

Téma hodiny: Životný cyklus rastlín

Ročník:	tretí
Tematický celok:	Životný cyklus rastlín
Čas:	90 min.
Výkonový štandard:	Žiak vie opísať životný cyklus známeho rastlinného druhu (napr. fazuľa obyčajná). Vie, že niektoré rastliny žijú kratšie a iné dlhšie – dĺžka života rastlín.
Obsahový štandard:	Životný cyklus rastlín – vyklíčenie, rast, kvitnutie, opelenie, tvorba semien, starnutie a odumretie rastliny. Jednoročné, dvojročné a trváce rastliny.
Ciele:	Posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k ochrane životného prostredia a zlepšiť správanie žiakov voči životnému prostrediu.
Pomôcky:	<ul style="list-style-type: none">• Príloha č.1: Obrázky rastlín (16ks)• Príloha č.2: Magnetické písmená (6ks – C,Y,K,L,U,S)• Príloha č.3: Zápisník pozorovateľa• Pomôcky na pokus – sklenená miska, pôda, voda, semená fazule, špajle• Pracovná učebnica Prírodoveda pre tretiaakov• Kartičky so slovami Áno-Nie pre každého žiaka• Dataprojektor na prehratie filmov: https://www.youtube.com/watch?v=w77zPAatVTuI https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=U-L0Sjowy68• Obyčajná ceruzka, farebné pastelky, plniace pero• Príloha č. 4: Kartičky s názvami jednotlivých aktivít na hodine: Hra s obrázkami, Pokus, Hra áno-nie, Bola to nuda, Všetko sa mi páčilo, Nič ma nebavilo
Poznámky:	Niektoré aktivity na vyučovacej hodine stavajú na vedomostiach z predchádzajúcej jarnej vychádzky, ktorú som realizovala s triedou vonku – lúky a záhrady v blízkosti školy, školský areál. 2 - hodinovka

Proces vyučovacej hodiny:

- **Organizačná časť** (kontrola prítomnosti žiakov)
- **Motivačná časť** (vzbudenie záujmu u žiakov o nové učivo)
- **Expozícia nového učiva** (vysvetlenie učiva)
- **Fixácia učiva** (upevnenie učiva)
- **Záverečná časť** (slovné zhodnotenie VH učiteľom, zadanie domácej úlohy)

ORGANIZAČNÁ ČASŤ (cca 3 minúty)

Decká, dnes nás čaká na hodine prírodovedy veľa zaujímavých aktivít, tak sa rýchlo pustíme do kontroly domácej úlohy v pracovnej učebnici na strane 55/ Moje poznámky. Vidím, že úlohu ste si všetci splnili. Máte moju pochvalu.

ÚVOD DO VYUČOVACEJ HODINY/MOTIVÁCIA (cca 10 minút)

Nedávno sme boli na vychádzke v okolí našej školy a aj v našom krásnom prostredí školy. Kto z vás si pamätá čomu sme sa venovali? (deti správne odpovedali - rastlinkám) Ja som si pre vás pripravila obrázky rastlín. Každý z vás si vyberie jeden obrázok a spomenie si, ako sa tá rastlinka volá. Dobre ma počúvajte a ak sa spoznáte vo svojej rastlinke, splníte úlohu, ktorú poviem. Ak sa nespoznáš, postav sa ku mne a spoločne ti pomôžeme splniť úlohu. (Mám pripravené tieto rastlinky – borovica lesná, smrek biely, pagaštan konský, jedľa kórejská, borievka skalná, púpava lekárska, podbeľ liečivý, fialka voňavá, tulipán, narcis, snežienka jarná, prvosienka jarná, hrach siaty, fazuľa obyčajná, ľuľok zemiakový, slnečnica ročná – príloha č.1)

Deti si „rozoberú kvietky“. Každý sa pomenuje, čo je. Ak nevie, pomôžeme mu indíciami, aby prišiel na názov rastlinky sám. Poučím ich ešte raz, aby pozorne počúvali a vykonali úlohu presne. Ak dieťa vykoná úlohu správne, získava žetón. Kto má najviac žetónov na konci hry, získava „smejka“ za aktivitu na hodine. Po zadaní úlohy nechám čas žiakom na rozmyslenie. Zvončekom dám povel na vykonanie úlohy. Zadávam takéto úlohy (každú odpoveď hneď hodnotíme):

- Ak si strom, postav sa po mojej ľavej ruke, ostatné rastlinky vpravo.
- Ak ťa pestujú ľudia pre úžitok, sadni si na sedáciu súpravu, ostatní idú k dverám.
- Ak si myslíš, že žiješ iba krátko, postav sa pred tabuľu, ak si myslíš, že žiješ dlhšie, sadneš si na svoje miesto.
- Ak si myslíš, že rastieš a nájdeš sa v našom školskom areáli, čupni si, ak sa v našom areáli nenájdeš, urob výskok a ostaň stáť.
- Ak si myslíš, že potrebuješ veľa vody, vzpaž obe ruky, ak potrebuješ málo vody, ruky máš pripažené.
- Ak si myslíš, že potrebuješ málo slnečného svetla, schúl sa do kľbka, ak potrebuješ veľa slnečného svetla, rozkroč nohy a upaž.
- Ak si myslíš, že ti zima nevaďí, sadni si na koberec po turecky, ak máš rád len teplo, choď ku radiátoru.



- Ak si myslíš, že môžeš byť aj potravina, postav sa na jednu nohu pred tabuľu, ostatní urobia kruh.
- Ak si myslíš, že si veľmi veľa potrebná pre život na planéte, postav sa na stoličku, ak si nepotrebná, čupni si pred stoličku. (o tomto sa zvlášť dôrazne a citlivo porozprávam s deťmi)
- Ak si myslíš, že vyrastieš zo semienka, sadneš si do lavice, ostatní stoja.
- Ak potrebuješ pre svoj život vodu, teplo, vzduch, pôdu a svetlo, prídeš pred tabuľu, ostatní si sadnú.

Hodnotím aktivitu, snaženie detí vyzdvihnem, počítam žetóny, dávam smejkov.

EXPOZÍCIA NOVÉHO UČIVA (interaktívne učenie)

Čo myslíte, deti, prečo sme si hovorili o rastlinkách, čo sa budeme na dnešnej hodine učiť?
brainstorming (predpokladám odpovede detí – o rastlinkách)

AKTIVITA 1: BRAINSTORMING O CYKLE (cca 15 minút)

Cieľ hodiny: Zistiť predstavu žiakov o pojme „životný cyklus rastlín“.

Vyučovacie formy a metódy: tímová práca, brainstorming, zážitkové vyučovanie, riadený rozhovor

Vyučovacie prostriedky a pomôcky: interaktívna tabuľa, youtube, magnetické písmená

V podstate máte pravdu, ale potrebujem od vás počuť jedno kľúčové slovo, ktoré ste doposiaľ nespomenuli. Na tabuli máte písmenká, ak ich správne poskladáte, vyjde vám to slovo, ktoré chcem počuť - príloha č.2.

U K Y L S C po správnom uložení C Y K L U S

Čo toto slovo znamená? (predpokladám odpovede detí)

Cyklus teda môže byť pravidelne opakujúci sa rad zmien, období, etáp, pracovných postupov...

Viete nejaké cykly vymenovať? (ročné obdobia, písanie diktátov, previerok, rozvrh hodín, plynutie času, narodenie až skon človeka....)

A ako súvisí CYKLUS s rastlinkami? (predpokladám odpovede detí)

Teraz si pozrieme časť života jednej rastlinky. (Pustím deťom video - <https://www.youtube.com/watch?v=w77zPAtVTuI> . Po jeho skončení zistujem pochopenie filmu u detí.)

Bol to celý životný cyklus fazule? (Bolo tam semeno, klíčenie, rast.) Čo tam chýbalo? (Chýbali kvety, opelenie, plody, zber a úhyn rastlinky.) Ako dlho teda fazuľa obyčajná žije?

Teraz si pozrieme časť života inej rastlinky. (pustím deťom video - <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=U-L0Sjowy68> . Po jeho skončení zistujem pochopenie filmu u detí.)

Bol to celý životný cyklus stromu?(Nie.) Čo tam chýbalo? (Chýbali kvety, opelenie, plody, skon...) Ako dlho teda strom môže žiť?

- Práca v PZ na strane 56/ 1,2
- Práca v PZ 57/ 3

AKTIVITA 2: Životný cyklus fazule obyčajnej (cca 5 minút)

Cieľ hodiny: Overiť životný cyklus fazule obyčajnej

Vyučovacie formy a metódy: tímová práca, zážitkové vyučovanie, pozorovanie, pokus

Vyučovacie prostriedky a pomôcky: priesvitná sklenená misa, pôda, semená fazule, voda, zápisník pozorovateľa – príloha č.3.

Spoločne s deťmi založíme pozorovací pokus životného cyklu fazule.

- Do sklenenej misy nasypeme dostatočné množstvo pôdy.
- K okrajom nádoby vložíme zdravé semená fazúl 2-3cm hlboko.
- Zalejeme vodou a odložíme na svetelné miesto. Pravidelne zavlažujeme.
- Deťom rozdám Zápisníky pozorovateľa a vysvetlím, čo s nimi majú robiť. (Deti do zápisníka zaznamenávajú každú zmenu – zväčšenie objemu semena, prasknutie, prvé koreňky, klíčok, prvé listy, počet listov, výška rastlinky v cm, drevená opora pre rastlinku...)
- Doba pozorovania je jeden mesiac a následne sa potom zápisníky vyhodnotia.

UPEVNENIE POZNATKOV (cca 5minút)

Metóda otázok a odpovedí.

Pomôcky: kartičky áno-nie, veľké penové hracie kocky s číslami do 6– 5ks

Hra: Áno – nie (V triede rozmiestnime hracie kocky, ktoré sú uložené s číslami nahor postupne od 1 – 5. Dávam deťom otázky z preberaného učiva a deti dvíhajú kartičky áno-nie. Správne odpovede si po každej otázke povieme. Ak dieťa nemá žiadnu chybu v odpovedi, sedí. Ak urobí prvú chybu, postaví sa k hracej kocke s číslom 1. Ak druhú, premiestni sa k hracej kocke s číslom 2. Tak to pokračuje ďalej.)

Otázka č. 1: Je pravda, že ľuľok zemiakový je jednoročná rastlina?

Otázka č. 2: Tvrdenie: Rastlina k svojmu životu nepotrebuje hmyz je mýtus?

Otázka č. 3: Je dĺžka rastlín veľmi rozmanitá?

Otázka č. 4: Myslíš si, že rastliny v živote človeka sú nepotrebné?

Otázka č. 5: Tvrdenie: Čím menej polievam rastlinky, tým viac ušetrím vodu je pravda?

Otázka č. 6: Vymenujem ti, čo rastlinka potrebuje k svojmu životu – pôdu, vodu, vzduch a teplo. Vymenovala som všetko?

Nasleduje vyhodnotenie. Pochvala pre tých, ktorí nemali ani jednu chybu a povzbudenie pre ostatných, ktorí si ešte učivo musia zopakovať.

REFLEXIA (cca 2 minúty)

V triede umiestnim kartičky s názvami (príloha č. 4):

Hra s obrázkami – ku tabuli, Pokus – ku stĺpom v triede, Hra áno-nie – na sedáciu súpravu, Bola to nuda – pod interaktívnu tabuľu na koberec, Všetko sa mi páčilo – k oknu, Nič ma nebavilo – na lavicu.

Deti si ich prečítajú a postavia sa ku tej kartičke, čo ich na hodine zaujalo, respektíve nezaujalo. Na úplne samý koniec sa opýtam: „Čo sme my, ako trieda, urobili pre naše školské životné prostredie?“ To je dobrovoľná domáca úloha na premýšľanie.

DOMÁCA ÚLOHA (Ak je potrebné...)

Písomnú domácu úlohu dostanete z pracovnej učebnice 57/4 a samozrejme dopísať si Moje poznámky podľa palubného denníka.

Ďakujem, milí žiaci za peknú hodinu, príjemnú atmosféru vďaka vášmu peknému správaniu a super aktivite. Nech sa vám darí.

POUŽITÁ LITERATÚRA:

1. Mgr. Rút Dobišová Adame, Mgr. Oľga Kováčiková – Prírodoveda pre tretíakov, vydavateľstvo AITEC A01 – 18/P04 – 19, ISBN 978 – 80 – 8146 – 139 – 2

Elektronické zdroje:

1. Obrázky rastlín z GOOGLE

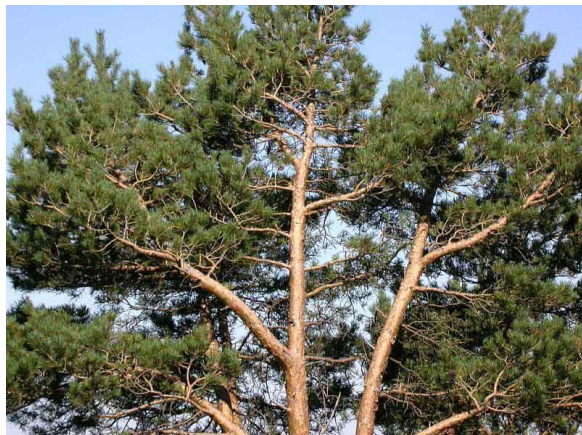
https://www.google.com/search?sa=X&rlz=1C1GCEA_enSK921SK921&sxsrf=AOae_mvIVYKMrXazb1IEcMfzqokZ-6eeBug:1641379564930&source=univ&tbm=isch&q=rastliny&fir=vKXqeF7z4-DqzM%252Cam42NoFHuW5lcM%252C_%253BPZRNmyWzucHtfM%252CzhiCZ10ftJyk_M%252C_%253BUllgdIjyIwlKBM%252C-ggKM5UJJBXAhM%252C_%253Budz8rwpGL8Fh9M%252Cmm8N5cJvqpn-fM%252C_%253B2vsBj4pXr2_TM%252CpNHSiUDr1Sd4NM%252C_%253BG4dZwromGvPjkm%252Cjeb_4V34sS-f0M%252C_%253B88i08wGRx9OAeM%252C49tcFvhAoNzmUM%252C_%253BL0UFqa2tmAweTM%252C1nJQ0RO6cwznFM%252C_%253BgtZe3eLGiKm3ZM%252C52CLIGRWJWOjEilHM%252C_%253B5EvIb17X1ZSLZM%252Cz0t4JG2SF4LMfM%252C_%253Ba1MTaoZj4i8ddM%252CmyeJ2HHUY1YBfM%252C_%253BoAhkV1pKOxqkDM%252CN3kVxDX3uSivYM%252C_&usg=AI4_-kTVJhGV3dDRoSxf85EN4XMSxswemg&ved=2ahUKEwiMvqKvt5r1AhW4SvEDH U6LBcMQjJkEegQIFBAC&biw=1901&bih=921&dpr=1

2. Videá z YUTUBE:

<https://www.youtube.com/watch?v=w77zPAAtVTuI>
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=U-L0Sjowy68>

Príloha č.1: Obrázky rastlín (16ks)

Borovica lesná



Smrek biely



Pagašťan korský



Jedľa kórejská



Borievka skalná



Púpava lekárska



Podbeľ liečivý



Fialka voňavá



Tulipán



Narcis



Snežienka jarná



Prvosienka jarná



Hrach siaty



Fazuľa obyčajná



Ľuľok zemiakový



Slnečnica ročná



Príloha č.2: Magnetické písmená (6ks – C,Y,K,L,U,S)

C

Y

K

L

U

S

Zápisník pozorovateľa:

Meno a priezvisko: _____

Týždeň	Moje poznámky z pozorovania
1. týždeň	
2. týždeň	
3. týždeň	
4. týždeň	



Hra s obrázkami

Pokus

Hra áno-nie

Bola to nuda

Všetko sa mi páčilo

Nič ma nebavilo