

## ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE Z CHEMII - SEM. II

### **Chemia gleby:**

- wyjaśnia pojęcie gleby,
- opisuje podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne gleby,
- wymienia rodzaje gleb,
- wymienia przyczyny zakwaszenia gleby oraz wyjaśnia, jak się zmienia pH roztworu po wprowadzeniu do wody substancji kwaśnych i zasadowych,
- wyjaśnia, na czym polegają sorpcyjne właściwości gleby,
- wyjaśnia, na czym polega wietrzenie biologiczne, fizyczne i chemiczne skał,
- wyjaśnia, czym są nawozy,
- wymienia najważniejsze pierwiastki niezbędne do rozwoju roślin,
- dzieli nawozy na naturalne i sztuczne,
- wyjaśnia, z czego wynikają nieprawidłowości w rozwoju roślin,
- podaje przykłady związków chemicznych używanych jako nawozy,
- wymienia źródła chemicznego zanieczyszczenia gleb,
- wymienia podstawowe rodzaje zanieczyszczeń gleb,
- proponuje sposoby ochrony gleby przed degradacją,
- omawia czynniki powodujące degradację gleby.

### **Paliwa – dziś i w przyszłości:**

- wymienia surowce naturalne będące źródłem pozyskiwania energii,
- wymienia podstawowe rodzaje energii,
- wymienia rodzaje węgla kopalnych,
- omawia skład ropy naftowej,
- wyjaśnia pojęcie destylacji,
- wymienia produkty destylacji ropy naftowej,
- wymienia produkty suchej destylacji węgla kamiennego,
- tłumaczy, dlaczego palącej się ropy naftowej nie wolno gasić wodą,
- omawia za pomocą schematu kolumny rektyfikacyjnej destylacji ropy naftowej kolejność wydzielania produktów destylacji i zwraca uwagę na temperatury wrzenia składników,
- wymienia sposoby zwiększania ilości i jakości benzyny,
- wyjaśnia pojęcie liczby oktanowej,
- wymienia sposoby zwiększania liczby oktanowej benzyny,
- wyjaśnia, na czym polegają reforming i kraking,
- wymienia alternatywne źródła energii,
- wyjaśnia przyczyny poszukiwania alternatywnych źródeł energii,
- wyjaśnia, czym są biopaliwa i biomasa,
- wyjaśnia, czym są źródła geotermalne,
- omawia i ocenia zalety i wady alternatywnych źródeł energii,
- wyjaśnia pojęcie kwaśnych deszczy,
- omawia skutki eksploatacji złóż surowców energetycznych.

### **Chemia opakowań i odzieży:**

- zna kryteria podziału opakowań,
- wymienia rodzaje opakowań,
- podaje funkcje opakowań,
- wylicza rodzaje materiałów służących do produkcji opakowań,
- wyjaśnia pojęcia polimeru, monomeru, reakcji polimeryzacji,
- wyjaśnia, co to są termoplasty i duroplasty,
- klasyfikuje tworzywa sztuczne w zależności od ich właściwości (sposobu zachowania podczas ogrzewania),
- wyjaśnia różnicę pomiędzy reakcjami polimeryzacji i polikondensacji,
- dzieli włókna na grupy i wymienia ich przykłady,
- wyjaśnia, do jakiej grupy włókien należą wełna i jedwab,
- opisuje właściwości włókien,
- omawia związek wełny i jedwabiu z właściwościami białek,
- odróżnia włókna białkowe od celulozowych,
- omawia przyczyny zwiększenia produkcji włókien syntetycznych.