

۲/۵

۳

۴

۳

۱/۵

۲

۲

۲

- ۱- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید .
 الف- انرژی زیست توده تجدید پذیر است .
 ب- آب شیرین کن خورشیدی از کاربردهای غیر نیرو گاهی انرژی حرارتی خورشید است .
 ج- هزینه پایین از مزایای نیروگاه های زمین گرمایی است .
 د- کاهش امنیت انرژی از مزایای نیروگاه های آبی است .
 و- امروزه انرژی فسیلی مقدار زیادی از سبد سوختی دنیا را تامین می کند .
 ۲- جای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید .
 الف- در اثر تخمیر فضولات گیاهی و جانوری ، دور از اکسیژن و در اثر فعالیت باکتری های بی هوازی تولید می شود .
 ب- از انرژی حرارتی خورشیدی در نیروگاه ها برای تولید استفاده می شود .
 ج- انرژی منبع اصلی تمامی انرژی های موجود در زمین است .
 د- در زمانهای گذشته دریانوردان از برای به حرکت در آوردن کشتی ها و آسیابهای بادی بهره می گرفتند .
 و- عبارت ترجمه کلمه لاتین ژئوترمال است .
 ی- نیروگاه نیروی مورد نیاز خود را از اختلاف ارتفاع آب در بین شبانه روز تامین می کنند .
 ۳- عبارت های زیر را توضیح دهید .
 الف- فتولتائیک
 ب- انرژی زمین گرمایی
 ج- دستگاه زیست گاز
 ۴- سه مورد از مزایای انرژی باد را بیان کنید .
 ۵- سه مورد از کاربردهای مستقیم انرژی زمین گرمایی را نام ببرید .
 ۶- منابع اولیه تولید بیوگاز را نام ببرید .
 ۷- ۴ مورد از معایب نیروگاه های آبی را بیان کنید .
 ۸- چند نوع از انرژی های تجدیدپذیر را نام ببرید .

۱- الف، درست ۱۵ ب- درست ۱۵ ج- نادرست ۱۵

د- نادرست ۱۵ و- درست ۱۵

۲- الف، بیوگاز ۱۵ ب- الکتریسیته ۱۵ ج- خورشیدی ۱۵

د- انرژی باد ۱۵ و- زمین گرمایی ۱۵ ی- جزر و مدی ۱۵

۳- الف- فتوولتائیک؛ عبارت فتوولتائیک به معنای تولید الکتریسیته از نور است. ۱ شماره

ب- انرژی زمین گرمایی: به روشی از استحصال انرژی می گویند که در آن از گرمای درون زمین برای تولید استخراج آب داغ، به حرکت درآوردن توربین های بخار و در نتیجه تولید برق استفاده می شود. ۵ شماره

ج- دستگاه زیست گاز؛ دستگاهی است که می تواند تحت شرایط ویژه، مواد فساد پذیر گیاهی، حیوانی و یا انسانی را در مخزن که محافظ تخمیر آمیده می شود تجزیه نموده و در نتیجه یک سلسله عملیات شیمیایی و بیوشیمیایی قسمتی از مواد آن را که کاملاً تحت تأثیر عکس العمل های بیولوژیکی واقع می شوند به زیست گاز تبدیل کند. ۱۵ شماره

۴- استفاده از انرژی باد آلودگی زیست محیطی ایجاد نمی کند. استفاده از انرژی باد کاملاً رایگان می باشد برای نصب نیروگاه بادی که زمین زیادی نیاز نیست. ۳ شماره

۵- گرمایش خورشیدی - استفاده از آب گرم - ذوب برف در معابر ۵ شماره

۶- زائدات و بقایای محصولات کشاورزی، باغبانی و حیوانی - فضولات دامی - فاضلاب های شهری پسماندهای تجزیه پذیر شهری ۲ شماره

۷- کاهش استفاده از انرژی - تحریک محیط زیست - بستن سرد تولید برق به میزان بارش خورشیدی اولیه بالا ۲ شماره

۸- زیست توده - انرژی خورشیدی - انرژی آبی - انرژی گرمایی انرژی باد ۲ شماره