



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

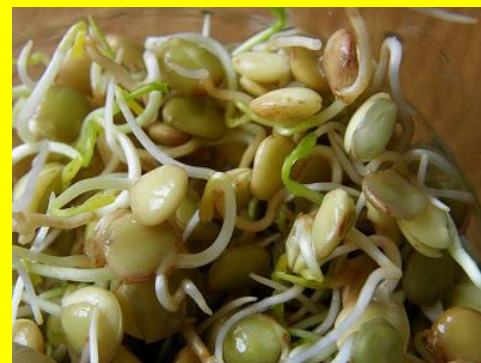
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Označení materiálu: VY\_32\_INOVACE\_28\_Kocůrková
- Název materiálu: Přírodověda\_Růst rostlin
- Název klíčové aktivity: III/2-Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
- Tématická oblast: Člověk a příroda
- Anotace: Tento VM byl vytvořen v programu Power Point a seznamuje žáky s růstem rostlin.
- Autor: Lucie Kocůrková
- Očekávaný výstup: Žáci se seznámí s jednoletými a dvouletými rostlinami a trvalkami.
- Pomůcky: Interaktivní tabule
- Druh vzdělávacího materiálu: Digitální vzdělávací materiál
- Zdroje: Viz.str. Odkazy
- Cílová skupina: Žák (4. ročník)
- Stupeň a typ vzdělávání: Základní vzdělávání – první stupeň – druhé pololetí
- Datum ověření: 8.4.2013
- Materiál ověřil: Mgr.Lucie Kocůrková
- Metodické poznámky: Tento VM je určen pro hlavní část hodiny a jeho časová dotace je cca 20 minut.

# RŮST ROSTLIN

**Jednoleté rostliny** – vyklíčí ze semen, postupně vyrostou, vykvetou , mají plody se semeny a na podzim zahynou. Zimu přečkají jen semena.

klíčení hrachu:



kukuřice setá



salát hlávkový



slunečnice



meloun vodní

# RŮST ROSTLIN

**Dvouleté a vytrvalé rostliny** – vyklíčí z podzemních částí – z kořenů s přízemními pupeny, cibulí, hlíz a oddenků.



podběl lékařský –  
přízemní pupeny



tulipán zahradní - cibule



lilek brambor-  
hlízy



sasanka hajní - oddenky

# RŮST ROSTLIN

**Vytrvalé rostliny** – dřeviny, přezimují i nadzemní části.



pupeny



plody



květy

## Odkazy

- CUKETKA. *www.cuketka.cz* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.cuketka.cz/wp-content/uploads/pucalka\\_500\\_3.jpg](http://www.cuketka.cz/wp-content/uploads/pucalka_500_3.jpg)
- CUKETKA. *www.cuketka.cz* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.cuketka.cz/wp-content/uploads/pucalka\\_500\\_1.jpg](http://www.cuketka.cz/wp-content/uploads/pucalka_500_1.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *http://tichyzivot.blogspot.cz/* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://3.bp.blogspot.com/-plfK\\_AA1y-Y/USMzTgTJuZl/AAAAAAAAABAg/TwlkgkG0ii8/s400/kl%25C3%25AD%25C4%258Den%25C3%25AD12.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-plfK_AA1y-Y/USMzTgTJuZl/AAAAAAAAABAg/TwlkgkG0ii8/s400/kl%25C3%25AD%25C4%258Den%25C3%25AD12.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *wikipedia* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a1/Suikermais\\_bloeiende\\_kolf\\_Zea\\_mays.jpg/220px-Suikermais\\_bloeiende\\_kolf\\_Zea\\_mays.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a1/Suikermais_bloeiende_kolf_Zea_mays.jpg/220px-Suikermais_bloeiende_kolf_Zea_mays.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *wikipedia* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a5/Iceberg\\_lettuce\\_%28IJssla\\_krop%29.jpg/258px-Iceberg\\_lettuce\\_%28IJssla\\_krop%29.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a5/Iceberg_lettuce_%28IJssla_krop%29.jpg/258px-Iceberg_lettuce_%28IJssla_krop%29.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *wikipedia* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/A\\_sunflower.jpg/258px-A\\_sunflower.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/A_sunflower.jpg/258px-A_sunflower.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *wikipedia* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4c/Vampire\\_watermelon.jpg/220px-Vampire\\_watermelon.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4c/Vampire_watermelon.jpg/220px-Vampire_watermelon.jpg)
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Coltsfoot.jpg/258px-Coltsfoot.jpg>
- PETROVÁ, Eva. *http://www.zahradkar.org/* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.zahradkar.org/archiv/2010/07/obr/s21\\_04.jpg](http://www.zahradkar.org/archiv/2010/07/obr/s21_04.jpg)
- PETROVÁ, Eva. *http://www.zahradkar.org/* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.zahradkar.org/archiv/2010/07/obr/s21\\_03.jpg](http://www.zahradkar.org/archiv/2010/07/obr/s21_03.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *wikipedia* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/Potato\\_plant.jpg/258px-Potato\\_plant.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/Potato_plant.jpg/258px-Potato_plant.jpg)
- [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c4/Anemone\\_nemorosa\\_001.JPG/258px-Anemone\\_nemorosa\\_001.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c4/Anemone_nemorosa_001.JPG/258px-Anemone_nemorosa_001.JPG)
- AUTOR NEUVEDEN. *http://www.zoo-ostrava.cz/* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.zoo-ostrava.cz/images\\_news/715\\_1.jpg](http://www.zoo-ostrava.cz/images_news/715_1.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *http://kreperat.blog.cz/* [online]. [cit. 11.11.2013]. Dostupný na WWW: [http://nd04.jxs.cz/697/474/eb64ed4258\\_75054561\\_o2.jpg](http://nd04.jxs.cz/697/474/eb64ed4258_75054561_o2.jpg)
- AUTOR NEUVEDEN. *http://www.garten.cz/* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.garten.cz/>