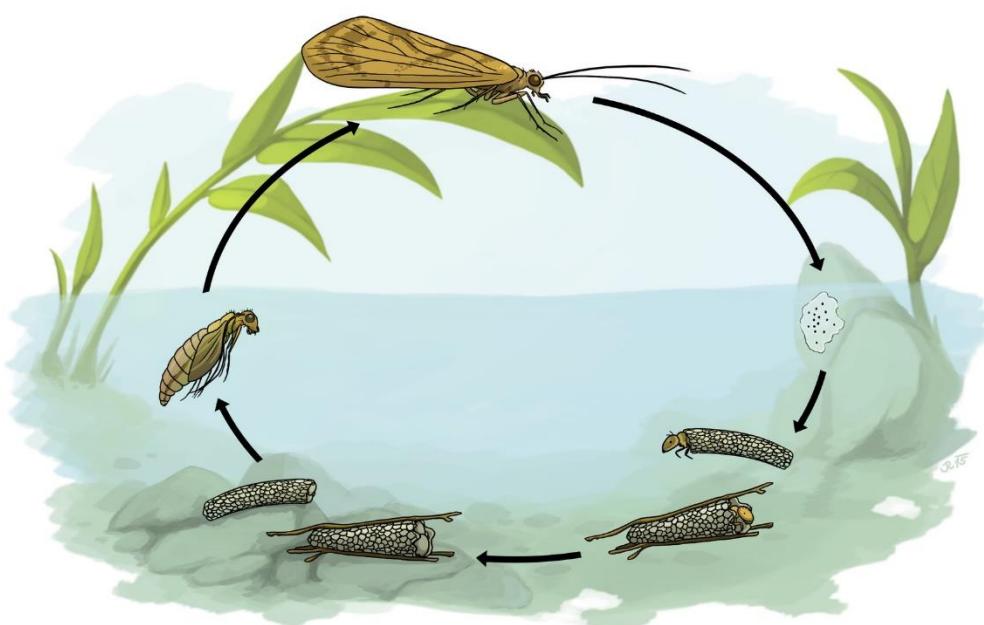
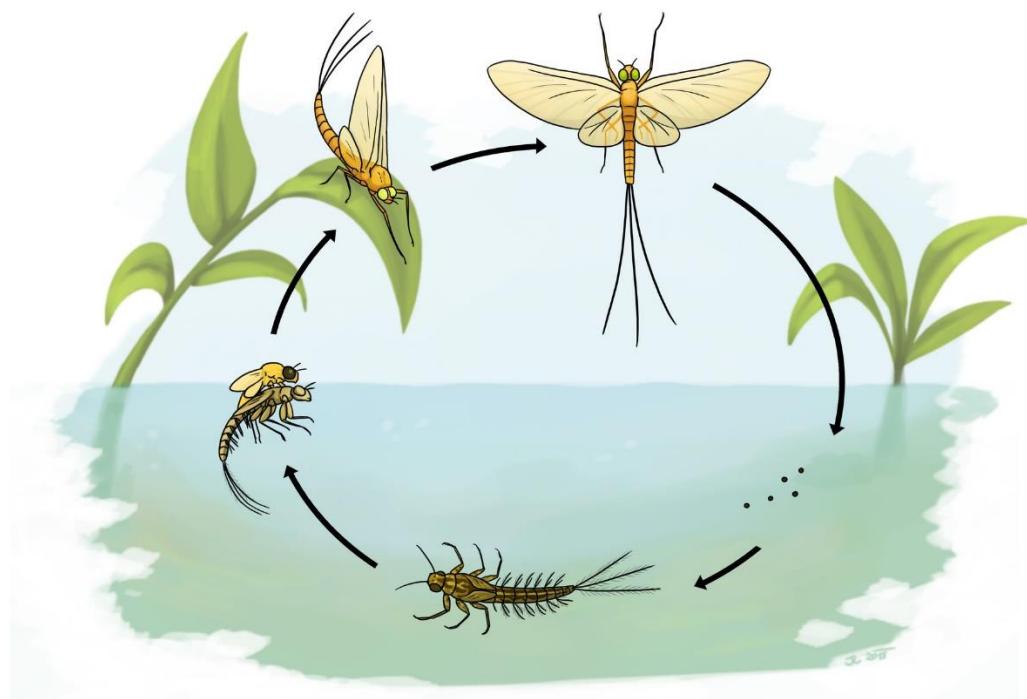


Pracovní list programu Biologie v praxi pro střední školy

1) Prohlédni si obrázek životního cyklu dvou vodních živočichů. O jaké se jedná? Pojmenuj jednotlivá stádia a celý cyklus vysvětli (tj. čím se živí, kam a jak se stěhují apod.). Uveď i systematické zařazení živočichů.



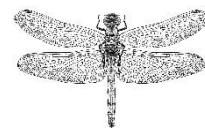
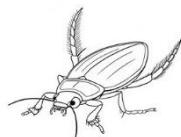
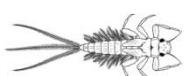
Autor obrázků: Jana Růžičková



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2) Spojovačka – spoj dospělce s larválním stadiem a dopiš název živočicha. U vodních stadií zakroužkuj umístění žaber. Nepočítáme-li vajíčko, u některých vyobrazených živočichů jedno stadium chybí. Které to je a u kterých živočichů?



3) Poznáš, o kterých živočiších děti mluví?

a) „Viděl jsem ve vodě malilinkaté zvírátko s nožičkama, které s sebou tahalo domeček z kamínků!"

.....

b) „Paní učitelka nám povídala o larvě, která je ukrutně dravá a loví tak, že z ničeho nic vymrští svoji spodní čelist s kleštěmi!"

.....

c) „Slyšel jsem, že ve vodě prý žijí strašlivě malilinkatí živočichové, kteří nejsou skoro vidět! Někteří z nich se jmenují buchánky a perloočky a patří mezi korýše, stejně jako rak! "

.....

d) „Když jsem to zvíře podobné brouku vylovil z bahna a viděl jeho dlouhé žihadlo, strašně jsem se vylekal! Ale tatínek mě uklidnil, že je to jen trubička na dýchání."

.....

e) „S tímhle vodním zvírátkem jsem si užil spoustu legrace! Honil jsem s ním ostatní děti a strašil je, že jim vysaje krev. Pak ale přišel děda a ten všem vysvětlil, že jediný druh, který krev saje, u nás už skoro nežije!"

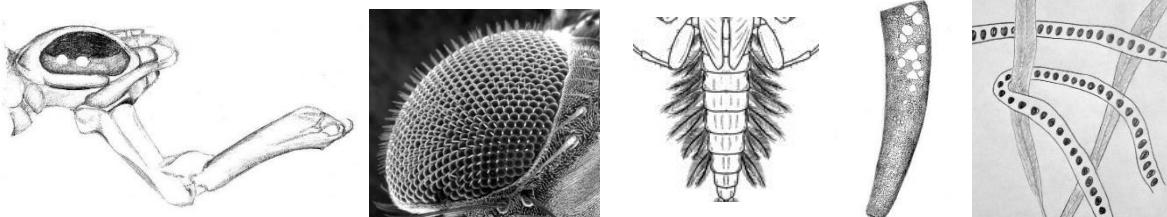
.....



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



4) Poznáš, kterému živočichovi patří obrázek a co na něm je?



5) Seřaď živočichy podle velikosti (očísluj):

- | | |
|------------------|--------------------|
| plovatka bahenní | perloočka |
| dospělý sumec | splešťule blátitvá |
| larva komára | larva chrostíka |
| vydra | dospělá motýlice |
| rak | dospělý pstruh |
| bobr | rejsek vodní |

6) Čím se živí následující živočichové?

- | | | | |
|-----------------------|-------|------------------------|-------|
| larva vážky | ..... | dospělá vážka | ..... |
| larva potápníka | ..... | dospělý potápník | ..... |
| pijavice | ..... | larva komára | ..... |
| dospělý komár – samec | ..... | dospělý komár – samice | ..... |
| okružák | ..... | bobr | ..... |
| pulec | ..... | skokan | ..... |



7) Kteří živočichové jsou tu vyobrazeni? Vyplň pro každého z nich údaje uvedené níže. Který/é z těchto druhů jsou v naší přírodě nepůvodní? Může to způsobit nějaké problémy? Jaké?



Název:

Potrava:

Ocas:

Zařazení
do systému:

8) Na jakého živočicha ukazují následující pobytová znamení?

- menší nora v příkrém břehu nad vodou
- menší nora v břehu pod vodou
- ohlodaná kůra a dřevo na kmeni stromu
- zbytek ohlodané ryby

9) Jaké živočichy žijící v potoce nebo rybníce a blízkém okolí lidé využívají (loví) a proč? Vymysli alespoň 4 případy.

-
-
-
-
-

10) Jak lidé využívají potoky? Vymysli alespoň 4 způsoby využití.

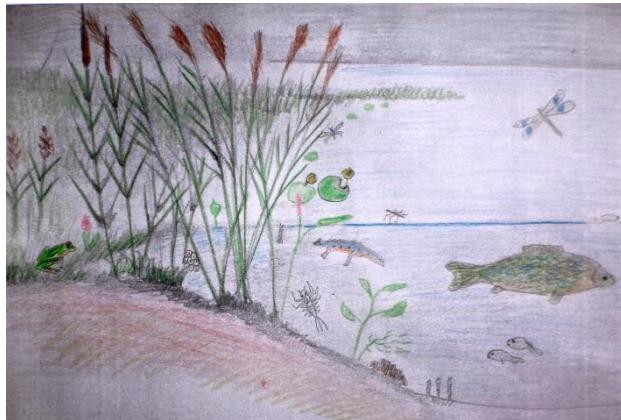
-



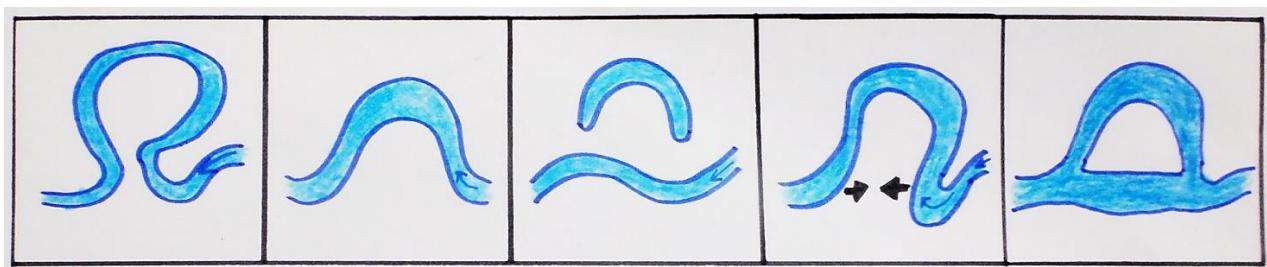
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

-
-
-

11) Jaké jsou mezi obrázky rozdíly? Popiš, co se stalo. Jde podobnému problému zamezit? Jak?



12) Popiš, co se děje na obrázcích a seřaď je (očísluj je).



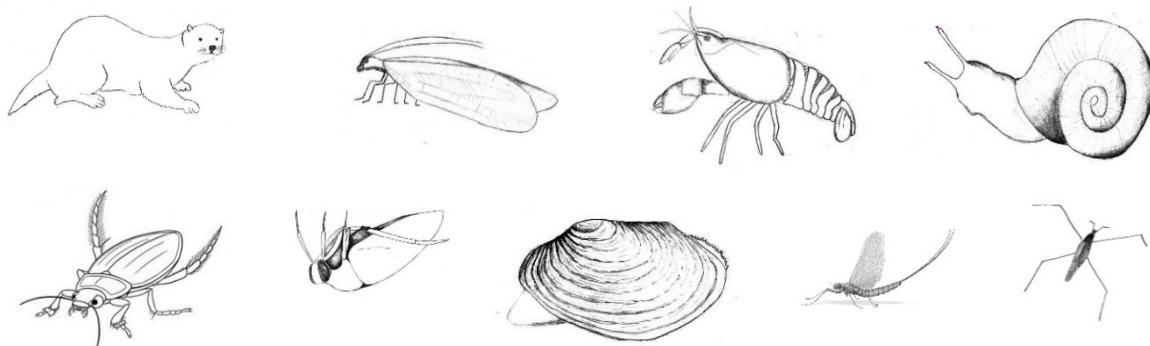
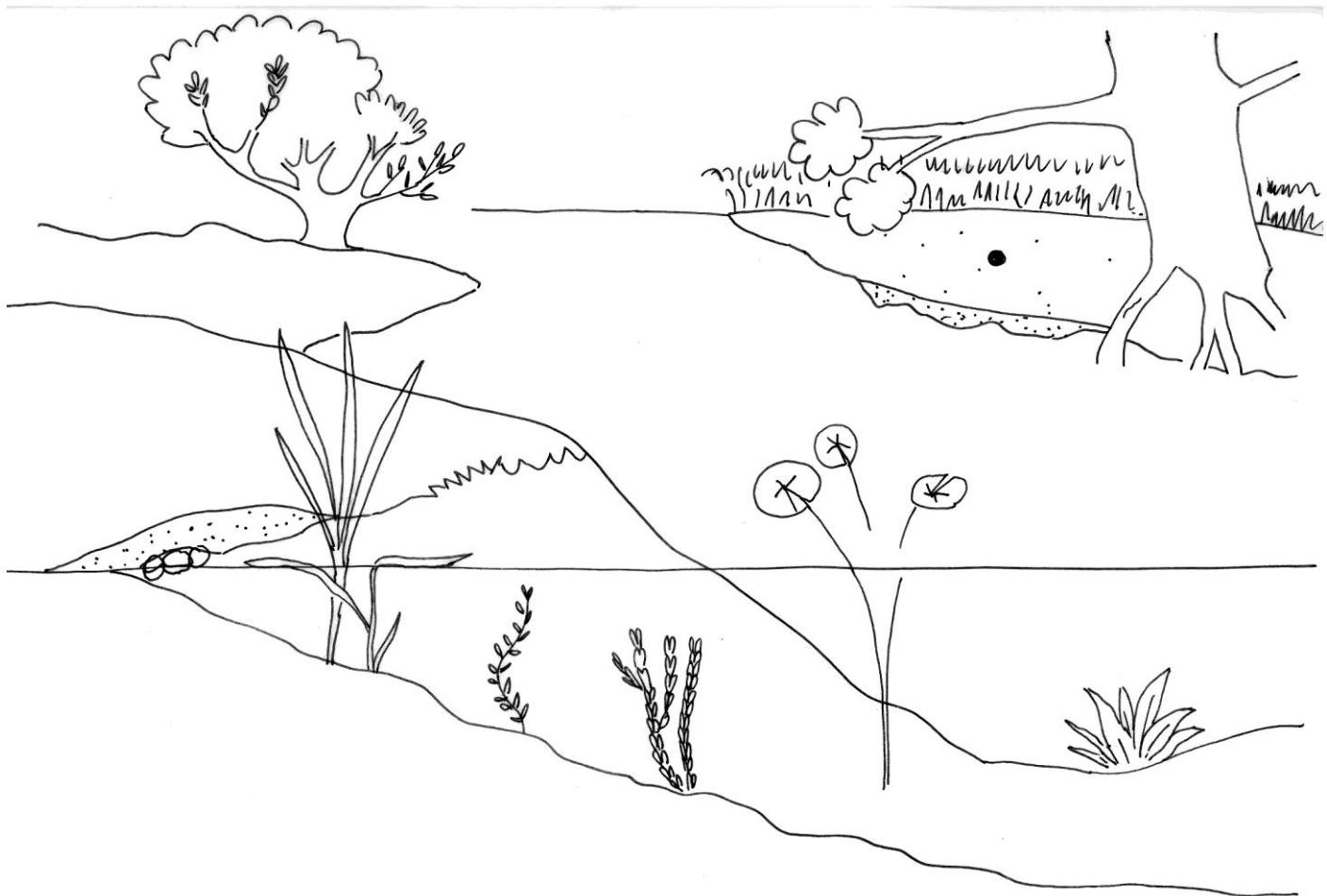
-
-
-



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



13) Obrázky živočichů umístěně dole na stránce pojmenuj, vystříhnji a nalep je do správných biotopů.



Autoři ilustrací v pracovním listu: Iva Jurkovičová, Jana Růžičková a Pavla Tájková (autoři programu).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Zdroje:

Fotografie složeného oka hmyzu, otázka č. 4:

DARTMOUTH COLLEGE, Louisa Howard. Drosophilidae compound eye. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 23 June 2005 [cit. 2022-09-17]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Drosophilidae_compound_eye.jpg. Public Domain.

Fotografie bobra, otázka č. 7:

MUCHOWSKI, Klaudiusz. Castor fiber vistulanus2. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 24 August 2012 [cit. 2022-09-17]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Castor_fiber_vistulanus2.jpg. CC BY-SA 3.0.

Fotografie vydry, otázka č. 7:

LANDGRAF, Bernard. Fischotter, Lutra Lutra. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 4 January 2016 [cit. 2022-09-17]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fischotter,_Lutra_Lutra.JPG. CC BY-SA 3.0.

Fotografie norka, otázka č. 7:

REIJNDERS, Patrick. American Mink. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 19 July 2009 [cit. 2022-09-17]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_Mink.jpg. CC BY-SA 3.0.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

