|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **osztály** | **tantárgy** | **tanár** | **tananyag** |
| 11.A | Fizikai kémia | Dóbéné Cserjés Edit | **Homogén többkomponensű rendszerek**  Elegyek és oldatok fogalma, csoportosítása.  Elegyek összetételének megadási módjai.  Számítások összetétellel kapcsolatban.  Folyadékelegyek fogalma, csoportosítása.  A folyadékelegyek általános jellemzése, párolgásuk.  A parciális tenzió fogalma.  A Raoult-féle általános tenziótörvény.  A Konovalov-törvények.  Ideális és reális folyadékelegyek tenziógörbéi és forráspontgörbéi.  Számítási feladatok a folyadékelegy és a gőzelegy összetételével kapcsolatban.  Folyadékelegyek szétválasztása, desztilláció.  Az extrakció: Nernst-féle megoszlási törvény, megoszlási hányados. és alkalmazása.  Az extrakció a gyakorlatban.  **Disszociációs egyensúlyok**  Kémiai egyensúlyok fogalma, csoportosítása.  Egyensúlyi alapfogalmak értelmezése.  A dinamikus egyensúly, egyensúlyi koncentrációk.  A tömeghatás törvényének matematikai alakja, és megfogalmazása.  Az egyensúlyi reakciók befolyásolási lehetőségei.  Homogén egyensúlyok, gázegyensúlyok.  A disszociáció fogalma, típusai.  A disszociációfok, a van’t Hoff-tényező fogalma, értelmezése  Gázok termikus disszociációja.  Számítási feladatok termikus disszociációval kapcsolatban.  **Híg oldatok törvényei**  Híg oldatok fogalma, jellemzése, tulajdonságai.  A relatív tenziócsökkenés, a fagyáspontcsökkenés és forráspont-emelkedés törvénye, az ozmózis jelensége, az ozmózisnyomás.  Számítási feladatok a híg oldatok törvényeinek alkalmazására.  A törvények gyakorlati alkalmazása. |