

معرفی ویژگی‌های موجودات زنده

در کاربرگ قبلی ویژگی‌هایی را برای پیدا کردن موجودات زنده نوشتی، حالا می‌خواهیم ببینیم دانشمندان موجودات زنده را چه ویژگی‌هایی می‌شناسند!

۱. در ویدیوی ۲ بعضی از ویژگی‌های اصلی موجود زنده معرفی می‌شوند. این ویدیو را با دقت ببین.
۲. این ویدیو چهار ویژگی موجودات زنده را نام می‌برد. این چهار ویژگی را در زیر بنویس. ما هم دو ویژگی دیگر را نوشته‌ایم. (شاید لازم باشد دوباره ویدیو را ببینی!)



۳. حالا ویژگی‌های موجودات زنده را که خودت آخر کاربرگ دوم نوشته بودی جلویت بگذار و به پرسش‌های زیر جواب بده.
الف) کدام ویژگی‌های موجودات زنده که در تصویر بالا هست، به ذهن تو هم رسیده و در لیستت آمده بود؟

ب) کدام‌ها جدید هستند و خودت به فکرشان نیفتاده بودی؟

- ج) پیدا کردن ویژگی‌های موجودات زنده بر خلاف چیزی که اول به نظر می‌آمد کار آسانی نیست. فکر می‌کنی چرا پیدا کردن بعضی از این ویژگی‌ها سخت‌تر بود و قبل از ویدیو به آنها فکر نکرده بودی؟

۴. برای این که منظور از هر ویژگی را بهتر متوجه شوی، جدول زیر را با دقت بخوان.

موجودات زنده (مثلا انسان‌ها، حیوانات، گیاهان، و حتی سلول‌ها)

موجوداتی هستند که ...

- می‌توانند حرکت کنند.
- می‌توانند رشد کنند.
- نسبت به تغییرات محیط حساس هستند و واکنش نشان می‌دهند.
- نیاز دارند بتوانند تغذیه کنند تا انرژی به دست بیاورند.
- نیاز دارند بتوانند تنفس کنند.
- (در مورد انسان‌ها یعنی این که بتوانند نفس بکشند.)
- می‌توانند تولید مثل کنند.
- (یعنی می‌توانند موجوداتی مثل خودشان را به وجود بیاورند.)

۵. حالا می‌خواهیم یک بار دیگر این جدول را پر کنیم و این بار از چیزهایی که تازه یاد گرفتیم استفاده کنیم. بلدی که چه کار کنی؟ اگر لازم داشتی، دوباره فیلم اول را ببین. جدول قبلی را به همان شکل که هست احتیاج داریم، پس اصلا عوضش نکن!

ویژگی‌های موجودات زنده						جدول دوم	
تولید مثل می‌کنند	تنفس می‌کنند	حساسیت به محیط دارند	رشد می‌کنند	تغذیه می‌کنند	حرکت می‌کنند		
					X	۱. عروس دریایی	موجودات زنده
						۲.	
						۳.	
						۴.	
						۵.	
						۶.	
						۷.	
					X	۱. رودخانه	موجودات غیر زنده
						۲.	
						۳.	
						۴.	
						۵.	
						۶.	
						۷.	

زیستگاه (۷)

۶. حالا هر دو جدول را بگذار جلویت و به پرسش‌های زیر جواب بده:

الف) چه چیزهایی را در جدول اول و دوم در دسته‌های متفاوتی گذاشتی؟ (یعنی فکر کرده بودی زنده است، اما بعدا فهمیدی غیرزنده است؛ یا فکر کرده بودی غیرزنده است، اما بعدا فهمیدی که زنده محسوب می‌شود.)

ب) در هر کدام از چیزهایی که در پاسخ سؤال بالا نوشتی، دانستن کدام ویژگی کمک کرد زنده یا غیرزنده بودن آن را درست متوجه شوی؟

۷. دو سؤال زیر را فقط با کمک جدول دوم جواب بده:

ب) آیا چیزهای غیرزنده می‌توانند تمام ویژگی‌های موجودات زنده را داشته باشند؟
ج) آیا چیزهای غیرزنده می‌توانند بعضی ویژگی‌های موجودات زنده را داشته باشند؟

۸. آیا می‌توانی برای هر کدام از ویژگی‌های موجود زنده، یک موجود غیرزنده مثال بزنی که آن یک ویژگی را دارد؟

مثلا می‌دانیم رودخانه یک موجود غیرزنده است ولی «حرکت» می‌کند. سعی کن چنین مثال‌هایی را برای ۵ ویژگی دیگر هم پیدا کنی. کار آسانی نیست، ولی مطمئنم اگر خوب فکر کنی می‌توانی!

۹. حالا فکر می‌کنم موجودات زنده و غیرزنده را آن قدر خوب یاد گرفته‌ای که می‌توانی مثل یک معلم برای این قسمت از درس سؤال طرح کنی! دو تا سؤال می‌خواهیم: در هر سؤال باید ۴ چیز را نوشته باشی و از کسی که سؤال را حل می‌کند بخواهی تشخیص بدهد کدام‌ها زنده است و کدام‌ها غیر زنده. فقط حواست باشد، یکی از سوال‌ها قرار است خیلی آسان باشد و سوال دیگر خیلی سخت! انتخاب با خودت است که اول سوال سخت را بنویسی یا اول آسان را، ولی سختی و آسانی‌اش را کنارش بنویس.

سوال دوم

سوال اول