

Videa – ploštěnky

1. Planaria moving and feeding under the microscope:

<https://www.youtube.com/watch?v=Xod7LLHBHb4>

(Úvod) Jde o ploštěnku rodu *Dugesia*, velmi podobnou ploštěnce americké (0,5-1 cm), kterou lovím i tady na Poříčí ve Svatce (ve cvičení však nejčastěji pracujeme s ploštěnkou říční, která je ve Svatce na Poříčí o dost hojnější ... navíc, je i větší: 1-1,5 cm).

Návod: Takže, modelového živočicha opět zakreslit a popsat. Zastavit video někde, kde je ploštěnka celá (42. - 56. vteřina videa), zakreslit a popsat: hlava, trup, před, zadek, oči, hmatové laloky ... (zhruba v půlce délky těla je pigmentace ... typický „vzor“ či „kresba“ ... dobře je to vidět v čase 1:17 ... nejde tedy o prosvítající vychlípitelný hltan, jak by se někomu mohlo zdát).

(Bonus) Značná část videa je o krmení ploštěnek. Musím se přiznat, že jsem to ještě nikdy tak pěkně neviděl! ... A v učebnicích o tom prakticky nic není ... Jenom „ploštěnky přijímají potravu pomocí vychlípitelného hltanu“ ...

2. Planaria Regeneration Time-lapse:

<https://www.youtube.com/watch?v=hTC1eNTBXvE>

Regeneraci ploštěnek ve cvičení (každoročně!) děláme. Většinou řežeme žiletkou ploštěnky na 2 půlky příčně přesně tak, jak to je ve videu (občas někdo ale raději třetí nebo čtvrtí než půlí :-)). Ale asi to děláme špatně, protože to, co na videu trvá 4 dny, nám trvá 4 týdny! (asi ta americká ploštěnka je na to lepší, než česká p. říční ... určitě v tom hraje podstatnou roli teplota!). Navíc, poslední roky je úspěšnost pokusu nepěkně nízká (spouště dvojic to v průběhu pokusu „chcípne“), takže tohle video je lepší než pracný a zdlouhavý pokus, který nemusí vyjít (jednou tady kdosi nedovřel ledničku a všechno nám to zmrzlo!).

3. Planaria:

https://www.youtube.com/watch?v=vXN_5SPBPtM

Regenerace ploštěnky znovu v jiném (pro mě poněkud „bulvárním“) provedení. Možná je to úplně „přitroublé“ (možná jde jen o asijskou variantu našich Zázraků přírody, na které se dá koukat), ale já nevím, protože mi dneska v práci nejde zvuk (zkontroloval jsem úplně všechno, prostě nejde). Mohl bych si zvuk poslechnout doma, ale myslím, že (minimálně pro mě) je to lepší bez zvuku. :-)) ... Do distanční výuky vám to zařazuju jen proto, že je tam (extrémně zajímavé) rozřezání ploštěnky na 5 kousků. ... Tohle totiž tady na KBi neděláme (ti nejodvážnější čtvrtili), poněvadž výsledek je dost nejistý. Jakože dost nám to „chcípalo“ ... 2 ze 4 kousků totiž mají poranění dvojnásobného rozsahu ... (obrovská rána vpředu i vzadu ... tzn. poloviční šance, že to „dceřinní“ jedinci „rozchodí“ :-)).

Závěr: Regenerační schopnost ploštěnek je vynikající. Formou sdílených videí jsme se přesvědčili/y, že ploštěnky půlení (příp. i čtvrcení) nejen přežijí, ale po nějaké době obě (příp. všechny 4) dorostou do původního tvaru. Jak je tedy zřejmé, tímto způsobem je možné ploštěnky i nepohlavně rozmnožovat (tedy klonovat). Smyslem regenerace to ale

není, smyslem regenerace je přežití (trojvětvené ploštěnky se v přírodě rozmnožují prakticky výhradně pohlavně).

P.S.: Pokud někomu přišly ty pokusy s ploštěnkami (řezání na kusy) nelidsky úchylné, pak vás musím ujistit, že to je „čajíček“ ... pro žáky ZŠ. :-) ... Pro ilustraci toho, čeho všeho jsou vědci (s ploštěnkami) schopni, přikládám následující obrázek:

