

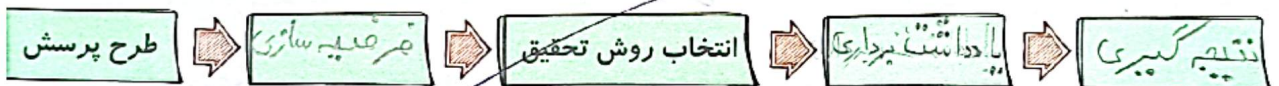
بیشتر بدانیم

- ★ شبیه‌سازی یک روش دیگر جمع‌آوری اطلاعات و تحقیق است و در مواردی که آزمایش خطرناک و یا پرهزینه باشد، با کامپیوتر یا ماکت شرایط شبیه‌سازی می‌شود. مثال: ساخت سدها و ساخت ربات‌ها و ...
- ★ امروزه از چندین روش تحقیق در کنار هم استفاده می‌شود تا نظریه پردازی راحت‌تر باشد.
- ★ بهتر است نتایج تحقیق‌مان را با محققان قبلی و سایر محققان مقایسه کنیم.
- ★ ممکن است محققان و دانشمندانی در آینده نظریه‌ی جدیدی ارائه دهند که نظریه‌ی ما را رد کند.

فعالیت کلاسی ۱



۱ با کلمات مناسب نمودار زیر را کامل کن.



۲ از میان اندام‌های حسی، کدام یک وظیفه‌ی چشیدن را به عهده دارد؟

زبان

۳ برای مشاهده‌ی خوب، کدام اندام حسی به کار می‌رود؟

اندام حسی جواب این سوال را نمی‌تواند استفاده می‌کنیم.

۴ پاسخ احتمالی برای پرسش‌های مربوط به هدف تحقیقمان، چه نام دارد؟

فرضیه

فعالیت کلاسی ۲



۱ با استفاده از نقشه‌ی مفهومی و گذاشتن شماره‌ی مناسب درون ، مراحل دانشمند شدن را به ترتیب مشخص کن.



۲ آخرین کار یک دانشمند چیست؟

نتیجه‌گیری و ارائه‌ی نظریه

۳ منابع مکتوب را آبی و منابع غیر مکتوب را قرمز کن.



تمرین

۱ با وصل کردن، مشخص کن هر عبارت مربوط به کدام یک از موارد در تحقیق علمی است؟



۲ موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف: فیلم‌های آموزشی و مستند و تلویزیون از منابع مکتوب می‌باشند. ❌

ب: مصاحبه فقط باید از متخصص صورت گیرد. ✓

پ: گوش‌های ما نیز در مشاهده کردن کاربرد دارند. ✓

۳ جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب کامل کن.

مکتوب - مشاهده - پرسش - غیر مکتوب

الف: در ... مشاهده ... استفاده از حواس پنج‌گانه صورت می‌گیرد.

ب: برای شروع یک تحقیق باید ابتدا یک ... (پرسش) مطرح شود.

پ: منابع تحقیق دو دسته‌ی ... (مکتوب) و ... (غیر مکتوب) هستند.

۴ اگر بخواهی نظر همکلاسی‌هایت را درباره‌ی ورزش مورد علاقه‌ی‌شان بدانی، از کدام روش علمی استفاده می‌کنی؟

پرسش‌نام و مصاحبه

۵ جمع‌آوری اطلاعات از طریق گفت‌وگو و پرسش از دیگران، چه نامیده می‌شود؟

مصاحبه

۶ با توجه به سؤالات داده شده، پاسخ گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: اگر بخواهیم اطلاعاتی درباره‌ی زندگی آهوها به دست بیاوریم، بهتر است از چه کسی سؤال پرسیم؟

(۱) پزشک (۲) جانورشناس (۳) معلم (۴) همکلاسی

ب: برای کدام سؤال زیر می‌توان یک فرضیه نوشت؟

(۱) درس فارسی را دوست داری؟ (۲) زنگ دوم چه درسی داری؟ (۳) ظهر ناهار چه داری؟ (۴) در هوای تابستان بهتر است چه لباسی بپوشید؟

پ: کدام روش برای جمع‌آوری اطلاعات علمی مناسب نیست؟

(۱) مطالعه‌ی مجله‌ها و کتاب‌های مرتبط (۲) پرسیدن و مصاحبه با افراد متخصص (۳) استفاده از اینترنت (۴) نگاه کردن به طبیعت

زمانی
آخرین پسر

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

مراحل تحقیق علمی را می‌دانم.

می‌توانم روش تحقیق مناسبی را برای پژوهشم انتخاب کنم.

می‌توانم منابع تحقیق را دسته بندی کنم و برای انجام تحقیقم بهترین منبع را انتخاب کنم.

با فرضیه‌سازی و نظریه پردازی آشنایی دارم.