

زنگ علوم

کامل کنید.

- ۱- پهنای بال فرفره در مدت زمان پروازش نقش مهمی
- ۲- فرفره ی دارای بال پهن نسبت به بال باریک به زمین می رسد.
- ۳- کاوش به روش علمی با شروع می شود.
- ۴- مبین و همکلاسی هایش در مرحله ی متوجه شدند که همه ی فرفره ها با هم به زمین نمی رسند.
- ۵- هر چه بال پرنده باشد پرنده برای پروازش کم تر بال می زند.
- ۶- چتر نجات هر چه بزرگ تر باشد چترباز به زمین می رسد.
- ۷- آخرین مرحله در کاوش علمی است.
- ۸- دانه ی افرا نسبت به دانه ی سرو به زمین می رسد.

صحیح و غلط

- ۹- وقتی شرایط آزمایش مناسب باشد نیازی به تکرار آزمایش نیست.
- ۱۰- عقاب سریع تر از گنجشک بال می زند تا بتواند پرواز کند.
- ۱۱- فرضیه را بر اساس پرسش مطرح شده ارائه می دهند.
- ۱۲- نظریه حتماً درست است.
- ۱۳- فرضیه حتماً درست است.

پاسخ دهید.

- ۱۴- در آزمایشی اثر نوع آب (دریا، رودخانه و محلول قندی) در رشد گیاه را اثبات کنید.
- ۱۵- می خواهیم بدانیم که «یخ در ظرف پلاستیکی دیرتر آب می شود یا در ظرف فلزی»؟
 - ۱- یک فرضیه بسازید.
 - ۲- کدام مورد را مورد آزمایش قرار می دهیم؟
 - ۳- کدام مورد را تغییر می دهیم؟
- ۱۶- می خواهیم ببینیم که «شکر در قهوه ی داغ سریع تر حل می شود یا در قهوه ی ولرم»؟
 - ۱- یک فرضیه بسازید.
 - ۲- کدام مورد را مورد آزمایش قرار دهیم؟
 - ۳- کدام مورد را تغییر دهیم؟

انتخاب کنید.

۱۷- کلمات « احتمالاً، به نظر من » در مرحله ی کاوش علمی استفاده می شود.

۱- فرضیه سازی

۲- مشاهده

۳- نظریه سازی

۴- نتیجه گیری

۱۸- در یک کاوش علمی، طرح پرسش بعد از کدام مرحله صورت می گیرد؟

۱- مشاهده

۲- فرضیه سازی

۳- نظریه سازی

۴- آزمایش

۱۹- کدام جمله درست است؟

۱- همیشه نتایج آزمایش درست و مثبت می شود.

۲- کاوشگر باید مشاهده ی دقیقی داشته باشد.

۳- با یک بار آزمایش می توان به نتیجه گیری رسید.

۴- فقط کافی است که فرضیه ها منطقی باشند.

۲۰- « پیش بینی » بعد از کدام مرحله صورت می گیرد؟

۱- مشاهده دقیق

۲- نظریه سازی

۳- طرح سؤال و پرسش

۴- آزمایش

۲۱- مریم می گوید: « به نظر من هر چه رطوبت در یک محیط بیش تر باشد، گیاه بهتر رشد می کند. » این جمله بیانگر

کدام یک از مراحل روش علمی می باشد؟

۱- طرح پرسش

۲- فرضیه سازی

۳- نظریه سازی

۴- مشاهده ی دقیق

۲۲- این عبارت که: « آیا افزایش دمای محلول در میزان حل شدن گازها در آب مؤثر است؟ » بیانگر کدام یک از مراحل

روش علمی است؟

۱- طرح پرسش

۲- فرضیه سازی

۳- نظریه سازی

۴- مشاهده ی دقیق

۲۳- اگر پژوهشگر بخواهد ارتباط بین میزان گاز اکسیژن و رشد گیاه را بررسی کند، کدام یک از موارد زیر را باید تغییر دهد؟

۱- دمای محیط

۲- نوع خاک

۳- غلظت گاز اکسیژن

۴- میزان خاک