**Téma** – FOTOSYNTÉZA

**Ročník** – 3. ročník čtyřletého gymnázia

**Hodinová dotace** – 2 vyučovací hodiny

**Cíle:**

* žák vysvětlí pojem fotosyntéza
* žák dokáže napsat rovnici fotosyntézy
* žák popíše primární fázi, sekundární fázi
* žák definuje hlavní předpoklady fotosyntézy

**Pojmy opěrné:**

Chloroplast, chlorofyl, buňka, anorganické látky (H2O, O2), organické látky (sacharidy – glukóza)

**Pojmy nové:**

Fotosystém I, fotosystém II, fotolýza vody, cyklická fosforylace, necyklická fosforylace, ATP

**Didaktická technika:**

Dataprojektor, tabule, fixa

**Literatura:**

Odmaturuj z chemie – M. Benešová a kol., nakladatelství DIDAKTIS Brno 2014.

Biologie pro gymnázia – Jelínek, Zacháček, Nakladatelství Olomouc 2006

**Časové rozvržené hodiny – 1.VH**

1) Úvod do tématu vyučovací hodiny **(**5 až 10 minut)

 - kladení otázek

2) Výklad tématu (20 až 25 minut)

 - definice fotosyntézy

 - rovnice fotosyntézy

 - fáze fotosyntézy - primární, temnostní (pouhé rozdělení)

 - úvod do primární fáze

3) Opakování vyučovací hodiny (10 minut)

 - shrnutí tématu (obrázky, rovnice)

**Časové rozvržení hodiny – 2.VH**

1) Úvod do VH (10 minut)

 - opakování minulé hodiny

2) Výklad tématu (25 – 30 minut)

 - primární fáze (fotosystém I, II)

 - temnostní fáze

3) Opakování vyučovací hodiny (5 minut)

 - shrnutí fotosyntézy (hlavní předpoklady fotosyntézy)