



Názov vyučovacej hodiny: Fotosyntéza

Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov: RNDr. Ľubica Hrinková

Názov školy:	Základná škola		
Predmet:	Biológia		
Ročník:	5		
Tematický celok:	Život v lese		
Téma hodiny:	Fotosyntéza		
Cieľ:	<p>Kognitívne ciele: 1. Vysvetliť žiakom výživu rastlín 2. Vytvoriť predstavu o fotosyntéze 3. Uviesť význam chlorofylu a slnečného žiarenia 4. Vysvetliť význam vodných rastlín ako zdroja kyslíka vo vode 5. Porovnať výživu rastlín a živočíchov 6. Uviesť význam fotosyntézy pre život na Zemi</p> <p>Výchovné ciele: 1. Poukázať na význam fotosyntézy ako zdroja kyslíka pre človeka a živočíchov 2. Zdôrazniť význam zelených rastlín na Zemi 3. Ochrana a starostlivosť o zeleň, stromy 4. Vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje</p>		
Špecifické ciele:	Uvedomenie si, že človek je závislý na zelených rastlinách Vysvetlíme, že bez fotosyntézy by nebolo života na Zemi		
Medzipredmetové vzťahy:	Geografia 5. ročník, Občianska náuka 5. ročník		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	Práca s Pc – základné zručnosti		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Práca s Pc, dataprojektorom, digitálnym kurikulumom – Planéta vedomostí		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
2	Zápis do triednej knihy Oznámenie témy vyučovacej hodiny	Tabuľa - citát	-
7	Zopakovanie základných vedomostí z predchádzajúcich tem. celkov (živá a neživá príroda, baktérie, rastliny, živočíchov)	Kartičky s odpoveďou áno/nie (má každý žiak) Magnetická tabuľa a kartičky s základnými biologickými pojmami k daným témam	Problémové, pamäťové, metóda príkladu frontálne aj individuálne



6	Motivácia k danej téme	Pc, dataprojektor Power-point. prezentácia – Živá planéta	Názorné (obraz, text, hudba) Motivácia – primeraná, pozitívna, rozvíjajúca
20	Expozícia nového učiva	Pc, dataprojektor, Planéta vedomostí učebnica	Dialogické, problémové, Spolupráca žiakov pri výklade nového učiva
10	Fixácia učiva	Pc, dataprojektor, Planéta vedomostí	Aplikačné, frontálne Zhrnutie učiva žiakmi (úlohy z Planéty vedomostí)

Spätná väzba:

- zhrnutie učiva spoločným dialógom učiteľ - žiak
- miera osvojenia učiva: veľmi dobrá



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Fotosyntéza

Typ hodiny: zmiešaný typ vyučovacej hodiny

Forma vyučovania: frontálna, individuálna,

Metóda vyučovania: motivačné – motivačná demonštrácia (prezentácia)

expozičné : metódy priameho prenosu poznatkov (výklad, vysvetľovanie, rozhovor)

metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov - Planéta vedomostí

metódy problémové – úlohy v Planéte vedomostí

metódy samostatnej práce (práca s knihou)

fixačné: metódy opakovania a upevňovania učiva (frontálne, aplikačné)

Výchovno-vzdelávacie ciele:

Vzdelávacie ciele:

1. Vysvetliť žiakom výživu rastlín
2. Vytvoriť predstavu o fotosyntéze
3. Uviesť význam chlorofylu a slnečného žiarenia
4. Vysvetliť význam vodných rastlín ako zdroja kyslíka vo vode
5. Porovnať výživu rastlín a živočíchov
6. Uviesť význam fotosyntézy pre život na Zemi

Výchovné ciele:

1. Poukázať na význam fotosyntézy ako zdroja kyslíka pre človeka a živočíchy
2. Zdôrazniť význam zelených rastlín na Zemi
3. Ochrana a starostlivosť o zeleň, stromy
4. Vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje

Pomôcky: PC, dataprojektor, digitálne kurikulum Planéta vedomostí, učebnica, kartičky, obrazy baktérií, rastlín, živočíchov



Didaktické ciele:

Rozvíjať poznatky o význame zelených rastlín na Zemi a o fotosyntéze, ako najdôležitejšom deji.

Identifikovať a správne používať základné biologické pojmy.

Viesť k schopnosti vyhľadávať a triediť informácie a osvojené poznatky a využívať ich v praktickom živote.

Didaktické zásady:

zásada vedeckosti, výchovnosti, primeranosti a individuálneho prístupu, zásada trvalosti a postupnosti

Postup a obsah vyučovania:

- organizačné pokyny (zápis do triednej knihy, dochádzka)
- oboznámenie s témou vyučovacej hodiny a prečítanie citátu na tabuli
- frontálne opakovanie z témy „Ako žije les“ (žiakom zadávame otázky , alebo výroky, u ktorých žiaci určujú kartičkami áno/nie, či sú správne/nesprávne)
- individuálne opakovanie (listnaté a ihličnaté dreviny – práca s obrázkami na magnetickej tabuli)
- motivácia: power- point. prezentácia (krátka prezentácia Živá planéta) a nadväzujúci rozhovor k téme vyučovacej hodiny
- expozícia nového učiva: vysvetlenie učiva s využitím digitálneho kurikula Planéta vedomostí
s cieľom osvojenia pojmov fotosyntéza, chloroplast, chlorofyl, oxid uhličitý, cukor – škrob, organické a anorganické látky
- fixácia učiva: frontálne zhrnutie učiva žiakmi s usmernením učiteľa