

**MASARYKOVA UNIVERZITA**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

## **Integrovaný vědní základ 3**

### **Výukový program: Jehličnaté a listnaté stromy**

**Vypracovaly:**

Veronika Bořutová, UČO 253475

Olga Krejčí, UČO 322757

Edita Černá, UČO 191586

Petra Hornáková, UČO 123819

**Studium:** Učitelství pro 1. Stupeň ZŠ, kombinované

**Téma:** Jehličnaté a listnaté stromy

**Místo konání:** zahrada Kejbaly

**Cílová skupina:** IV. Třída

**Cíl:** probrané učivo zopakovat v praktických dovednostech

**Pojmy opěrné:** přírodní společenstvo, les, louka, pole, rybník, dřeviny, smrk ztepilý, borovice lesní, jedle bělokorá, modřín opadavý, dub zimní, dub letní, buk lesní, lípa srdčitá, bříza bělokorá, javor klen, javor mléč, jírovec maďal, vrba jíva, olše lepkavá, topol černý, kořeny kmen, koruna větve, listy, květy, šištice, šišky, semena, plody – žaludy, bukvice, kaštany

**Pojmy nové:** patra– *půdní, mechové, bylinné, keřové, stromové*, lužní lesy, význam lesu pro člověka

**Délka programu:** 90 minut

**Metody a formy:** metody: řízený rozhovor  
pozorování  
práce s pracovním listem  
třídění  
pohybová hra

formy: skupinová  
frontální

**Scénář výuky:**

Fáze výuky	Úlohy	Metoda, forma	Čas pro aktivitu	Pomůcky
<p><b>ÚVOD-</b> seznámení žáků s obsahem výuky</p> <p><b>NOVÉ UČIVO</b></p>	<p>Přírodní společenstva, druhy stromů, keřů, lesů, části stromů apod.</p> <p>patra– <i>půdní, mechové, bylinné, keřové, stromové</i>, lužní lesy, význam lesu pro člověka</p>	<p>Řízený rozhovor</p> <p>Diskuze a vzájemné doplňování se, pozorování, práce s pracovními listy</p>	<p>20 minut</p> <p>20 minut</p>	<p>Názorné pomůcky, obrázky</p>
<p><b>AKTIVITY</b></p> <p>- hry, pracovní listy</p> <p><b>ZÁVĚR</b></p>	<p>„Najdi si svůj strom“, prac.listy, kontrola, přiřazování</p> <p>Pohybová hra „Plody stromů“</p>	<p>Pozorování, prac. listy, pohyb. hra, třídění</p> <p>Pohybová hra, pozorování</p>	<p>30 minut</p> <p>20 minut</p>	<p>Tužky,prac.listy, šátky, cedulky, šišky, plody</p> <p>Plody</p>
<b>UKONČENÍ HODINY</b>	Pochvala dětí			

**Výukový program:**

1) Úvod:

*Motivace:* Vítám Vás na naší zahradě, já se jmenuji..., každý mi teď poví své jméno, abychom se poznali. Chtěla bych si ověřit, co všechno si pamatujete z hodin přírodovědy.

## 2) Opakování učiva:

**Časová dotace: 20 minut**

**Závěr:** pochvala žáků

Typy otázek:

- V minulých hodinách jsme si povídali o přírodním společenstvu les. Kdo by mi uměl vysvětlit, co jsou to přírodní společenstva? (*Určité druhy rostlin a živočichů vyskytující se společně*)
- Jaká přírodní společenstva znáš? (*les, pole, louka, rybník*)
- Jaké druhy lesu znáš? (*listnaté, jehličnaté, smíšené*)
- Jaké části má strom? (*kořen, kmen, koruna*)
- Jaká může být koruna stromů?
- Vysvětlete mi, jaký je rozdíl mezi jednoduchým a složeným listem?
- Řekněte, jak můžou růst šišky na stromech?
- Kromě stromů rostou v lese i keře?
- Víš, jaký je rozdíl mezi keřem a stromem? (*keř nemá kmen, rozvětňuje se hned u země*)
- Znáš nějaké keře? (*jalovec, tis, trnka, šípkový růže apod.*)
- Víš, jak se nazývají keře a byliny, které rostou v lese? (*lesní podrost*)

My ale v lese nejsme, přesto se ale budeme chovat, jako kdybychom v lese byli. Jak se v lese chováme? (*tiše, neběháme, nekřičíme, nic netrháme apod.*)

## 2) Nové učivo:

**Forma:** diskuze a vzájemné doplňování se, pozorování, práce s pracovními listy

**Časová dotace: 20 minut**

- Živé organismy žijí v lesích v několika patrech (od nejnižšího – *půdní, mechové, bylinné, keřové, stromové*)
- Lužní lesy – *vyskytují se v širokých údolích dolních toků řek, které při každém rozvodnění zaplaví krajinu kolem. Jsou tvořeny listnatými stromy snášejícími krátkodobé záplavy (duby, jasany). Tento typ lesa je poměrně vzácný.*
- Jaký význam má les pro člověka? – *produkuje velké množství kyslíku, je zásobárnou vody, zabraňuje odnosu půdy při prudkých deštích, snižují rychlost větru.*

Dále budeme pracovat ve skupinkách, každá skupinka dostane pracovní list, vezme si tužku a bude zapisovat vše, co ví o stromu, o kterém jsme se učili v předcházejících hodinách.

### 3) Aktivity

#### Časová dotace: 30 minut

- Prožitková hra: „Najdi svůj strom“ – děti si navzájem zavážou oči šátkem, učitel je odvede postupně k jednotlivým stromům tak, aby u každého byly tři děti. ( Tím vytvoříme skupinky, které spolu budou nadále pracovat.) Děti mají za úkol být úplně potichu, aby se neprozradily. U „svého“ stromu mají chvíli čas, aby si mohly strom prohlédnout hmatem a čichem. Po chvíli učitel odvede celou trojici zpátky na cestu, kde si mohou sundat šátek. Na cestě se utvořená trojice chytne za ruce a má za úkol najít strom, který osahával.
- Samostatná práce dětí v trojicích s pracovním listem. Každá skupinka dostane pracovní list, ve kterém budou vyplňovat údaje o svém stromě a další úkoly. Nalezený strom pojmenují, určí zda je jehličnatý nebo listnatý a vyplní příslušný pracovní list. Při práci mohou využít atlas stromů.
- Po samostatné práci dětí s pracovním listem se všechny děti shromáždí na určeném místě a učiteli odevzdají své prac. listy.
- Děti se rozdělí na dvě poloviny. Jedna část dětí dostane na tácku šišky a cedulky s názvy jehličnatých stromů, druhá část dětí dostane plody nebo listy listnatých stromů a cedulky s názvy těchto listnatých stromů. V těchto skupinách třídí a přiřazují správné názvy stromů k šiškám respektive k plodům. Po skončení si s učitelem zhodnotí správnost určování.

#### **4) Závěr**

**Časová dotace: 20 minut**

*Pohybová hra „Plody stromů“*

Učitel rozdělí děti do několika skupin a jednotlivé skupiny představují druh plodu (př. bukvice, žaludy, kaštany, nažky, šišky, oříšky, jehnědy apod.) Každá skupiny se podle svého přiřazeného plodu vydá hledat svůj strom.

#### **Literatura:**

Přírodověda pro 4. Ročník ZŠ, Fortuna, Praha 2001,

Přírodověda pro 4. Ročník ZŠ, nakl. Scientia SPN, Praha 1993

J. Toman, K. Hísek, Naší přírodou krok za krokem, Albatros, Praha 2003

#### **Příloha:**

## Listnaté a jehličnaté stromy

1) Na zvláštní papír, který jsi dostal, obkresli kůru stromu.

2) Napiš název svého stromu

-----

3) Napiš, jestli je strom listnatý nebo jehličnatý

-----

4) Napiš a pokus se nakreslit plod stromu

-----

**1. Podtrhni hnědou pastelkou názvy stromů listnatých, zelenou pastelkou názvy stromů jehličnatých:**

bříza, topol, smrk, dub, modřín, buk, jabloň, jedle, borovice, javor, hrušeň

**2. Kterému stromu patří tato větvička a šiška?**

Názvy stromů napiš pod obrázky:



-----  
----

-----

**3. Napiš, jaký je rozdíl mezi stromem jehličnatým a stromem listnatým.**

-----  
-----

-----  
-----

**4. Škrtni stromy, které nepatří mezi listnaté.**

dub buk bříza smrk javor jedle hrušeň jabloň švestka  
modřín meruňka lípa topol borovice třešeň jalovec  
broskvoň



# jírovec akát

5. Spoj čarou list a plod téhož stromu.

Napiš názvy stromů.



