

سوالات استخدامی دبیر علوم تجربی آموزش و پرورش

کوچکترین واحد سازنده بدن موجودات زنده چه نام دارد؟

الف) اتم

ب) سلول

ج) مولکول

د) بافت

پاسخ صحیح: ب

فرآیندی که گیاهان با استفاده از نور خورشید، آب و دی اکسید کربن، غذای خود را می‌سازند و اکسیژن آزاد می‌کنند چه نام دارد؟

الف) تنفس

ب) فتوسنتز

ج) تعرق

د) جذب آب

پاسخ صحیح: ب

بخشی از سلول که کنترل فعالیت‌های سلول را بر عهده دارد و حاوی ماده وراثتی است چه نام دارد؟

الف) سیتوپلاسم

ب) هسته

ج) دیواره سلولی

د) واکوئل

پاسخ صحیح: ب

چه نوع تغییری در ماده منجر به تولید ماده جدید با خواص کاملاً متفاوت نسبت به ماده اولیه می‌شود؟

الف) تغییر فیزیکی

ب) تغییر شیمیایی

ج) انحلال

د) ذوب

پاسخ صحیح: ب

مخلوطی که اجزای آن به طور کامل و یکنواخت در هم پخش شده‌اند و با چشم غیرمسلح یا ذره‌بین قابل تشخیص نیستند چه نام دارد؟

الف) مخلوط ناهمگن

ب) مخلوط همگن (محلول)

ج) ترکیب

د) عنصر

پاسخ صحیح: ب

ماده‌ای خالص که نمی‌توان آن را به مواد ساده‌تر تجزیه کرد، زیرا از یک نوع اتم تشکیل شده است چه نام دارد؟

الف) ترکیب

ب) عنصر

ج) مخلوط

د) مولکول

پاسخ صحیح: ب

عاملی که می‌تواند باعث حرکت اجسام، تغییر سرعت، تغییر جهت حرکت یا تغییر شکل اجسام شود چه نام دارد؟

الف) انرژی

ب) نیرو

ج) کار

د) توان

پاسخ صحیح: ب

انرژی مربوط به حرکت اجسام چه نام دارد؟

الف) انرژی پتانسیل

ب) انرژی جنبشی

ج) انرژی گرمایی

د) انرژی شیمیایی

پاسخ صحیح: ب

منابع انرژی که استفاده از آنها باعث آلودگی کمتری برای محیط زیست می‌شود و تجدیدپذیر هستند (مانند انرژی خورشیدی و بادی) چه نام دارند؟

الف) منابع انرژی فسیلی

ب) منابع انرژی پاک (تجدیدپذیر)

ج) منابع انرژی هسته‌ای

د) منابع انرژی حرارتی

پاسخ صحیح: ب

بخشی از کره زمین که شامل لایه‌های جامد پوسته و بخش بالایی گوشته است و به قطعات بزرگ متحرک تقسیم شده است چه نامیده می‌شود؟

الف) گوشته

ب) لیتوسفر

ج) هسته

د) اتمسفر

پاسخ صحیح: ب

چرخه حرکت آب در طبیعت، شامل تبخیر، میعان، بارش و جمع شدن آب در اقیانوس‌ها، رودخانه‌ها و زیر زمین چه نام دارد؟

الف) چرخه سنگ

ب) چرخه اکسیژن

ج) چرخه آب

د) چرخه کربن

پاسخ صحیح: ب

سنگ‌هایی که در اثر سرد شدن و انجماد مواد مذاب در زیر یا روی سطح زمین تشکیل می‌شوند چه نام دارند؟

الف) سنگ‌های رسوبی

ب) سنگ‌های آذرین

ج) سنگ‌های دگرگونی

د) سنگ‌های متخلخل

پاسخ صحیح: ب

فرآیندی که در آن سلول‌های زنده با استفاده از اکسیژن و مواد غذایی، انرژی لازم برای فعالیت‌های خود را تولید می‌کنند چه نام دارد؟

الف) فتوسنتز

ب) تنفس سلولی

ج) تعرق

د) گوارش

پاسخ صحیح: ب

بخشی از دستگاه گردش خون که وظیفه پمپ کردن خون به تمام قسمت‌های بدن را بر عهده دارد چیست؟

الف) شش‌ها

ب) قلب

ج) معده

د) کلیه‌ها

پاسخ صحیح: ب

اولین مرحله از روش علمی برای حل یک مسئله یا پاسخ به یک سوال، شامل جمع‌آوری اطلاعات و مشاهده دقیق پدیده مورد نظر چه نام دارد؟

الف) فرضیه‌سازی

ب) مشاهده و جمع‌آوری اطلاعات

ج) آزمایش کردن

د) نتیجه‌گیری

پاسخ صحیح: ب

چه پدیده‌ای بر اثر ارتعاش مولکول‌ها در یک محیط مادی منتشر می‌شود و توسط گوش ما شنیده می‌شود؟

الف) نور

ب) صوت

ج) گرما

د) میدان مغناطیسی

پاسخ صحیح: ب

مسیر بسته‌ای که جریان الکتریکی از آن عبور می‌کند چه نام دارد؟

الف) ولتاژ

ب) مدار الکتریکی

ج) مقاومت الکتریکی

د) سیم رابط

پاسخ صحیح: ب

لایه محافظ زمین که از ورود پرتوهای مضر خورشید جلوگیری می‌کند و در اتمسفر قرار دارد چه نام دارد؟

الف) لایه تروپوسفر

ب) لایه ازون

ج) لایه یونوسفر

د) لایه استراتوسفر

پاسخ صحیح: ب

کدام یک از موارد زیر از اجزای اصلی تشکیل‌دهنده اتم نیست؟

الف) الکترون

ب) پروتون

ج) نوترون

د) مولکول

پاسخ صحیح: د

آخرین سوال: فرآیندی که طی آن بخار آب موجود در هوا به مایع تبدیل می‌شود و باعث تشکیل ابرها می‌گردد چه نام دارد؟

الف) تبخیر

ب) میعان

ع) بارش

د) تعرق

پاسخ صحیح: ب