

## Kémia szóbeli érettségi témakörei

1. Az atom szerkezete, az elektronburok szerkezete, radioaktivitás
2. Ionok képződése atomokból, összetett ionok
3. Molekulák kialakulása. Kovalens kötés. Molekulák alakja és polaritása
4. Első- és másodrendű kötések
5. Kristályrácsok típusai, legfontosabb jellemzőik
6. Sav-bázis reakciók, közömbösítési reakció. A pH fogalma
7. Redoxireakciók
8. Elektrolízis
9. Az oxigén és a víz
10. A nitrogén és az ammónia
11. A klór és a hidrogén-klorid
12. A fémek általános jellemzése
13. Alkáli fémek és alkáli földfémek összehasonlító jellemzése
14. A szerves vegyületek általános jellemzése
15. Nyílt láncú telített és telítetlen szénhidrogének
16. Szénhidrátok
17. Alkoholok
18. Karbonsavak
19. Aminosavak
20. Energia források

## Kísérletek

### Elvégzendő:

1. Oldhatósági feladat (poláris és apoláris anyagok)
2. Mészoltás
3. Adszorpció aktív szénnel
4. Szilárd anyagok azonosítása vízdoldhatóságuk illetve vizes oldataik kémhatása alapján
5. Cink reakciója sósavval

### Elemző:

1. Nátrium reakciója vízzel
2. Ammóniagáz oldódása vízben
3. Endoterm- és exoterm oldódások
4. Éter előállítása alkoholból
5. Alkoholok oxidációja
6. Alkének előállítása alkoholokból
7. A must erjedése
8. A meszes víz megzavarosodása
9. A csapvíz és a desztillált víz összehasonlítása
10. Réz-szulfát oldat és vas reakciója
11. Zsírok reakciója lúgokkal
12. Fehérjék koagulálása
13. Savak reakciója fémekkel, fémkarbonátokkal
14. Tömény kénsav hígítása
15. Nátrium-hidroxid közömbösítése sósavval