

## Podstawa programowa:

**XI. Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej. Uczeń:**

**6. dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii;**

### ZADANIE 1:

Klasa dzieli się na dwie grupy i przeprowadza dyskusję na podany temat, z wykorzystaniem podanych pojęć.

*Dyskusja na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii.*

### Pojęcia i zagadnienia:

- przemysł,
- energetyka,
- energia pierwotna,
- energia wtórna,
- surowce energetyczne,
- odnawialne źródła energii,
- bilans energetyczny,
- rosnący popyt na energię,
- elektrownia,
- sprawność energetyczna,
- elektrownie konwencjonalne,
- elektrownie niekonwencjonalne,
- poziom rozwoju społeczno-gospodarczego,
- elektrownie ciepłne,
- elektrownie atomowe,
- elektrownie wiatrowe,
- elektrownie słoneczne,
- elektrownie geotermalne,
- elektrownie wodne,
- środowisko przyrodnicze,
- zalety OZE,

## Podstawa programowa:

### Uczeń:

**7. analizuje wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie, dyskutuje na temat problemów związanych z jej rozwojem oraz rozumie potrzebę społecznej debaty nad decyzją o wykorzystaniu jej w Polsce.**

### ZADANIE 2:

Klasa dzieli się na dwie grupy i przeprowadza dyskusję na podany temat, z wykorzystaniem podanych pojęć.

*Dyskusja na temat problemów związanych z rozwojem energetyki jądrowej i decyzji o wykorzystaniu jej w Polsce.*

### Pojęcia i zagadnienia:

- przemysł,
- energetyka,
- energia pierwotna,
- energia wtórna,
- surowce energetyczne,
- odnawialne źródła energii,
- bilans energetyczny,
- rosnący popyt na energię,
- elektrownia,
- najwięksi producenci energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych;
- awaria elektrowni jądrowej Fukushima w 2011 r.,
- reaktory,
- Francja,
- Program Polskiej Energetyki Jądrowej,
- bezpieczeństwo,
- *„Wybór lokalizacji determinowany jest dostępem do wody chłodzącej, ale także możliwością wyprowadzenia mocy i wycofaniem innych mocy w poszczególnych częściach kraju – napisano w Polityce Energetycznej Polski do 2040 r.”*
- **„Pierwsza polska elektrownia jądrowa powstanie w lokalizacji Lubiatowo-Kopalino w województwie pomorskim. ”**
- rozwój energii atomowej na świecie trwa od lat 50. XX w.