) کند ج) با دخالت انسان د) بدون دخالت انسان
و) مفید ی) مضر
- 5- تغییرات شیمیایی چه تغییراتی هستند؟
- 6- برای هر کدام از تغییرات شیمیایی زیر مثال بزنید.
الف) تند ب) کند ج) با دخالت انسان د) بدون دخالت انسان
و) مفید ی) مضر
- 7- تبدیل حالت های آب در طبیعت را به همراه نام آنها بگویید.
- 8- چه عواملی نشان دهنده ی تغییر فیزیکی است؟
- 9- چه عواملی نشان دهنده تغییر شیمیایی است؟
- 10- تغییراتی که در چرخه ی آب رخ می دهند فیزیکی است یا شیمیایی؟
- 11- تفاوت تغییرات در قند را در سه حالت زیر بگویید.
سوزاندن قند. آب قند. آسیاب کردن قند
- 12- به چه دلیل روی فرش کنار پنجره رو فرشی می اندازند؟
- 13- در هنگام سوختن شمع چه تغییراتی رخ می دهد؟
- 14- چه عواملی در زنگ زدن آهن موثر است؟
- 15- در تهیه دوغ گاز دار چه تغییراتی رخ می دهد؟
- 16- اکسید شدن یعنی چه؟



17- در ترکیب یک اکسیژن با یک باز (جوش شیرین و سرکه) چه چیزی آزاد می شود؟

18- برای سوختن چه عواملی لازم است؟

19- در چه مناطقی آهن بیشتر زنگ می زند؟

20- برای جلوگیری از زنگ زدن آهن چه کارهایی لازم است؟ (4 مورد)

21- چه عواملی بر سرعت تغییرات اثر می گذارد؟

22- مشخص کنید هر کدام از تغییرات زیر فیزیکی هستند یا شیمیایی.

حل شدن نمک در آب

تبدیل انگور به سرکه

رسیدن میوه کال

پختن نان

دوختن لباس

گرفتن آب میوه

تهیه آرد

ترمیم زخم دست

تهیه کمپوت

