



# ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY**

**Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688**

## ***EU PENÍZE ŠKOLÁM***

***Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost***



# ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUČ

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUČ

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)

<b>Autor:</b>	<i>Mgr. Miluše Zatloukalová</i>
<b>Vzdělávací oblast:</b>	<i>Člověk a příroda</i>
<b>Vzdělávací obor:</b>	<i>Přírodopis</i>
<b>Vyučovací předmět:</b>	<i>Přírodopis</i>
<b>Ročník:</b>	<i>7.</i>
<b>Tematická oblast:</b>	<i>Biologie rostlin</i>
<b>Téma hodiny:</b>	<i>Přesličky, plavuně 1</i>
<b>Označení DUM:</b>	<i>VY_32_INOVACE_28.04.ZAT.PR.7</i>
<b>Vytvořeno:</b>	<i>08. 11. 2013</i>

Plavuně,  
přesličky

obr. 1

# Přesličky



# Charakteristika

- výtrusné rostliny
  - vytrvalé byliny
    - oddenek
- dutý, rýhovaný a článkovaný stonek
  - postranní stonky v přeslenech
    - šupinovitě listy
  - obsahují oxid křemičitý



# Přeslička rolní

dva typy lodyh:

jarní nezelená  
lodyha k  
rozmnožování

na jejím vrcholu  
výtrusný klas

po uvolnění  
výtrusů lodyha  
zaniká





letní lodyha  
sterilní

provádí  
fotosyntézu

hromadí zásobní  
látky v oddenku

obr. 3





obr. 4



obr. 5

**Přeslička lesní**



výtrusný klas na  
vrcholu nezelené  
lodyhy, která  
postupně zelená

po uvolnění  
výtrusů výtrusný  
klas zaniká

celá lodyha je  
zelená





obr. 1

50 cm – 2m

**Přeslička největší (obrovská)**





# Plavuně



# Plavuň vidlačka:

- 30 - 120 cm poléhavá lodyha
- vidličnaté větvení
- výtrusné klasy na dlouhých vzpřímených stopkách
- po dvou ve vidlici
- naše nejrozšířenější plavuň







# ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUČ

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUČ

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)

## **Seznam použité literatury a pramenů:**

ČERNÍK, V. a kol. *Přírodopis 2*. Praha: SPN, 1999. ISBN 80-7235-069-2. s. 69.

## **Použité zdroje:**

Strana 4, 10

[OBR.1]: Petr Filippov. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencí Creative Commons na

WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_telmateia.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_telmateia.JPG)>.

Strana 6

[OBR.2]: Kristian Peters - Fabelfroh. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencí Creative Commons na

WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_arvense.jpeg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_arvense.jpeg?uselang=cs)>.

Strana 7

[OBR.3]: MPF. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencí Creative Commons na

WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_arvense\\_folia\\_ge.jpg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_arvense_folia_ge.jpg?uselang=cs)>.

Strana 8

[OBR.4]: Pleple 2000. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencí Creative Commons na

WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_sylvaticum\\_1p1.jpg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_sylvaticum_1p1.jpg?uselang=cs)>.

[OBR.5]: James Lindsey at Ecology of Commanster. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencí Creative Commons na

WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_sylvaticum.jpg?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_sylvaticum.jpg?uselang=cs)>.

Strana 9

[OBR.6]: FredrikLähnn. [cit.2013-10-25]. Dostupný jako volné dílo na

WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_sylvaticum\\_3.JPG?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_sylvaticum_3.JPG?uselang=cs)>.



Strana 11

[OBR.7]: MichaelZahniser. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencií Public domain na WWW:<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lycopodium\\_clavatum\\_\(staghorn\\_clubmoss\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lycopodium_clavatum_(staghorn_clubmoss).jpg)>.

Strana 12

[OBR.8]: Christian Fischer. [cit.2013-10-25]. Dostupný pod licencií Creative Commons na WWW:<<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:LycopodiumClavatum.jpg?uselang=cs>>.