

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 18/14

Název materiálu:

Skupinová práce –POZOROVÁNÍ
ORGANISMŮ

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Zpracovala: Marcela Kovářiková

Stanoviště č. 1

Pořádně si pomocí lupy prohlédni živočicha (neboj se vzít si jej opatrně na dlaň).

Pak se jej pokus nakreslit s vyznačením budoucích končetin, panožek, pošinek a dýchacích otvorů.

Stanoviště č. 2

Na třech rostlinách tady můžeš vidět dva různé hmyzí parazity.

Pomocí učebnice zjisti jejich názvy.

Vysvětli, proč jsou listy lepkavé.

Podívej se pořádně lupou na mšici – na zadečku má jakési podivné dvě rourky. K čemu slouží? A jak „vyrábí“ mšice medovinu? (Obojí ti pomůže vysvětlit text v učebnici na str.83.)

Stanoviště č. 3

Podívej se do mikroskopu a pokus se zjistit, jakou část motýla vidíš. (opět ti pomůže učebnice).

Nakresli a vysvětli do sešitu

Pokud máš ještě čas – vyměň si vzorek v mikroskopu za jiný a pokus se odhadnout co vidíš?

Stanoviště č. 1 **JABLKO**

Určete ze které rostliny je tento plod. Najděte jeho semínka. Plod snězte, semínka uložte na okno, aby oschla.

Nakreslete jak rostlina vypadá na jaře.

Zařad'te rostlinu do systému

Stanoviště č. 2 **KAPRADINA**

Doufám, že poznáte, ze které rostliny jsou tyto listy.

Spočítejte, kolik listů je mladých a kolik již dospělých? Jak to poznáte? Vzpomeňte si, jak se tato rostlina rozmnožuje. Způsob rozmnožování této rostlinky jednoduše nakreslete.

Zařad'te rostlinu do systému.

Stanoviště č. 3 **SMRKOVÉ ŠIŠKY**

Rozeberte šišku a najděte v ní semínka. Pokuste se odhadnout, zda jsou semínka nějak krytá, nebo jen tak leží v šišce ? Z toho poznáte, zda jde o rostlinu krytosemennou, nebo nahosemennou. Zařad'te rostlinu do systému a napište zda se jedná o šišku jedlovou, nebo smrkovou. Jak jste to poznali?

Stanoviště č. 4 **LÍPA SRDČITÁ**

Podle listů jistě poznáte ze které rostliny jsou tyto větévky. Napište její název, zařad'te ji do systému. Najděte plody a napište, zda se jedná o plody dužnaté, nebo suché.

Stanoviště č.5 **BEZ ČERNÝ**

S pomocí encyklopedie zjistěte, ze kterého keře jsou tyto plody. Napište, jakou barvu květů keř má.

Utrhněte si několik bobulek a najděte, zda v nich jsou semínka. Trošku bobulí můžete i sníst. V malém množství jsou zdravé. Zařad'te rostlinu do systému.

Stanoviště č.6 **VLAŠTOVIČNÍK**

S pomocí encyklopedie zjistěte název této rostliny. Pokuste se zjistit, jestli se dá oranžové mléko z jejího stonku nějak využívat. Nakreslete květ a plod. O jaký plod se jedná ? je to oříšek, bobule, nebo lusk ?

Stanoviště č. 7 **DUB ZIMNÍ**

Tohle jste už určitě někdy viděli. Napište název rostliny, zařaďte ji do systému a k názvu plodu napište, zda je to plod dužnatý nebo suchý.

Stanoviště č. 8 **MLÉČ (řešení – pampeliška)**

Vidíte semínka? Jsou opatřena důmyslným „zařízením“. Napište k čemu je toto zařízení semínku dobré a vzpomeňte si na dobře známou rostlinku, která používá stejné „zařízení“. Semínko nakreslete. Zařaďte rostlinu do systému.

Stanoviště 1

Zjistěte pomocí internetu, kdo byl JAN EVANGELISTA PURKYNĚ.

- jeho národnost
- vědecký obor, kterým se zabýval
- jak souvisí s probíranou buňkou, jako základem živé hmoty
- zda dělal něco i s animovaným filmem
- vysvětli slovo animovaný

Stanoviště 2

Opatrně pracuj s mikroskopem. Pozor, ať nerozbiješ sklíčka.

- Mikroskop zaostří – pomalu otáčej zaostřovací šroub a dívej se do okuláru, až budeš mít ostrý nerozmazaný obraz
- Vzorek jednoduše překresli do sešitu
- Napiš jeho název (čeho je to vzorek ?)

Stanoviště 3

Tady si můžete vybrat, který úkol splníte. Čas máte jen na jeden:

1. Napsat kratší referát o jakémkoliv organismu, mimo savce.
K práci využij toho, že jsi v knihovně.
2. Zjistit co se stane s mrtvou rybou. Co dobře roste po rozkladu mrtvé ryby a jak to souvisí s rybou papouščí.
K práci použij knihu Ekologie, str. 128-129
3. Čím se živí obyvatelé jeskyní? Umíš to zakreslit do potravního řetězce?
K práci použij knihu Ekologie, str. 40-41
4. Vytvoř A- Z KVÍZ tak, aby všechny pojmy, které použiješ byly z živé přírody!!!!