

Názov vyučovacej hodiny: Orgány kvitnúcich rastlín

Meno a priezvisko učiteľa: Renáta Brusziová

Názov školy:	Základná škola Mihálya Katonu s VJM Hlavná 503, Búč 946 35		
Predmet:	Prírodoveda		
Ročník:	4. (štvrtý)		
Tematický celok:	Životné deje a funkcie bunky		
Téma hodiny:	Orgány kvitnúcich rastlín		
Cieľ:	Kognitívne ciele: <ul style="list-style-type: none">➤ Rozumieť funkciám štyroch hlavných orgánov rastlín➤ Vedieť, že u rastlín k oplodneniu dochádza splynutím samčej bunky➤ Poznať spôsoby rozširovania semien u rastlín Výchovné ciele: <ul style="list-style-type: none">➤ rozvíjať u žiakov sociálne zručnosti: tvorivosť, spolupráca, aktívne počúvanie, zvedavosť➤ rozvoj schopnosti pracovať s IKT technikou (IT, portál Planéta vedomosti)➤ získať nových poznatkov hravou formou		
Špecifické ciele:	Podľa žiakom učivo a poznatky v súvislostiach. Dbať na individualitu žiaka.		
Medzipredmetové vzťahy:	Slovenský jazyk, výtvarná výchova, vlastiveda, maďarský jazyk		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	Informácie o životných podmienkach a prejavoch rastlín. Základné zručnosti práce s PC a interaktívnou tabuľou		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Ovládanie práce s PC, dataprojektorom, poznať portál planéta vedomosti		
počet minút	činnosť	pomôcky	metódy a formy
5	Organizačné činnosti: kontrola prítomnosti žiakov, zápis do triednej knihy	Triedna kniha	Rozhovor
10	Opakovanie učiva: životné podmienky rastlín	PC, dataprojektor, IT, Power Point	Rozhovor, motivačná fotografia
15	Nové učivo: Orgány kvitnúcich rastlín	PC, dataprojektor, portál Planéta vedomosti,	Multimediálny výklad: Planéta vedomosti, pokus
10	Precvičovanie nového učiva: frontálna, samostatná práca	PC, dataprojektor, portál Planéta vedomosti, zošit, písacie pomôcky	pozorovanie, vyplňanie testu
5	Hodnotenie, zadanie domácej úlohy.	PC, dataprojektor, portál Planéta vedomosti, pracovný zošit	Forma otázok a odpovedí, Domáca úloha

Spätná väzba: sústavným sledovaním odpovedí žiakov pri opakovaní učiva si overím splnenie stanoveného cieľa.

Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Orgány kvitnúcich rastlín

Tip hodiny: Zmiešaná /kombinovaná

Forma vyučovania: Vyučovacia hodina

Metóda vyučovania: práca s IKT technikou

Výchovno-vzdelávacie a didaktické ciele:

Rozumieť funkciám štyroch hlavných orgánov rastliny.

Vedieť, že u rastlín k oplodneniu dochádza splynutím samčej bunky.

Poznať spôsoby rozširovania semien u rastlín.

Rozvoj čítania s porozumením

Podporiť aktivitu a samostatnosť žiakov

Motivovať žiakov k učeniu (škola hrou)

Rozvíjať u žiakov spoluprácu, aktívne počúvanie, zvedavosť, tvorivosť

Rozvíjať schopnosť pracovať s IKT technikou (IT , portál Planéta vedomostí)

Pomôcky: PC, dataprojektor, IT , portál Planéta vedomostí, pracovný zošit, písacie potreby

Postup a obsah vyučovania:

1. Organizačná časť:

Kontrola prítomnosti žiakov, zápis do triednej knihy. Oboznámenie žiakov s cieľom hodiny.

2. Motivačná fáza:

Obrázok o prírode. Rozhovor, prečo sú rastliny pre nás tak dôležité. Kde všade nájdeme rastliny, čo nám dávajú rastli



3. Expozičná fáza

- a. S využitím portálu planéta vedomosti žiaci sledujú multimedialný výklad učiteľa o rôznych typoch rastlín, demonštračné video o typoch stonky, Žiaci sledujú prezentáciu o funkciách rastlinnej stonky a film o typoch stonky. Učiteľ vysvetľuje funkciu rastlinnej stonky.

Príklady rôznorodosti rastlín

Fák

Virágok

Fűvek

kaktuszok

B borókafenyő ága tobozzal zal

Mint minden élőlény, úgy a növények számára is a túléléshez a következő 7 életfolyamat szükséges:

- anyagcsere
- érzékelés
- légzés
- gázcsere
- növekedés
- szaporodás
- mozgás

A magvas növények négy fő része, amelyek a szaporodást biztosítják:

- gyökér
- szár
- levél
- virág

Typy stonky

növényi szár fajtái

Megkülönböztetünk lágy- és fás szárú növényeket.

A fás szárú növényeknek fás száruk van, pl. tölgy, lucfenyő.

A lágy szárú növényeknek húsos, lágy száruk van, pl. tulipán, kukorica.

Funkcie rastlinnej stonky

A növényi szár funkciója

Szár Összekötő szerv a gyökéret és a levelek között.

Feladata: Szállítás és anyagszállítás: tartja a növény talaj feletti részét, s szállítja a vizet a gyökertől a levelekig, a tápanyagokat a levelektől a gyökérig.

Multimedialným výkladom rozvíjame u žiakov predstavivosť. Sledujú aké hlavné funkcie majú stonky.

Žiaci prečítajú text, a sledujú fotografie rastlín a rôzne tvary listov, pozerajú si simuláciu a naučia sa funkcie pórov a listov.

Listy

tácky listové tekotefenyő lővelel fűszál párhány levelek száranta levelek

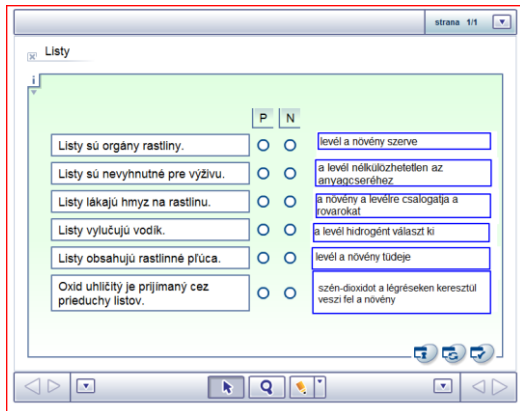
A levelek különböző alakúak, nagyságúak és színűek lehetnek. Nem mindegyik levél zöld, annak ellenére, hogy a fotoszintézishez szükséges klorofill tartalmaz. Kattintsatok a fényképekre és nézzétek meg a növényeket.

Prieduchy listov

Gázcserenyílások -

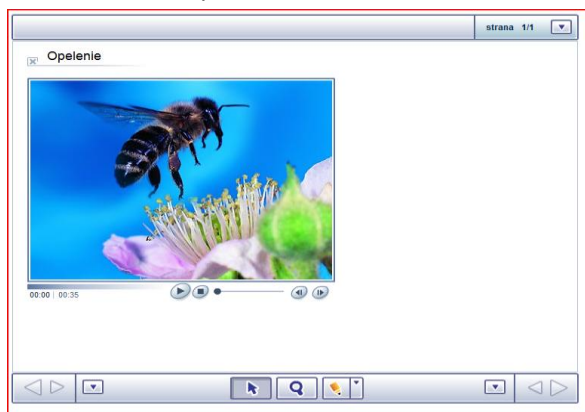
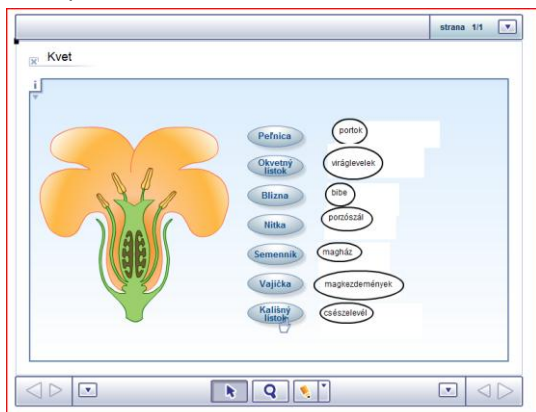
A gázcserenyílásoknak fontos szerepük van a növény és környezete közötti gázcsereben. A levegőből szén-dioxidot vesznek fel és elpárologtatják a felesleges vizet.

b. práca na IT v portáli Planéta vedomosti:



Žiaci pracujú na vybraných úlohách z portálu Planéta vedomosti priamo na interaktívnej tabuli. Výhodou je, že postup sa dá nielen niekoľkokrát zopakovať, ale aj podľa potreby prerušiť či zastaviť.

Žiaci pomocou Planéta vedomosti naučia sa o častiach kvetu a opeľovanie u kvitnúcich rastlín

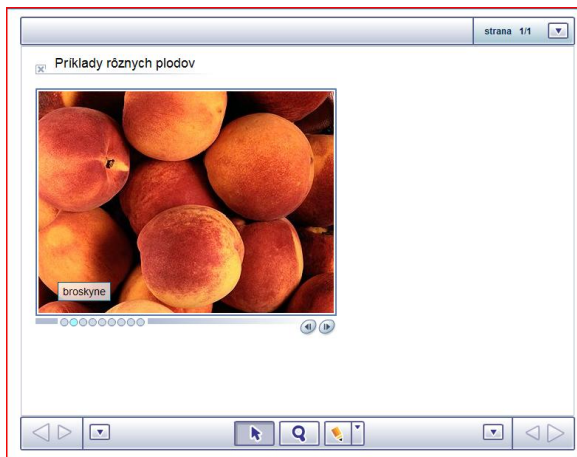


Žiaci pozerajú prezentáciu ako rastie koreň fazule a urobia si pokus. Na pokus potrebujú: vatu, fazule, krabicu, vodu.



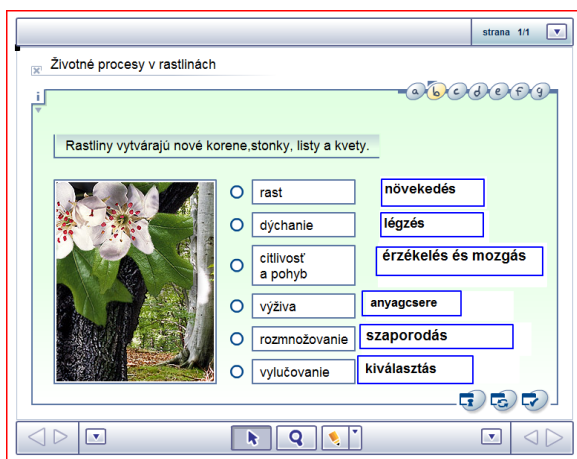
Za pár dní žiaci môžu pozorovať ako rastú korene fazule.

Nakoniec im ukážeme rôzne príklady plodov



4 Fixačná fáza:

Za pomoci portálu Planéta vedomosti a interaktívneho cvičenia upevniť získané vedomosti, zručnosti a návyky pracovať s multimediálnou technikou. Doplniť cvičenie tak, že žiaci vzberú správne životné procesy. S tým môžeme kontrolovať, či správne pochopili učivo. Žiaci pripravujú poznámky do vlastných zošitov.



5. Diagnostická fáza:

Preverovanie osvojených vedomostí, zručností a návykov závisí od formy práce žiaka. Prácu žiakov ktorí pracovali do zošita, učiteľ diagnostikuje priebežne a vyhodnotí individuálne na konci vyučovacej hodiny.

c) zadanie domácej úlohy – pracovný list:

Učiteľ môže dať vypracovať domácu úlohu.

Pracovný list Prírodoveda 4. ročník