



شکل رو برو دو چرخ دنده با تعداد دنده های متفاوت را نشان می دهد. وقتی بر یکی از آن ها نیروی محرک وارد شود، کدام یک تندتر می چرخد؟ دلیل خود را توضیح دهید.

برای هر یک از تعاریف زیر کلمه مناسب را از جعبه کلمات انتخاب کرده و داخل پرانتز بنویسید.

سیارک - فم - مریخ - برجیس - سال نوری

(الف) به فاصله ای که نور در مدت زمان یک سال طی می کند. (.....)

(ب) جنس این سیاره از سنگ و فلز است. (.....)

(پ) بزرگ ترین سیاره متناظر مسمی است. (.....)

(ت) جرم آسمانی که در اثر نیروی گرانشی به دور یک سیاره در گردش است. (.....)

به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:

(الف) شناخته شده ترین گروه از آغازیان هستند؟ .....

(ب) کدام ویژگی باکتری ها، آن ها را به سلسله گیاهان شبیه می کند؟ .....

(پ) کوچک ترین گروه بندی جانداران چه نام دارد؟ .....

(ت) عامل بیماری ایدز جزو این گروه از موجودات است؟ .....

در جدول زیر مفاهیم ستون (الف) را با خط به عبارت های مناسب در ستون (ب) وصل کنید. در ستون الف یک کلمه اضافه هست

ب	الف
۱. مهم ترین نقشی که گیاهان در زندگی ما و جانوران دارند مربوط به آن است.	• تارهای کشته ده
۲. رشته های ظریفی در ریشه که آب و املاح را جذب می کنند.	• دولپهای
۳. اولین گروه از گیاهان آوندار هستند که دلای ساقه زیز میتی هستند.	• فتوستتر
۴. ماده ای که در آوندهای چوبی جریان دارد.	• سرخس ها
۵. این گیاهان، رگبرگ های موازی دارند.	• شیره خام
	• تکلهای

پارسا تعدادی از جانوران بی مهره را به صورت زیر در یک جدول مرتب کرده است. ولی <sup>۳</sup> جانور را به اشتباه در گروه های آن ها قرار داده است. شما اشتباه های پارسا را پیدا کرده و دور آن ها خط بکشید.

نام گروه	عنکبوتیان	سخت پوستان	نرم تنان	حشرات	خارپوستان
نام جاندار	رتیل	میگو	حلزون	خرخاکی	توتیا
نام جاندار	کنه	عقرب	کرم خاکی	پروانه	سکه شتی

بسیاری از حشرات، اسکلت قبلی را از خود جدا می کنند و یا اصطلاحا بیوست اندازی می کنند. دلیل بیوست اندازی حشرات چیست؟

نمودار مفهومی زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید:  
«جفت دار - تخم گذار - نوک اردکی - کانگورو»

