**Biochemie Gymnazium (Septima) – TÉMATICKÝ PLÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Plán hodiny** | | | |
| Aminokyseliny | 1 | Žák zná chemickou strukturu některých AMK, dokáže je klasifikovat a popsat jejich fyzikální vlastnosti (acidobazické) |  |
| Peptidy | 1 | Žák umí vysvětlit vznik petidové vazby, umí rozdělit peptidy dle počtu peptidových vazeb, vyjmenuje významné peptidy |  |
| Bílkoviny - struktura | 1 | Žák popíše jejich stavbu, chemické vlastnosti |  |
| Bílkoviny – výskyt, význam, fyzikální vlastnosti, chemická struktura, rozdělení, účinky. | 6 | Žák vysvětlí a popíše jejich výskyt, význam, fyzikální a chemické vlastnosti, rozdělení a účinky |  |
| **Seminář: Důkaz bílkovin *(Laboratorní práce)***  Stanovení bílkovin v běžně dostupných potravinách   * *xanthoproteinová reakce/detekce proteinů obsahující pouze fenylovou skupinu* * *biuretový test* | 1 | Žák dokáže nebo vyvrátí přítomnost bílkovin v reálných vzorcích (vysvětlí chemicky, co se během reakce stalo) |  |
| * *Ninhydrinová zkouška/ detekce pouze primárních aminů a amoniového iontu* | 1 | Žák dokáže nebo vyvrátí přítomnost bílkovin v reálných vzorcích (vysvětlí chemicky, co se běhěm reakce stalo) |  |