

## زیست و زمین

۱- در دسته‌بندی ارسطو، گیاهان در کدام دسته‌ها جای می‌گرفتند؟

- (۱) علف، درختچه، درخت  
(۲) علف، بوته، درخت  
(۳) بوته، درختان میوه‌دار، درختان مخروط‌دار  
(۴) بوته، درختچه، درخت

۲- کدام گزینه به‌ترتیب شاخه، رده و راسته را برای قمری خانگی مشخص می‌کند؟

- (۱) جانوران، مهره‌داران، کبوترها  
(۲) مهره‌داران، پرندگان، کبوترسانان  
(۳) پرندگان، کبوترسانان، کبوترها  
(۴) جانوران، کبوترها، قمری‌ها

۳- تبدیل هیدروژن به هلیم در خورشید با ..... جرم و ..... انرژی همراه است.

- (۱) کاهش - مصرف  
(۲) کاهش - تولید  
(۳) افزایش - مصرف  
(۴) افزایش - تولید

۴- کدام مقایسه در مورد ابعاد صحیح است؟

- (۱) سیاره > منظومه > کیهان > کهکشان  
(۲) سیاره > کهکشان > منظومه > کیهان  
(۳) سیاره > کیهان > منظومه > کهکشان  
(۴) سیاره > منظومه > کهکشان > کیهان

۵- در مورد واحد نجومی و سال نوری کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) واحد نجومی و سال نوری هر دو واحد فاصله‌اند.  
(۲) واحد نجومی واحد فاصله است و سال نوری واحد زمان.  
(۳) واحد نجومی واحدی بزرگتر از سال نوری است.  
(۴) موارد «الف» و «ج» صحیح است.

۶- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) در آسمان شهر، امکان رویت ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد.  
(۲) جهت‌یابی با استفاده از ستارگان منحصر به شب نیست.  
(۳) صورت‌های فلکی به‌طور ثابت در آسمان دیده می‌شوند.  
(۴) وجود ابرها در آسمان از موانع رصد می‌باشد.

۷- کدام گزینه مقایسه‌ای درستی از میزان شباهت‌ها در یک گروه را نشان می‌دهد؟

- (۱) گونه > جنس > راسته > خانواده  
(۲) خانواده > رده > راسته > شاخه  
(۳) رده > راسته > خانواده > جنس  
(۴) رده > خانواده > راسته > جنس

۸- سیاره ..... دارای حرکت انتقالی ..... تر از زمین و دمای ..... تر از آن است.

- (۱) زحل - کوتاه - کم  
(۲) ناهید - طولانی - بیش  
(۳) مریخ - کوتاه - کم  
(۴) مشتری - طولانی - کم