9. kémia komplex

1.

Bevezetés, Tudományos és hétköznapi megfigyelés

Kémiai reakciók, reakciók sebessége

Enzimek, térfogat- és tömegarányok

Heterogén rendszerek, elegyek, oldatok

2.

Szimmetriaviszonyok a természetben, kristályos anyagok

Állandó tömegarányok, összegképlet

Membránok, mosószerek, mesterséges szerves vegyületek

Műanyagok, gyógyszerek

3.

Szénhidrogének keletkezése, felhasználása

Szerves vegyületek csoportosítása

Oxigéntartalmú szerves vegyületek a mindennapokban

Alkoholok,cukrok

Aminok, aminosavak, vitaminok

4.

Fehérjék tulajdonságai, előfordulása

Fehérjék szerkezete

Zsírok, nukleinsavak

DNS, RNS

DNS,RNS szerepe, fehérjeszintézis