**Přírodopis**

Obecné informace:

* **Den vítězství** ([anglicky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Angli%C4%8Dtina) *Victory Day*, [rusky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ru%C5%A1tina) День Победы, *Den Pobedy*, [francouzsky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Francouz%C5%A1tina) *Jour de la Victoire*) je označení pro různé významné svátky oslavující vítězství v důležité bitvě či celé válce. V [evropském](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropa) prostředí se jedná především o [konec druhé světové války](https://cs.wikipedia.org/wiki/Druh%C3%A1_sv%C4%9Btov%C3%A1_v%C3%A1lka) (v Evropě), který připadá na  [**8. května**](https://cs.wikipedia.org/wiki/8._kv%C4%9Bten), ale některé země uznávají [9. květen](https://cs.wikipedia.org/wiki/Den_v%C3%ADt%C4%9Bzstv%C3%AD_(9._kv%C4%9Btna)).

Zdroj: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Den_v%C3%ADt%C4%9Bzstv%C3%AD>

Češi házeli na přijíždějící tanky šeříky, které zrovna kvetly. Podívejte se, jak je tomu letos.

Obecné instrukce:

1. Děkuji všem, zodpovědným, kteří v rámci samostudia zvládají své studijní povinnosti výborně a odesílají úkoly včas.
2. **Na konci textu jsou opakující otázky z kapitoly Stavba rostlin, pošlete mi je prosím na e-mailovou adresu** [**koukalova@zsamszirovnice.cz**](mailto:koukalova@zsamszirovnice.cz) **do čtvrtka 7. 5. 2020. Děkuji.**
3. **nezapomeňte dobrovolný LP s názvem Rozbor květu tulipánu.**
4. Případné dotazy a vzkazy zasílejte na e-mailovou adresu:[koukalova@zsamszirovnice.cz](mailto:koukalova@zsamszirovnice.cz)
5. Dobrovolná fotografická soutěže s názvem Stopy jara končí 31. května 2020.
6. Z probraných kapitol si prosím pište do svých sešitů z přírodopisu i nadále zápisky. Sešity si během měsíce června vyberu ke kontrole a v září s nimi budeme dále pracovat.
7. **Herbář prosím mějte připravený ke konci května. Podle situace se domluvíme o předání.**

**Úkoly: od 4. května do 7. května 2020**

Nová látka na tento týden:

= krátké zápisky do sešitu z kapitoly **ROZMNOŽOVÁNÍ ROSTLIN**  (uč. str. 88 až 89) – *opět prosím začněte níže uvedenými výkladovými videi (s kolegou jsem domluvená, že jeho prezentace mohou sloužit i vám* ☺ *)*

1. **Výkladové video:** ( je potřeba mít 20´ času, doporučuji zhlédnout hned na začátku samostudia, možno si podle videa udělat i zápisky)

Pohlavní a nepohlavní rozmnožování rostlin:

<https://www.youtube.com/watch?v=HPSQSUstaao&t=10s>

Nápověda pro zápisky:

* Rozmnožování slouží k zachování druhu!
* Dělení rozmnožování: pohlavní (generativní) a nepohlavní rozmnožování (vegetativní)
* **POHLAVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ** = jedná se o kombinování dědičných informací (splynutí dvou buněk), musí dojít k opylení a k oplození
* **NEPOHLAVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ** = vzniká stejná rostlina, k rozmnožování postačí jedna rostlina (rozmnožování výtrusy, šlahouny, hlízy, oddenky, cibulky) + využití regenerace rostlin (= obnova) – řízkování, štěpování (roubování, očkování)
* *Nyní jsme ukončili „povídání“ o anatomii a fyziologii rostlin a je na čase dozvědět se něco o konkrétních skupinách rostlin (botanická systematika)*

1. **OPAKOVÁNÍ** v mezičase ☺.

**Video k zopakování: Přechod rostlin na souš** (naše uč. str. 60 – 61) **:**

Obsah níže uvedeného videa si pouze vyslechněte a nezapisujte.

<https://www.youtube.com/watch?v=6-3tJu-ydr8&t=6s>

1. **SYSTEMATIKA ROSTLIN**

**Úvod k této velké kapitole slouží pouze k vytvoření si přehledu o řazení rostlin, učit se z něj nic nemusíte.** Pokud máte zájem a možnosti, můžete si níže uvedený přehled vytisknout a nalepit do sešitu. (Je to na vás ☺ ).

**Systém a evoluce rostlin**

|  |
| --- |
| * **systematická botanika**   + systematika, taxonomie   + zabývá se problematikou třídění rostlin * **taxon** = skupina organismů, které spojuje určitý stupeň vzájemné příbuznosti * **botanický systém**   + 1. umělý (1753 - Carl Linné - Species plantarum)   + 2. přirozený (analýza většího počtu znaků)   + 3. Charles Darwin => moderní fylogenetické systémy * **botanické názvosloví**   + nomenklatura   + rodové + druhové jméno rostliny (případně zkratka autora) * **princip priority** = pouze jedno jediné platné jméno (nejstarší v souladu s pravidly) * **hlavní taxonomické kategorie**   + říše (regnum)   + podříše (subregnum)   + oddělení (divisio)   + třída (classis)   + řád (ordo)   + čeleď (familia)   + rod (genus) - v textu píšeme kurzívou   + druh (species) - v textu píšeme kurzívou |

**Zeleně vyznačené skupiny rostlin jsme již probrali v 6. ročníku.**

**Žlutě vyznačené skupiny nás ještě čekají!**

**Zjednodušený systém říše ROSTLINY (Plantae) - Rosypal, 2003**

* **podříše: Biliphyta**
  + oddělení: Glaucophyta
  + oddělení: Ruduchy (Rhodophyta)
* **podříše: zelené rostliny (Viridiplantae)**
  + **vývojová linie: zelené řasy (Chlorophytae)**
    - * oddělení: zelené řasy
        + třídy: zelenivky, kadeřnatkovité, žabovlasovité...
  + **vývojová linie: Streptophytae**
    - **vývojová větev: parožnatky (Charophytae)**
      * oddělení: parožnatky (Charophyta)
        + třídy: spájivky, parožnatky...
    - **vývojová větev: mechorosty (Bryophytae)**
      * oddělení: hlevíky (Anthocerotophyta), játrovky (Marchantiophyta), mechy (Bryophyta)
    - **vývojová větev: vyšší rostliny (Cormophytae)**
      * psilofytní rostliny
        + oddělení: Protracheophyta, Rhyniophyta, Zosterophyllophyta, Trimerophytophyta
      * **pteridofytní rostliny (kapraďorosty)**
        + oddělení: plavuňovité (Lycopodiophyta), přesličkovité (Equisetophyta), kapradinovité (Polypodiophyta), prvosemenné (Progymnospermophyta)
      * **nahosemenné (gymnospermické) rostliny**
        + oddělení: kapraďosemenné (Lyginodendrophyta), cykasy (Cycadophyta), jinany (Ginkgophyta), jehličnany (Pinophyta)
      * **krytosemenné (angiospermické) rostliny**
      * [SYSTÉM KRYTOSEMENNÝCH ROSTLIN](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-SYST-M-KRYTOSEMENN-CH-ROSTLIN)

[**DVOUDĚLOŽNÉ ROSTLINY**](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-DVOUD-LO-N-ROSTLINY)

1. [čeleď: Šácholánovité = Magnoliaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-chol-novit-Magnoliaceae)
2. [čeleď: Leknínovité = Nymphaeceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Lekn-novit-Nymphaeceae)
3. [čeleď: Pryskyřníkovité = Ranunculaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Prysky-n-kovit-Ranunculaceae)
4. [čeleď: Mákovité = Papaveraceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-M-kovit-Papaveraceae)
5. [čeleď: Morušovníkovité = Moraceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Moru-ovn-kovit-Moraceae)
6. [čeleď: Konopovité = Canabaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Konopovit-Canabaceae)
7. [čeleď: Kopřivovité = Urticaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Kop-ivovit-Urticaceae)
8. [čeleď: Vavřínovité = Lauraceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Vav-novit-Lauraceae)
9. [čeleď: Bukovité = Fagaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Bukovit-Fagaceae)
10. [čeleď: Břízovité = Betulaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-B-zovit-Betulaceae)
11. [čeleď: Hvozdíkovité = Caryophyllaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Hvozd-kovit-Caryophyllaceae)
12. [čeleď: Merlíkovité = Chenpodiaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Merl-kovit-Chenpodiaceae)
13. [čeleď: Tykvovité = Cucurbitaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Tykvovit-Cucurbitaceae)
14. [čeleď: Brukvovité = Brassicaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Brukvovit-Brassicaceae)
15. [čeleď: Vrbovité = Salicaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Vrbovit-Salicaceae)
16. [čeleď: Růžovité = Rosaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-R-ovit-Rosaceae)
17. [čeleď: Lomikamenovité = Saxifragaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Lomikamenovit-Saxifragaceae)
18. [čeleď: Tlusticovité = Crassulaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Tlusticovit-Crassulaceae)
19. [čeleď: Bobovité = Fabaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Bobovit-Fabaceae)
20. [čeleď: Miříkovité = Apiaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Mi-kovit-Apiaceae)
21. [čeleď: Brutnákovité = Boraginaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Brutn-kovit-Boraginaceae)
22. [čeleď: Lilkovité = Solanaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Lilkovit-Solanaceae)
23. [čeleď: Krtičníkovité = Scrophulariaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Krti-n-kovit-Scrophulariaceae)
24. [čeleď: Hluchavkovité = Lamiaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Hluchavkovit-Lamiaceae)
25. [čeleď: Hvězdnicovité = Asteraceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Hv-zdnicovit-Asteraceae)

[**JEDNODĚLOŽNÉ ROSTLINY**](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-JEDNOD-LO-N-ROSTLINY)

1. [čeleď: Liliovité = Liliaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Liliovit-Liliaceae)
2. [čeleď: Amarylkovité = Amaryllaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Amarylkovit-Amaryllaceae)
3. [čeleď: Vsatvačovité = Orchidaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Vsatva-ovit-Orchidaceae)
4. [čeleď: Šáchorovité = Cyperaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-chorovit-Cyperaceae)
5. [čeleď: Lipnicovité = Poaceae](http://www.biomach.cz/biologie-rostlin/system-a-evoluce-rostlin/krytosemenne-rostliny#TOC-ele-:-Lipnicovit-Poaceae)

**Opakující otázky z kapitoly STAVBA ROSTLIN – části rostlinného těla**

1. Ve kterých organelách je chlorofyl?
2. Jaké dvě funkce mají průduchy?
3. Jaký je rozdíl mezi dřevinou a bylinou?
4. Vypiš základní funkce kořene:
5. Který rostlinný orgán obsahuje řapík?
6. Co jsou rostlinná pletiva (definice) + uveď dva příklady rostlinných pletiv.
7. Co je to borka?
8. Vypiš základní funkce stonku:
9. Co je to pestík? + jeho složení
10. Jaké jsou způsoby rozmnožování u rostlin? Napiš a vysvětli.
11. Vypiš možné způsoby opylení:
12. Co je to květenství?
13. Jaká je funkce plodu? (Z hlediska rostliny.)
14. K čemu slouží stonkové hlízy (př. lilek brambor)
15. Co získá rostlina z fotosyntézy?