

## منابع انرژی – سوخت های هسته ای

۱- کدام گزینه زیر درباره سوخت هسته ای درست تر است؟

الف) سوخت هسته ای از انرژی های تجدیدپذیر به شمار می آید.

ب) سوخت هسته ای از مهم ترین عوامل گرمایش زمین است.

ج) سوخت هسته ای پس از آزاد شدن انرژی اش، به ماده هایی با اتم های جدید تبدیل می شود.

د) فرآیند هایی که در خورشید انجام می شود، منشا تولید سوخت هسته ای هستند.

۲- در جدول زیر، به برخی از نقاط ضعف و قوت تولید انرژی الکتریکی از طریق نیروگاههای هسته ای اشاره شده است. با گذاشتن علامت، نقاط ضعف یا قوت آن را مشخص کنید.

| توضیحات                                                            | ضعف | قوت |
|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| مقدار کمی از سوخت های هسته ای انرژی فوق العاده زیادی آزاد میکند    |     |     |
| برای واپایش تبدیلات انرژی ، نیازمند فناوری و تجهیزات پیشرفته هستیم |     |     |
| استفاده از این انرژی، مصرف سوخت های فسیلی را کاهش می دهد.          |     |     |
| سوخت هسته ای از منابع انرژی تجدیدناپذیر است.                       |     |     |
| زباله های تولید شده از آن ، خاصیت پرتوزایی دارند.                  |     |     |

۳- در مورد استفاده از انرژی هسته ای، کدام گزینه صحیح نیست؟

الف) در نیروگاه هسته ای، گاز های مضر مانند کربن دی اکسید، تولید نمی شود.

ب) عناصر شکافت پذیر مثل اورانیوم، محدود و تمام شدنی هستند.

ج) استفاده از انرژی هسته ای، آلودگی برای محیط زیست ندارد.

د) پسماند محصولات شکافت هسته ای، بسیار خطرناک و پرتوزا هستند.

۴- انرژی حاصل از واکنش هسته ای بیشتر است یا انرژی حاصل از سوزاندن سوخت های فسیلی؟

۵- درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. عبارات نادرست را تصحیح کنید.

الف) در فرایند تولید برق از انرژی هسته ای، گاز کربن دی اکسید تولید می شود.

ب) عناصر شکافت پذیر نامحدود هستند.

ج) انرژی هسته ای یک منبع انرژی تجدید پذیر است.

د) پس از جوش خوردن هسته اتم سنگین و تشکیل هسته سبک تر، انرژی بسیاری آزاد می شود.

و) پلوتونیم بسیار پرتوزا و خطرناک است.