



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_52_INOVACE_M_BF_2.SADA_15

Název klíčové aktivity: V/2 Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd

Označení v TK: EU-V/2M-BF-2.sada-č.15

Autor: Mgr. Bohdana Friedlová

Datum vytvoření: leden 2012

Název DUM: Ekosystém les (1.)

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Vyučovací předmět: Prvouka

Ročník: 4.

Druh učebního materiálu: pracovní list

Klíčová slova: lesní patra, stromy, keře, byliny, houby, symbióza, význam lesa

Anotace: Tento učební materiál dostanou žáci po probrání celého celku – Ekosystém les. Připomenou si, co se naučili: jaká jsou stromová patra, co do nich patří, jaké stromy mohou v lese vidět a proč je les důležitý. Učební materiál dostanou žáci domů na prostudování. Pracovní list slouží k zopakování celého celku. Žáci ho budou vyplňovat v hodině prvouky.

Zdroj:

VĚRA ŠTIKOVÁ. Člověk a jeho svět – přírodověda pro 4. ročník. BRNO: NOVÁ ŠKOLA, 2010. ISBN 978-80-7289-211-2

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Učební materiál:

Ekosystém les

Popiš lesní patra (začni od horního patra) a přiřpiš, co do nich patří (u 4. a 3. patra napiš konkrétní příklady i s druhovým jménem).

5. STROMOVÉ PATRO

Stromy: jehličnaté
listnaté

4. KEŘOVÉ PATRO

Ostružiník maliník
Ostružiník křovitý
Lýkovec jedovatý

3. BYLINNÉ PATRO

Jahodník obecný
Brusnice borůvka
Brusnice brusinka
Rulík zlomocný
Vraní oko čtyřlisté

2. MECHOVÉ PATRO

Mechy a houby

1. KOŘENOVÉ PATRO

Kořeny a podhoubí hub



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Co je to symbióza (zakroužkuj správnou odpověď):

- a) odpuzování dvou organismů
- b) výživa organismu
- c) **soužití dvou organismů**

Napiš nějaký příklad vzájemné symbiózy:

Kozák březový roste pod břízou.

Které dvě byliny si můžeš v lese splést? Jedna z nich je jedlá, druhá jedovatá.

Brusnice borůvka a vraní oko čtyřlíst (rulík zlomocný)

Jaké máme druhy lesů?

jehličnatý

listnatý

smíšený

Napiš názvy čtyř jehličnatých stromů a ke každému napiš jednu typickou vlastnost:

Smrk ztepilý

Šišky rostou směrem dolů, je nejrozšířenějším stromem v ČR, kořeny se rozrůstají mělce pod povrchem.

Jedle bělokorá

Šišky rostou směrem nahoru, je nejvyšší strom našich lesů, je citlivá na znečištění ovzduší.

Borovice lesní

Je velmi odolná, kořeny rostou hluboko pod povrch.

Modřín opadavý

Jediný strom, kterému jehličí na podzim opadá, jehlice jsou měkké a rostou ve svazcích.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Napiš názvy dvou listnatých stromů, které se nejčastěji vyskytují v lese, a napiš k nim jednu typickou vlastnost:

Buk lesní

Plody buku jsou bukvice, má hladkou světle šedou kůru.

Dub letní

Plodem dubu je žalud, dožívá se věku až 2000 let.

Proč je pro nás les důležitý?

1. Je zásobárnou kyslíku.
2. Lidé si chodí do lesa odpočinout – slouží k rekreaci.
3. Les má schopnost zadržovat vodu – chrání tím krajinu před povodněmi.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list:

Ekosystém les

Popiš lesní patra (začni od horního patra) a připiš, co do nich patří (u 4. a 3. patra napiš konkrétní příklady i s druhovým jménem).

5.

Stromy: _____

4.

_____ jedovatý

3.

2.

_____ a _____

1.

_____ a _____



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Co je to symbióza (zakroužkuj správnou odpověď):

- a) odpuzování dvou organismů
- b) výživa organismu
- c) soužití dvou organismů

Napiš nějaký příklad vzájemné symbiózy:

Které dvě byliny si můžeš v lese splést? Jedna z nich je jedlá, druhá jedovatá.

Jaké máme druhy lesů?

Napiš názvy čtyř jehličnatých stromů a ke každému napiš jednu typickou vlastnost:

Napiš názvy dvou listnatých stromů, které se nejčastěji vyskytují v lese, a napiš k nim jednu typickou vlastnost:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Proč je pro nás les důležitý?

1.

2.

3.
