



Maturitní témata – Zoologie

2026/2027

Ing. Ivana Veselá Matějková

1. a) Uved'te a vysvětlete základní pojmy v zoologii (pojem zoologie, rozdělení, jednotky ZOO systému, rozdělení živočichů podle šířky potravního spektra, podle druhu potravy, pojem hermafroditi, gonochoristé, parazitoidi, paraziti, predátoři, ...).

b) Pojednejte o vývojovém cyklu významných mysliveckých endoparazitů (střečci, *Fascioloides hepatica*, *F. magnus*, *Trichinella spiralis*, *Syngamus trachea*). Zařad'te zmíněné druhy do ZOO systému.
2. a) Charakterizujte podříši *Protozoa* (prvoci). Uved'te systematické členění této podříše. Pojednejte o prvocích, kteří způsobují onemocnění zvířat a člověka.

b) Charakterizujte třídu *Actinopterygii* (paprskoploutví). Uved'te systematické členění třídy, vyjmenujte zástupce daných řádů. Pojednejte o druhu *Anguilla anguilla*.
3. a) Charakterizujte kmeny *Platyhelminthes* (ploštěnci) a *Nematoda* (hlístice). Uved'te bionomii pro člověka významných zástupců.

b) Charakterizujte třídu *Amphibia* (obojživelníci). Uved'te systematiku dané třídy, pojednejte o způsobu života obojživelníků, vyjmenujte hlavní zástupce. Význam obojživelníků z hlediska ochrany přírody.
4. a) Uved'te charakteristiku kmenů *Mollusca* (měkkýši) a *Annelida* (kroužkovci). Uved'te znaky těchto kmenů, zařad'te je do ZOO systému a charakterizujte hlavní zástupce.

b) Charakterizujte třídu *Reptilia* (plazi). Uved'te systematiku dané třídy, pojednejte o způsobu života plazů, vyjmenujte druhy plazů žijících v ČR. Charakterizujte význam druhu *Zamenis longissimus* (užovka stromová) z hlediska ochrany přírody.
5. a) Uved'te charakteristiku kmene *Arthropoda* (členovci) a podkmene *Chelicerata* (klepítkatci). Vyjmenujte řády klepítkatců, jejich charakteristiku, dané zástupce. Pojednejte o bionomii druhu *Ixodes ricinus* (klíště obecné).

b) Charakterizujte třídu *Aves* (ptáci). Uved'te anatomickou stavbu těla ptáků, pohovořte o způsobu rozmnožování, o péči o potomstvo. Vyjmenujte významné řády náležící do této třídy.

6. a) Podrobně pohovořte o charakteristice třídy *Insecta* (hmyz). Uveďte stavbu těla hmyzu (tělní články, hlava, stavba očí hmyzu, křídla hmyzu, stavba a druhy tykadel a nohou, způsoby rozmnožování).
- b) Definujte řád *Podicipediformes* (potápky), jejich znaky. Zařadte řád do ZOO systému, pojednejte o příslušných zástupcích daného řádu.
7. a) Pohovořte o nejvýznamnějších zástupcích čeledi *Papilionidae* (otakárkovití), a *Sphingidae* (líšajovití) z hlediska ochrany přírody. Uveďte způsob života, zařazení do ZOO systému a oblasti výskytu.
- b) Definujte řád *Pelecaniformes* (veslonozí) a *Ciconiiformes* (brodiví), jejich znaky. Zařadte řády do ZOO systému, pojednejte o příslušných zástupcích daných řádů.
8. a) Pojednejte o druhu *Gryllotalpa gryllotalpa*, popište vzhled těla, uveďte bionomii a zařadte jej do ZOO systému.
- b) Charakterizujte řád *Anseriformes* (vrubozobí). Pohovořte o hlavních znacích tohoto řádu, uveďte systematické rozdělení, přehled druhů. Bionomie druhu *Anas platyrhynchos*.
9. a) Pojednejte o řádu *Hymenoptera* (blanokřídlí), podřádu *Symphyta* (širopasí). Vyjmenujte čeledi patřící do tohoto podřádu, význam vybraných zástupců z hlediska ochrany přírody. Pohovořte o bionomii druhu *Pristiphora abietina* a *Urocerus gigas*.
- b) Definujte řád *Galliformes* (hrabaví). Uveďte přehled druhů, bionomii *Phasianus colchicus*, *Tetrao urogallus* a *Lyrurus tetrix*.
10. a) Pojednejte o řádu *Hymenoptera* (blanokřídlí), podřádu *Apocrita* (štíhlipasí). Vyjmenujte čeledi patřící do tohoto podřádu, význam vybraných zástupců z hlediska ochrany přírody. Pohovořte o bionomii druhu *Rhyssa persuasoria*.
- b) Definujte řád *Columbiformes* (měkkozobí) a *Piciformes* (šplhavci). Zařadte řády do ZOO systému, uveďte hlavní zástupce a způsob jejich života.
11. a) Podrobně pohovořte o bionomii kalamitních ploskohřbetek. Druhy zařadte do ZOO systému, uveďte základní rozdíly mezi nimi, jejich význam z hlediska ochrany přírody.
- b) Pojednejte o řádu *Falconiformes* (dravci). Uveďte systematiku řádu, vyjmenujte a popište jednotlivé zástupce, význam dravců v přírodě.
12. a) Pohovořte o bionomii druhu *Apis mellifera*, zařadte druh do ZOO systému.
- b) Pojednejte o řádu *Charadriiformes* (bahňáci) a *Gruiformes* (krátkokřídlí). Pohovořte o znacích a systematice řádu, vyjmenujte hlavní zástupce.

- 13. a)** Pojednejte o řádu *Diptera* (dvoukřídlí). Uved'te systematiku řádu, pohovořte o způsobu života čeledi *Cecidomyiidae* (bejlomorkovití) a *Tipulidae* (tiplicovití).
- b)** Pojednejte o řádu *Cuculiformes* (kukačky) a *Passeriformes* (pěvci). Pohovořte o systematice, vyjmenujte hlavní zástupce.
- 14. a)** Charakterizujte řád *Hemiptera* (polokřídlí). Zařad'te do ZOO systému, uved'te systematiku řádu, uved'te způsob života mšic a červců. Vyjmenujte zástupce.
- b)** Pojednejte o řádu *Insectivora* (hmyzožravci) a *Chiroptera* (letouni). Zařad'te řády do ZOO systému, vyjmenujte vybrané zástupce řádů a stručně pohovořte o jejich způsobu života.
- 15. a)** Vyjmenujte kalamitní škůdce dle vyhl. č. 101/1996 Sb. Zařad'te druhy do ZOO systému a heslovitě pojednejte o bionomii vybraných zástupců.
- b)** Pojednejte o řádu *Carnivora* (šelmy). Uved'te systematické členění řádu, vyjmenujte vybrané zástupce jednotlivých čeledí, stručně pohovořte o jejich způsobu života.
- 16. a)** Podrobně pohovořte o řádu *Coleoptera* (brouci). Uved'te hlavní znaky řádu, systematické členění, vyjmenujte nejvýznamnější čeledi brouků z hlediska ochrany přírody.
- b)** Pohovořte o bionomii druhu *Vulpes vulpes*. Zařad'te druh do ZOO systému, uved'te význam z hlediska ochrany přírody.
- 17. a)** Charakteristika kůrovců – jejich systematické členění, determinační znaky, význam z hlediska ochrany přírody. Pohovořte o bionomii druhu *Trypodendron lineatum*.
- b)** Pojednejte o řádu *Rodentia* (hlodavci). Uved'te systematiku řádu, vyjmenujte vybrané zástupce jednotlivých čeledí. Pohovořte o způsobu života druhu *Castor fiber*.
- 18. a)** Uved'te bionomii a popis druhu *Ips typographus*. Vysvětlete vznik požerku, význam pojmů pionýrský brouk, agregační a sexuální feromon, sesterské pokolení, obrodný žír.
- b)** Pojednejte o řádu *Lagomorpha* (zajícovci). Uved'te bionomii druhu *Lepus europaeus*, rovněž popište průběh říje zajíců. Používejte mysliveckou mluvu.
- 19. a)** Uved'te popis a bionomii druhu *Hylobius abietis*. Zařad'te druh do ZOO systému, uved'te význam z hlediska ochrany přírody.
- b)** Pojednejte o řádu *Artiodactyla* (sudokopytníci). Uved'te systematiku řádu, jeho význam, bionomii druhu *Capreolus capreolus*. Používejte mysliveckou mluvu.
- 20. a)** Charakterizujte čeleď *Cerambycidae* (tesaříkovití). Zařad'te čeleď do ZOO systému, vyjmenujte významné zástupce z hlediska ochrany přírody, uved'te způsob života tesaříků.
- b)** Uved'te popis a bionomii druhu *Cervus elaphus*. Zařad'te druh do ZOO systému, rovněž popište průběh říje. Používejte mysliveckou mluvu.

- 21. a)** Pojednejte o řádu *Lepidoptera* (motýli). Uvedte hlavní morfologické znaky řádu, jeho systematické členění, způsob života a význam druhu *Saturnia pyri*.
- b)** Pojednejte o bionomii druhu *Dama dama*. Zařadte druh do ZOO systému, rovněž popište průběh říje. Používejte mysliveckou mluvu.
- 22. a)** Pohovořte o popisu a bionomii druhu *Lymantria monacha* a *Zeiraphera griseana*. Zařadte druhy do ZOO systému, uveďte význam z hlediska ochrany přírody.
- b)** Pojednejte o bionomii druhu *Sus scrofa*. Zařadte druh do ZOO systému, rovněž popište průběh říje. Používejte mysliveckou mluvu.
- 23. a)** Vysvětlete význam pojmů: defoliator, technický škůdce, nidikolní X nidifugní mládě, entomofágní X ichtyofágní druh, synantropie, echolokace, cekotrofie, latentní březost. Každý pojem uveďte na příkladu živočišného druhu.
- b)** Pojednejte o bionomii druhu *Ovis musimon*. Zařadte druh do ZOO systému, rovněž popište průběh říje. Používejte mysliveckou mluvu.
- 24. a)** Pohovořte o bionomii druhu *Cossus cossus* a *Chrysomela populi*. Zařadte druhy do ZOO systému.
- b)** Charakterizujte třídu *Mammalia* (savci). Uveďte anatomickou stavbu těla savců, pohovořte o způsobu rozmnožování, o péči o potomstvo. Vyjmenujte významné řády náležící do této třídy.