



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ANOTACE vytvořených/inovovaných materiálů

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0722
Číslo a název šablony klíčové aktivity	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast	Obecná zoologie
Formát	Adobe Flash Player
Druh učebního materiálu	Interaktivní prezentace
Druh interaktivity	Aktivita

41: Stavba živočišné buňky

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace přináší informace o stavbě živočišné buňky včetně přehledu a stavbě organel.

42: Tkáň - úvod do histologie

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace přináší obecné informace o tkáních, způsobu vzniku, spojení buněk v tkáních, základní přehled tkání.

43: Epiteliální tkáň

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace přináší podrobné informace o stavbě, struktuře, funkci a typech epiteliální tkáně u živočichů.

44: Svalová tkáň

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace přináší podrobné informace o stavbě, struktuře, funkci a typech svalové tkáně u živočichů.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

45: Pojivová tkáň

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace přináší podrobné informace o stavbě, struktuře, funkci a typech pojivové tkáně u živočichů.

46: Nervová tkáň

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace přináší podrobné informace o stavbě, struktuře, funkci a typech nervové tkáně u živočichů.

47: Nepohlavní rozmnožování živočichů

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se základními způsoby nepohlavního rozmnožování u živočichů.

48: Pohlavní rozmnožování živočichů

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se základními způsoby pohlavního rozmnožování u živočichů.

49: Ontogeneze - Progeneze

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace se zabývá procesy předcházejícími oplození vajíčka spermií.



evropský
sociální
fond v ČR



MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

50: Ontogeneze - Blastogeneze

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace se zabývá ranou ontogenezí, putováním oplozeného vajíčka do dělohy, rýhováním, vznikem moruly, blastuly a gastruly.

51: Ontogeneze - Organogeneze

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace se zabývá ranou ontogenezí, především notogenezí – vznikem mezodermy v souvislosti s různými typy gastruly, a následně vznik orgánů na příkladu obratlovců (somity, laterální destička).

52: Tělní pokryv

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí tělního pokryvu u živočichů.

53: Oporná soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí tělní opory u živočichů.

54: Lebka obratlovců

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace se zabývá evolučním původem lebky obratlovců, jejím vznikem z obratlů, odlišným původem jednotlivých částí (neurocranium, viscerocranium, dermatocranium) a další evolucí těchto částí lebky.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

55: Nervová soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí nervové soustavy u živočichů.

56: Trávicí soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí trávicí soustavy u živočichů.

57: Dýchací soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí dýchací soustavy u živočichů.

58: Cévní soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí cévní soustavy u živočichů.

59: Vylučovací soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí vylučovací soustavy u živočichů.

60: Pohlavní soustava

Autor: RNDr. Pavel Vlach, Ph.D.

Ročník: 2. (VI), 3. (VII.), 4. (VIII.)

Předmět: **Biologie, Seminář z biologie**

Klíčová slova: **buňka, tkáň, orgány, evoluce orgánových soustav, ontogeneze**

Anotace: Prezentace podrobně seznamuje se stavbou, funkcí a evolucí pohlavní soustavy u živočichů.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Všechny texty použité při tvorbě materiálů jsou citovány v příslušném dokumentu (ob_zool_pouzite_zdroje.pdf), který je součástí této anotace a také součástí sady výukových materiálů na CD.

Všechny obrázky použité v prezentacích jsou volně dostupné s licencí Creative Commons, pokud nejsou citovány jejich zdroje, jedná se o soubory, které již nejsou na internetu dostupné.