



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd šablona č.3 (EU V₃/2) - sada č.1 – přírodopis 8.ročník

1. Obratlovci

- Dělení zástupců živočichů do jednotlivých tříd, do jednotlivých ekosystémů.
- Motivační hodina k zavádění tříd obratlovců a jejich základních vlastností.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování.

2. Povrch těla obratlovců

- Zavedení konkrétního tělního pokryvu obratlovců, jejich zvláštnosti.
- Využívá se k ověření znalostí po přečtení daného textu, pokus o kresbu.

3. Povrch těla obratlovců - laboratorní práce

- Na přinesených vzorcích si ověřit získané znalosti a kresbou znázornit detail, procvičení práce s lupou a mikroskopem.
- Využití při procvičování i opakování.

4. Kostra obratlovců

- Zavedení pojmu kost, kostra, vnitřní stavba kosti.
- Využívá se k zavedení nového učiva, k ověření znalostí po přečtení daného textu.

5. Svalstvo obratlovců

- Dělení základního svalstva na příčně pruhované, hladké a srdeční, jeho stavba a použití.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování.

6. Trávicí soustava obratlovců

- Vyvození pojmu živiny, trávicí soustava, její základní stavba a funkce, rozdíly mezi trávicí soustavou jednotlivých živočichů. Rozdíly ve stavbě dutiny ústní u obratlovců podle způsobu příjmu potravy.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

7. Dýchací soustava obratlovců

- Vyvození pojmu dýchání, dýchací soustava, její základní stavba a funkce, rozdíly mezi dýchacími orgány jednotlivých tříd.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

8. Oběhová soustava obratlovců

- Vyvození pojmu krev, oběhová soustava, základní stavba a funkce, druhy cév. Rozdíly mezi oběhovými soustavami jednotlivých tříd.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

9. Vylučovací soustava obratlovců

- Vyvození pojmu vylučování, vylučovací soustava, její základní stavba a funkce.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

10. Řídící soustava obratlovců

- Vyvození významu řídicích soustav jako souhry všech soustav v těle. Vyvození pojmu stavební buňka nerv. soustavy, stavba nerv. soustavy. Reflexní oblouk.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

11. Smyslové orgány obratlovců

- Vyvození pojmu smysly, jejich orgány a možnost vnímání vnějších podnětů. Příklad živočichů se zvlášť dokonalými smysly.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

12. Rozmnožování obratlovců

- Vyvození pojmu rozmnožování, dělení pohlavní buňky, názvy samců, samic a mláďat různých obratlovců. Rozdíly v oplození a vývinu jednotlivých tříd obratlovců.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

13. Chování obratlovců, Ochrana obratlovců

- Vyvození rozmanitého chování obratlovců podle způsobu života. Ochrana obratlovců v naší přírodě.
- Využívá se k práci s literaturou, vlastní hledání a získávání informací.

14. Obratlovci – skupinová práce

- Shrnutí informací, které získali v hodinách.
- Využívá se k procvičování i opakování již známých faktů. Orientace v literatuře, internetu a časopisech. Procvičuje se prezentace před publikem.

15. Člověk tělo a jeho povrch

- Vyvození pojmu o stavbě lidského těla. Povrch lidského těla, kůže a její deriváty, jejich funkce, zvláštnosti a první pomoc při poranění kůže.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

16. Lidská kostra

- Vyvození pojmu kostra, názvy jednotlivých kostí a části kostry. Dělení kostí podle tvaru a jejich spojení. Vnitřní stavba kosti.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

17. Svalstvo

- Vyvození pojmu sval příčně pruhovaný, hladký, srdeční, popis svalů v lidském těle, činnost svalstva.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

18. Základní životní funkce

- Opakování pojmu buňka, její činnost a prostředí ve kterém žije.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

19. Využívání potravy – I.

- Vyvození pojmu zub, jeho stavba a stavba trvalého a mléčného chrupu. Zdravá výživa.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

20. Trávicí soustava

- Vyvození pojmu stavba trávicí soustavy a popis jeho částí, funkce jednotlivých částí. Činnost trávicí soustavy.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

21. Využívání potravy – II.

- Vyvození pojmu játra a jaterní buňka, funkce jater a jejich nemoci.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

22. Složení potravy

- Vyvození pojmu cukry, tuky, bílkoviny, voda, vitamíny, minerály, jejich zdroje v potravě a využití pro tělo.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

23. Dýchání

- Vyvození pojmu dýchání, dýchací soustava člověka, její základní stavba a funkce. Zajímavosti dýchací soustavy a dýchání. Choroby dýchací soustavy.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

24. Rozvádění látek po těle, krev

- Vyvození pojmu krev, stavba krve, funkce jednotlivých složek krve, krevní skupiny.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

25. Oběhová soustava

- Vyvození pojmu krevní oběh, stavba srdce, druhy cév, prokrvení, první pomoc při krvácení. Prokrvení orgánů.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

26. Mízní soustava

- Vyvození pojmu míza, mízní cévy, slezina.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

27. Vylučování

- Vyvození pojmu vylučování, stavba vylučovací soustavy, ledvin, choroby a zajímavosti vylučovací soustavy.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

28. Řízení lidského těla

- Vyvození pojmu hormony, hormonální soustava, nervová soustava a její stavba, podmíněné a nepodmíněné reflexy, mícha a mozek. Stavba mozku, základní centra a možnosti poškození mozku.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

29. Smysly

- Vyvození pojmu smysly a smyslové orgány, stavba ucha a postup zvukových vln, stavba oka a postup paprsku viděného předmětu. Poruchy zraku a oční klamy.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

30. Vyšší nervová činnost

- Uvědomění si složité činnosti mozku – čerpáním z vlastní zkušenosti či literatury.
- Využívá se jako procvičování i opakování již známých faktů.

31. Rozmnožování člověka

- Vyvození pojmu rozmnožování, stavba rozmnožovací soustavy muže a ženy, pojem oplození, menstruace, vývin nového jedince, puberta.
- Využívá se k zavedení nového učiva, jako procvičování i opakování již známých faktů. K ověření znalostí po přečtení daného textu.

32. Dýchací soustava

- Vyvození učiva o dýchací soustavě, stavba horních cest a dolních cest dýchací soustavy, hlasivky. Různé úkoly a některá nej.
- Využití při procvičování a opakování probraného učiva.

33. Oběhová soustava

- Vyvození učiva o stavbě krve, zajímavosti o jejích částech. Stavba srdce a průchod krve tělem. Mízní soustava. Různé úkoly a některá nej.
- Využití při procvičování a opakování probraného učiva.

34. Vylučovací soustava

- Vyvození učiva o vylučovací soustavě, stavba vylučovací soustavy, ledvin, ledvinového klubíčka. Různé úkoly a některá nej.
- Využití při procvičování a opakování probraného učiva.

35. Řídící soustava - hormonální

- Vyvození učiva o hormonální soustavě. Popis a obrázek jednotlivých žláz s vnitřním vyměšováním. Různé úkoly a některá nej.
- Využití při procvičování a opakování probraného učiva.

36. Řídící soustava - nervová

- Vyvození učiva o nervové soustavě, obrázek nervové buňky, reflexního oblouku, míchy, mozku a center v mozku. Různé úkoly a některá nej.
- Využití při procvičování a opakování probraného učiva.