

زیست و زمین

۱- گزینه ۲، - هسته در گیاهان، جانوران، قارچ‌ها و آغازیان پوششی دارد که آن را در بر می‌گیرد. اما در باکتری‌ها، مواد هسته‌ای در پوششی قرار ندارند.

(بهاره رضایی) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - شباهت یاخته‌ها - هسته - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه ۴، - نقش دیگر چربی‌ها انرژی‌زایی آنهاست. مقدار انرژی‌ای که یک گرم چربی تولید می‌کند، تقریباً دو برابر مقدار انرژی حاصل از یک گرم کربوهیدرات است.

(بهاره رضایی) (فصل دوازدهم - سفره‌ی سلامت - چربی‌ها: خوب یا بد؟ - فواید چربی‌ها - صفحه ۹۰-۱ کتاب درسی) (متوسط)

۳- گزینه ۲، - ویتامین C و ویتامین‌های گروه B از ویتامین‌های محلول در آب هستند و ویتامین C در مرکبات و ویتامین B در غلات و تخم‌مرغ وجود دارد.

(بهاره رضایی) (فصل دوازدهم - سفره‌ی سلامت - شاداب و سلامت - ویتامین‌های محلول در آب - صفحه ۱۱۲ کتاب درسی) (متوسط)

۴- گزینه ۱، - اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد، زیاد باشد، رودخانه مسیر مستقیم پیدا می‌کند. در صورتی که شیب زمین کم باشد، رودخانه مسیر مارپیچ به خود می‌گیرد.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - سفر آب روی زمین - آب‌های جاری - شکل ۶ - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه ۲، - مراحل استخراج فلز آهن به ترتیب زیر می‌باشد:

الف) شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین

ب) خالص‌سازی سنگ معدن

پ) گرما دادن مخلوط سنگ آهن، کربن و سنگ آهک در کوره

ت) تولید ورقه‌های فلز آهن

(بهاره رضایی) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - چگونه می‌توان به فلز آهن دست یافت - شکل ۲: مرحله‌های استخراج فلز آهن - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه ۱، - هرگاه یک رود در طی مسیر خود از سنگ‌های سخت و مقاوم عبور کرده و سپس به سنگ‌های نرم و کم مقاومت برسد، در اثر فرسایش در مدت زمان طولانی، سنگ‌های سخت و مقاوم باقی می‌مانند و سنگ‌های نرم از بین می‌روند و به این ترتیب آبشار (تندآب) به وجود می‌آید.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - سفر آب روی زمین - آب‌های جاری - آبشار - صفحه ۵۳ کتاب درسی) (دشوار)