



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Datum:** 9. 3. 2012  
**Škola:** Integrovaná ZŠ a MŠ Trnová,  
Trnová 222, okres Plzeň - sever  
**Šablona:** V/2 - Inovace a zkvalitnění výuky  
v oblasti přírodních věd  
**Číslo sady:** 01  
**Vzdělávací oblast:** Člověk a jeho svět  
**Název sady:** Přírodověda  
**Číslo DUM:** 36  
**Název DUM:** Jaro v přírodě

### Metodický list - anotace:

Žák si osvojuje a třídí poznatky k tématu vztahujícímu se k ročnímu období jaro. Uvědomuje si projevy jara, porovnává se svými vlastními poznatky. Poslední list slouží žákům k samostatné práci. Materiál je určen pro žáky 4. ročníku.

# Jaro

Příroda se začíná probouzet ze zimního spánku, otepluje se a délka slunečního svitu se prodlužuje

# Jaro v přírodě

První příznaky jara vidíme již v období od konce února do poloviny března. Toto období se nazývá **předjaří**. Je-li teplejší rok, vidíme první posly jara.



# Jarní rovnodennost

Den jarní rovnodennosti připadá každý rok  
na **21. březen**.

Říkáme, že začíná astronomické  
(kalendářní) jaro.

Každý rok však je jiný, záleží na počasí,  
které právě v tento den máme. Některý rok  
je ještě hluboká zima, jindy je jaro již v  
plném proudu.

# Projevy jara

Na stromech a keřích se rychle zvětšují pupeny až později rozkvetou a začnou růst listy.

Zazelená se tráva, začínají kvést jarní květiny.

Ptáci se navrací z teplých krajin, zvířata se probouzejí ze zimního spánku, připravují se na zakládání potomstva, jednotlivé druhy se páří.

Lidé začínají jarní práce na poli.

# Rostliny-byliny

Podle toho, jak dlouho rostliny žijí,  
rozdělujeme je na :

**Jednoleté**

**Dvouleté**

**Vytrvalé (víceleté)**

# Jednoleté rostliny

Každoročně se vysévají – vyrůstá celá rostlina z jednoho semene – tato rostlina za **jeden rok** stačí vyklíčit ze semene, vyrůst, vykvést, po opylování vytvořit semena a poté celá rostlina uhynie. Někdy se těmito rostlinám říká letničky – žijí jen jedno léto.

# Příklad jednoleté rostliny - mák



# Dvouleté rostliny

Jejich život je rozvržen do dvouletého cyklu.

První jaro ze semene vyklíčí a vytvoří např. list a stonek, potom zimu přečkají v podzemní části – kořenech.

Druhý rok pak opět vyrostou, vykvetou, vytvoří po opylování semena a uhynou.

# Příklad dvouleté rostliny - divizna

**První rok**



**Druhý rok**



# Vytrvalé rostliny

Jsou to rostliny, které během svého života několikrát kvetou a mají semena.

Nadzemní část rostliny v zimě zpravidla uhynie a rostlina žije v kořenech (hlízách, cibulích). Na jaře z kořenů opět vyroste celá rostlina, která vykvete a vytvoří po opylování semena. Celý tento cyklus se za života rostliny mnohokrát opakuje.

# Příklad trvalky – kopřiva, tulipán



# Úkoly

- Nakresli jarní přírodu – zaměř se na jednotlivé rostliny a zvířata, která v tomto období můžeme vidět
- Nakresli některého tažného ptáka, kterého znáš
- Napiš alespoň 5 druhů bylin, které kvetou brzy na jaře

- *Autorem veškerého materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Kraus*