



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/.4.00/21.0938

Název: Škola hrou

### Rostliny v lese

4.ročník

Základní škola a mateřská škola Hrubý

Jeseník, okres Nymburk

Zpracovala: Mgr. Oberhelová Jitka

# Rostliny v lese



PŘÍRODOVĚDA 4. ROČNÍK

# V české republice jsou tři typy lesů:



jehličnaté



smíšené



listnaté



# V jehličnatých lesích převládají jehličnaté stromy:



smrk



jedle



borovice



modřín

# Urči podle šišky druh jehličnanu:



borovice



modřín



jedle



smrk

# V listnatých lesích převládají listnaté stromy:



buk



dub



javor



bříza

# Pod stromy roste lesní podrost.



Patří sem keře a byliny.



borůvky



brusinky



maliny



ostružiny

# V lese ale rostou také jedovaté rostliny:



konvalinka



lýkovec



rulík



vraní oko

# V lesním podrostu zadržuje vodu mech



# Do společenstva lesa patří také houby.



Houby se rozmnožují výtrusy.

Vyrůstají z podhoubí.

Časté je soužití hub s některými rostlinami.

Proto některé plodnice hub nacházíme v blízkosti určitých stromů.

# Houby jedlé:



Hřib smrkový



Křemenáč osikový



Kozák březový



Klouzek modřínový

# Houby jedovaté:



Muchomůrka červená



Muchomůrka zelená



Hřib satan

# Shrnutí:

- Les je společenství rostlin, zvířat a hub.
- Rozlišujeme les jehličnatý, listnatý a smíšený.
- Pod stromy je podrost, který tvoří keře, byliny a mechy.
- V lese rostou také houby, které jsou samostatnou skupinou živých organismů.

# Zdroje:



- <http://pixabay.com/cs/sm%C3%AD%C5%A1en%C3%BD-les-podzim-barvit%C3%BD-listy-1042/>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smrk\\_pod\\_Ov%C4%8D%C3%ADm\\_vrc\\_hem\\_2012\\_b.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smrk_pod_Ov%C4%8D%C3%ADm_vrc_hem_2012_b.jpg)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Borovice\\_pod\\_Kun%C4%9Btickou\\_Horo\\_u.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Borovice_pod_Kun%C4%9Btickou_Horo_u.jpg)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Masarykovo\\_%C3%BAadol%C3%AD,\\_pa\\_m%C3%A1tn%C3%A1\\_jedle\\_02.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Masarykovo_%C3%BAadol%C3%AD,_pa_m%C3%A1tn%C3%A1_jedle_02.jpg)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PP\\_Nad\\_Ml%C3%BDnem\\_-\\_mod%C5%99%C3%ADn\\_opadav%C3%BD.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PP_Nad_Ml%C3%BDnem_-_mod%C5%99%C3%ADn_opadav%C3%BD.jpg)
- <http://pixabay.com/cs/mod%C5%99%C3%ADn-opadav%C3%BD-mod%C5%99%C3%ADn-strom-silnice-7222/>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Abies\\_koreana\\_%28szyszki%29.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Abies_koreana_%28szyszki%29.JPG)
- <http://pixabay.com/cs/%C5%A1i%C5%A1ky-hn%C4%9Bd%C3%A1-smrk-les-4725/>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kornik\\_Arboretum\\_buk\\_zwyczajny\\_od\\_m\\_strzepolistna\\_2.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kornik_Arboretum_buk_zwyczajny_od_m_strzepolistna_2.jpg)
- <http://pixabay.com/cs/h%C5%99%C3%ADdel-dub-provenienc%C3%AD-quercus-robur-10383/>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kozak\\_brezovy\\_01\\_-\\_Jabkenicko.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kozak_brezovy_01_-_Jabkenicko.jpg)

# zdroje:



- <http://pixabay.com/cs/javor-listí-javoru-deník-strom-55811>
- <http://www.fiftyfifty.cz/Boruvky-jsou-neobycejne-zdrava-biopotravina-9729699.php>
- <http://www.nazeleno.cz/brusinky-pomahaji-nejen-pri-zanetu-mocovych-cest.aspx>
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Malina.jpg>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Japanse wijnbes rijpe vruchten.jphttp://pixabay.com/cs/konvalinka-convallaria-majalis-4269/g](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Japanse_wijnbes_rijpe_vruchten.jphttp://pixabay.com/cs/konvalinka-convallaria-majalis-4269/g)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atropa belladonna Prague 2011 1.jpg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atropa_belladonna_Prague_2011_1.jpg?uselang=cs)
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:HPIM7608b.JPG>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paris quadrifolia 2011 G1.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paris_quadrifolia_2011_G1.jpg)
- <http://kedys.sattnet.cz/priroda/priroda16/index.php>
- <http://pixabay.com/cs/houba-fungus-p%C5%99%C3%ADroda-h%C5%99ib-jedl%C3%BD-94231/>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leccinum versipelle 3.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Leccinum_versipelle_3.jpg)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Suillus grevillei.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Suillus_grevillei.jpg)
- <http://pixabay.com/cs/houba-muchom%C5%AFrka-toxick%C3%A9-%C4%8Derven%C3%A1-58489/>

Náměty byly čerpány z učebnice:  
Přírodověda pro 4.ročník  
Čechurová,M.,Havlíčková,J.,Podroužek,L.  
SPN-pedagogické nakladatelství,akciová  
společnost,Praha 2011

Práci jsem vypracovala samostatně.