



TEST UTRWALAJĄCY

Sprawdź, co naprawdę zostało w pamięci.



Pytania tematyczne + krótki komentowany klucz odpowiedzi



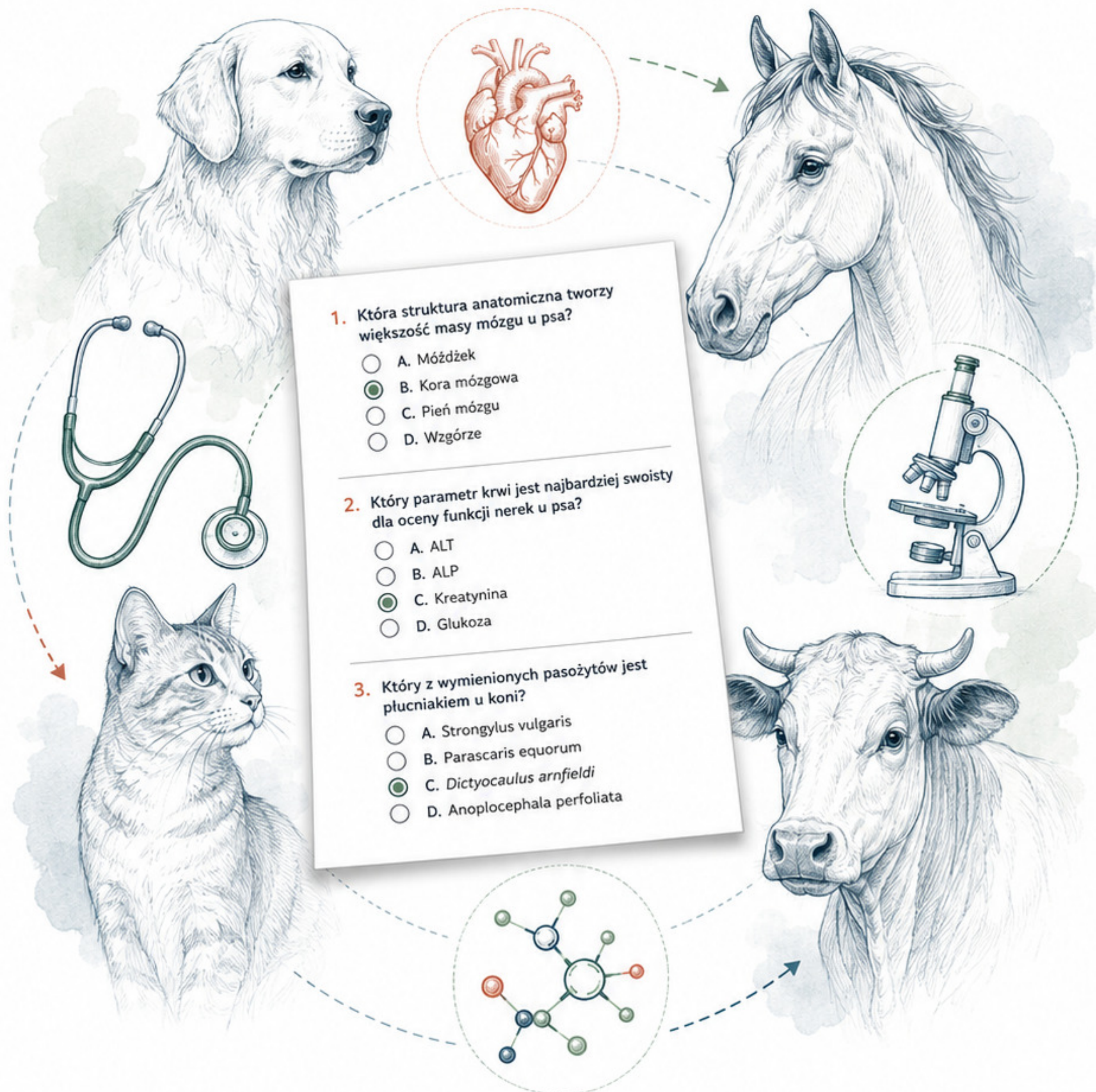
8 OBSZARÓW



AKTYWNE PRZYPOMINANIE



KOMENTOWANY KLUCZ



1. Która struktura anatomiczna tworzy większość masy mózgu u psa?

- ☐ A. Mózdżek
- ☒ B. Kora mózgowa
- ☐ C. Pień mózgu
- ☐ D. Wzgórze

2. Który parametr krwi jest najbardziej swoisty dla oceny funkcji nerek u psa?

- ☐ A. ALT
- ☐ B. ALP
- ☒ C. Kreatynina
- ☐ D. Glukoza

3. Który z wymienionych pasożytów jest płucnikiem u koni?

- ☐ A. Strongylus vulgaris
- ☐ B. Parascaris equorum
- ☒ C. Dictyocaulus arnfieldi
- ☐ D. Anoplocephala perfoliata



INFORMACJE O MATERIALE



"Test Utrwalający" został przygotowany jako materiał wspierający powtarzanie i samodzielne sprawdzanie wcześniej poznanych zagadnień weterynaryjnych.



Materiał ma charakter edukacyjny i służy utrwalaniu wiedzy. Nie zastępuje podręczników akademickich, wykładów, aktualnych wytycznych, procedur klinicznych ani konsultacji z wykładowcą lub lekarzem weterynarii.



Pytania należy traktować jako narzędzie do aktywnego przypominania sobie informacji, identyfikowania luk w wiedzy oraz planowania kolejnych powtórek.



© 2026 Test Utrwalający

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Materiał przeznaczony wyłącznie do użytku zgodnego z warunkami jego udostępnienia. Zabrania się nieautoryzowanego kopiowania, odsprzedaży oraz rozpowszechniania całości lub fragmentów publikacji.



SPIIS TREŚCI



00	—	Okładka	.....
01	—	Informacje o materiale	.....
02	—	Spis treści	.....
03	—	Jak pracować z testem	.....

● MODUŁ 01 — ANATOMIA I FIZJOLOGIA

04	—	Start modułu	.....
05	—	Orientacja anatomiczna i układ ruchu	.....
06	—	Układ sercowo-naczyniowy	.....
07	—	Układ oddechowy i homeostaza	.....
08	—	Nerki, płyny i równowaga wewnętrzna	.....
09	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 02 — FARMAKOLOGIA I ANESTEZJOLOGIA

10	—	Start modułu	.....
11	—	Farmakokinetyka i drogi podania	.....
12	—	Antybiotyki	.....
13	—	Analgezyja, sedacja i znieczulenie	.....
14	—	Dawki i płynoterapia	.....
15	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 03 — BADANIA I DIAGNOSTYKA

16	—	Start modułu	.....
17	—	Morfologia i leukogram	.....
18	—	Mocz i markery	.....
19	—	RTG i USG	.....
20	—	Interpretacja diagnostyczna	.....
21	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 04 — KLINIKA WEDŁUG UKŁADÓW

22	—	Start modułu	.....
23	—	Serce i układ oddechowy	.....
24	—	Przewód pokarmowy i układ moczowy	.....
25	—	Dermatologia i neurologia	.....
26	—	Ortopedia	.....
27	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 05 — CHOROBY ZAKAŻNE I ZOONOZY

28	—	Start modułu	.....
29	—	Choroby wirusowe	.....
30	—	Choroby bakteryjne	.....
31	—	Choroby wektorowe, FIV i FeLV	.....
32	—	Zoonozy i profilaktyka	.....
33	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 06 — SEMIOLOGIA I STANY NAGŁE

34	—	Start modułu	.....
35	—	Wywiad i badanie kliniczne	.....
36	—	Parametry, triage i wstrząs	.....
37	—	Drgawki i zatrucia	.....
38	—	Mini-przypadki	.....
39	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 07 — CHIRURGIA I ROZRÓD

40	—	Start modułu	.....
41	—	Aseptyka, instrumentarium i szwy	.....
42	—	Opieka okołoperacyjna	.....
43	—	Położnictwo i neonatologia	.....
44	—	Klucz odpowiedzi	.....

● MODUŁ 08 — ŻYWIENIE, PRODUKCJA I PRAKTYKI

45	—	Start modułu	.....
46	—	Żywienie, dobrostan i produkcja	.....
47	—	Inspekcja, bioasekuracja, etyka i dokumentacja	.....
48	—	Test końcowy	.....
49	—	Wynik i plan dalszej powtórki	.....



Nie sprawdzaj, ile rozpoznajesz. Sprawdź, ile potrafisz przypomnieć sobie samodzielnie.

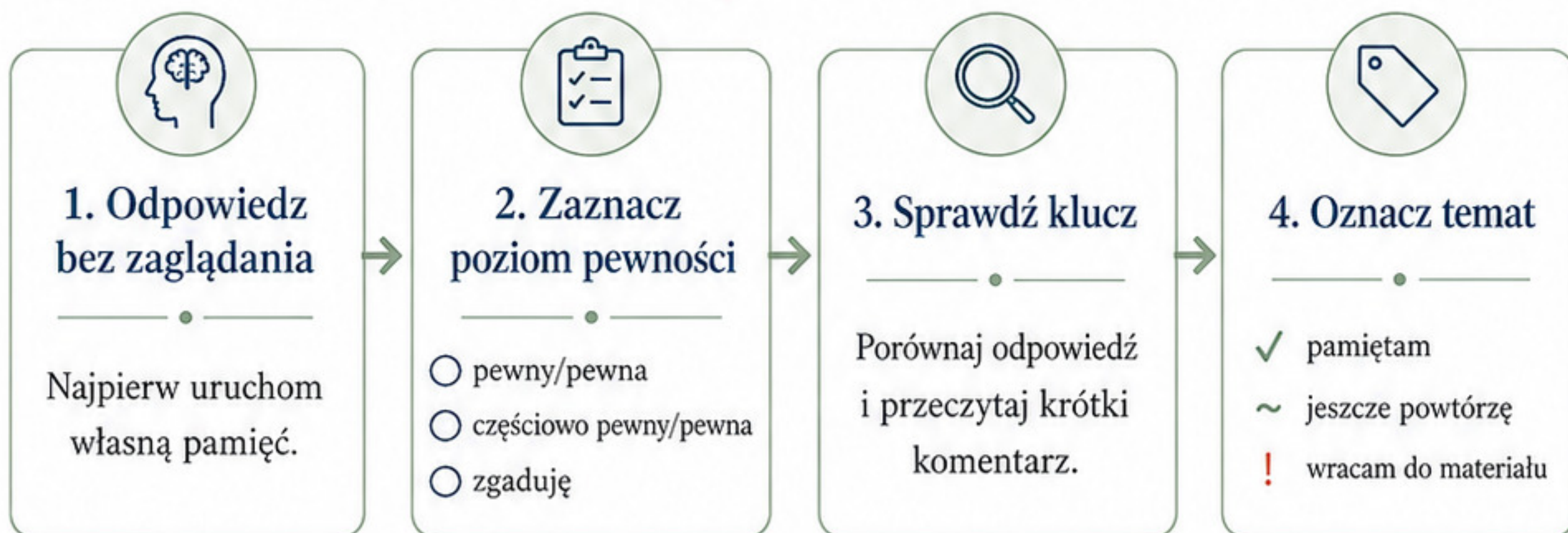


Czytając notatki, łatwo odnieść wrażenie, że wszystko jest znajome.
Prawdziwy test zaczyna się wtedy, gdy zamykasz materiał i próbujesz samodzielnie odtworzyć informację.
Właśnie do tego służy Test Utrwalający.
Nie chodzi o zdobycie idealnego wyniku za pierwszym razem.
Chodzi o szybkie odkrycie:

- co pamiętasz bez podpowiedzi,
- które pojęcia zaczynają się mieszać,
- gdzie odpowiedź jest niepełna,
- do których tematów warto wrócić.



Jak pracować?



Błąd w tym teście nie jest końcem powtórki.
Jest informacją, gdzie zacząć następną.



MODUŁ 01

ANATOMIA I FIZJOLOGIA

Najpierw sprawdź fundamenty: gdzie znajduje się struktura, jak działa układ i co zmienia się, gdy równowaga zostaje zaburzona.



CEL: fundamenty przed interpretacją kliniczną



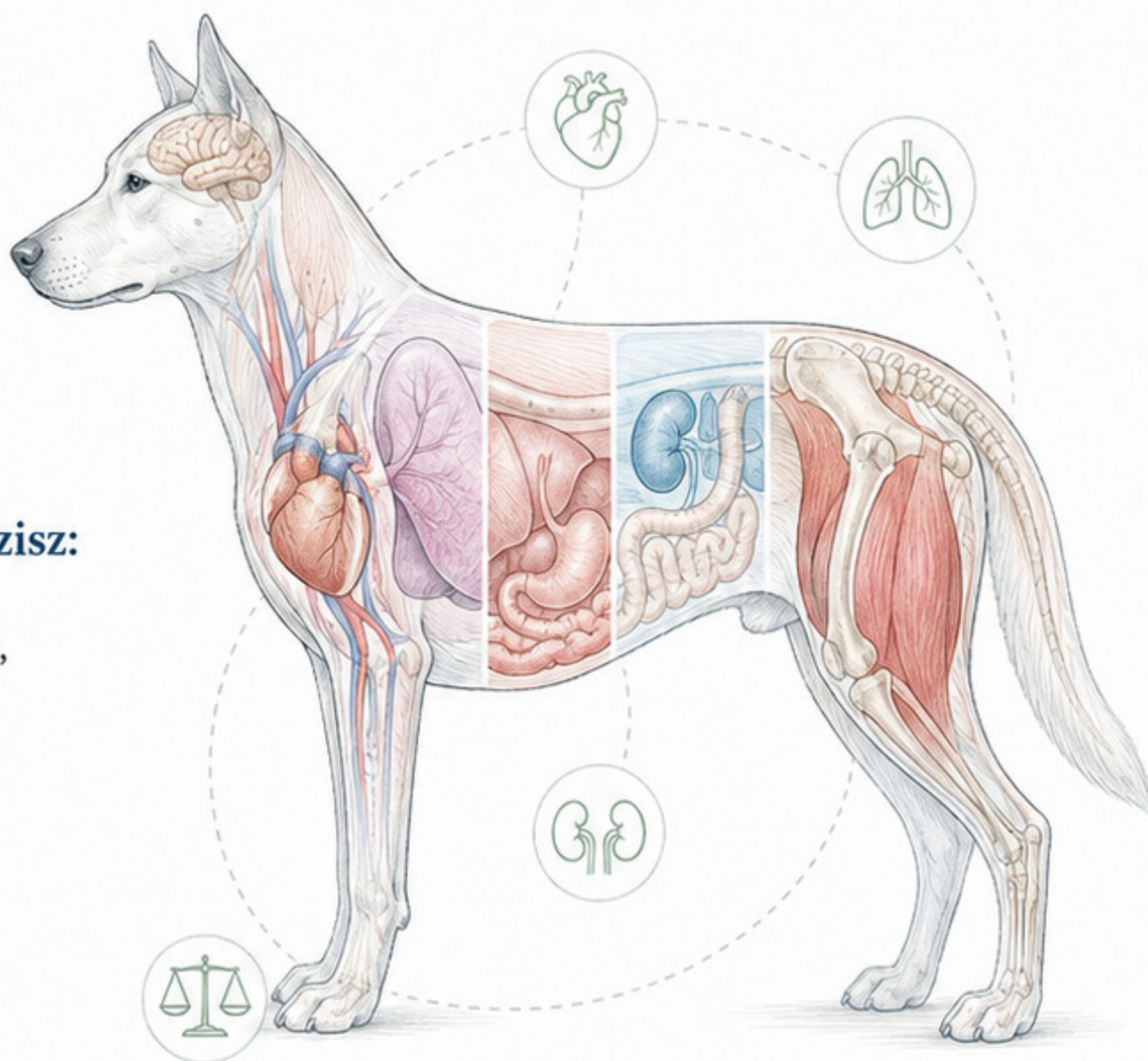
Cel modułu

Sprawdzenie, na ile pamiętasz podstawy anatomiczne i fizjologiczne, które stanowią fundament późniejszego rozumowania klinicznego.



W tym module sprawdzisz:

- kierunki i płaszczyzny anatomiczne,
- układ ruchu,
- serce i krążenie,
- oddychanie,
- homeostaza,
- nerki,
- gospodarka wodno-elektrolitowa.





ORIENTACJA ANATOMICZNA I UKŁAD RUCHU

Odpowiedz bez korzystania z notatek. Dopiero potem zaznacz poziom pewności.

01 Pytanie 01

Która płaszczyzna dzieli ciało zwierzęcia na część grzbietową i brzuszną?

- ☐ A. Pośrodkowa
☐ B. Strzałkowa
☐ C. Poprzeczna
☐ D. Grzbietowa

Pewność:

- ☐ wysoka
☐ średnia
☐ niska

02 Pytanie 02

Wyjaśnij własnymi słowami różnicę między kierunkiem doczaszkowym a doogonowym.

03 Pytanie 03

Które określenie najlepiej opisuje strukturę znajdującą się bliżej osi pośrodkowej kończyny?

- ☐ A. Boczna
☐ B. Przyśrodkowa
☐ C. Dystalna
☐ D. Powierzchnowa

Pewność:

- ☐ wysoka
☐ średnia
☐ niska

04 Pytanie 04

Połącz pojęcie z prawidłową definicją:

- | | |
|------------------|--|
| A. proksymalny | 1. bliżej powierzchni ciała |
| B. dystalny | 2. dalej od miejsca przyczepu lub początku struktury |
| C. powierzchowny | 3. bliżej miejsca przyczepu lub początku struktury |
| D. głęboki | 4. dalej od powierzchni ciała |

05 Pytanie 05

Zwierzę niechętnie obciąża kończynę piersiową. Dlaczego przed interpretacją problemu ważne jest poprawne używanie terminów kierunkowych i anatomicznych?

06 Pytanie 06

Staw jest miejscem połączenia dwóch lub większej liczby elementów szkieletu.

- ☐ Prawda ☐ Fałsz



SERCE I KRAŻENIE



07

Pytanie 07

Ułóż struktury zgodnie z kierunkiem przepływu krwi:

prawa komora • prawy przedsionek • tętnica płucna • żyły główne • płuca

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

08

Pytanie 08

Która część serca pompuje krew do krążenia systemowego?

- ☐ A. Prawy przedsionek
- ☐ B. Prawa komora
- ☐ C. Lewy przedsionek
- ☐ D. Lewa komora

09

Pytanie 09

Jaka jest podstawowa różnica między krążeniem płucnym a krążeniem systemowym?

10

Pytanie 10

Jeżeli rzut serca zależy od częstości rytmu serca i objętości wyrzutowej, co może stać się z rzutem serca, gdy objętość wyrzutowa znacząco spada?

11

Pytanie 11

Które z poniższych elementów pomagają w prawidłowym transporcie tlenu do tkanek?

- ☐ odpowiednia wentylacja
- ☐ skuteczne krążenie
- ☐ prawidłowa zdolność krwi do przenoszenia tlenu
- ☐ wyłącznie częstość oddechów

Może być więcej niż jedna prawidłowa odpowiedź.

12

Pytanie 12

Bez zaglądania do materiału zapisz trzy elementy, które oceniasz lub kojarzysz z funkcją układu sercowo-naczyniowego.

1. _____ 2. _____
3. _____



ODDYCHANIE I HOMEOSTAZA



13 Pytanie 13

Gdzie zachodzi właściwa wymiana gazowa między powietrzem a krwią?

- ☐ A. W tchawicy
- ☐ B. W oskrzelach głównych
- ☐ C. W pęcherzykach płucnych
- ☐ D. W jamie nosowej

14 Pytanie 14

Wyjaśnij różnicę między:
wentylacją
a
wymianą gazową.

wentylacja

wymiana gazowa

15 Pytanie 15

Pacjent oddycha bardzo szybko, ale jego wymiana gazowa pozostaje niewystarczająca. Co pokazuje ten przykład?

- ☐ A. Sama częstość oddechów zawsze określa skuteczność oddychania.
- ☐ B. Wentylacja i skuteczna wymiana gazowa nie są dokładnie tym samym.
- ☐ C. Szybkie oddychanie zawsze oznacza prawidłowe natlenowanie.
- ☐ D. Funkcja układu oddechowego nie zależy od płuc.

16 Pytanie 16

Dokończ zdanie:

Homeostaza to zdolność organizmu do _____.

17 Pytanie 17

Połącz przykład z regulowanym parametrem:

- A. termoregulacja
- B. gospodarka kwasowo-zasadowa
- C. glikemia
- D. gospodarka wodna

- 1. stężenie glukozy
- 2. ilość i rozmieszczenie wody
- 3. temperatura ciała
- 4. równowaga jonów wodorowych

18 Pytanie 18

Które zagadnienie z tej strony wymaga u Ciebie największej powtórki?

- ☐ wentylacja ☐ wymiana gazowa ☐ homeostaza ☐ żadne — pamiętam pewnie



NERKI, PŁYNY I RÓWNOWAGA WEWNĘTRZNA



Pytanie 19

Wymień trzy ważne funkcje nerek.

1.
2.
3.



Pytanie 20

Uzupełnij uproszczoną sekwencję tworzenia moczu:

filtracja → _____ → _____ → wydalenie



Pytanie 21

Który narząd odgrywa centralną rolę w regulacji objętości płynów i części elektrolitów w organizmie?

- ☐ A. Śledziona
- ☐ B. Nerki
- ☐ C. Trzustka
- ☐ D. Skóra



Pytanie 22

Jeżeli pacjent traci dużą ilość płynu, dlaczego ocena nawodnienia i perfuzji nie powinna ograniczać się do jednego pojedynczego parametru?

.....

.....

.....



Pytanie 23

Połącz pojęcia: odwodnienie, hipowolemia z opisami:

- A.** zmniejszenie objętości krwi krążącej
- B.** niedobór wody w organizmie

Czy te dwa stany zawsze oznaczają dokładnie to samo?

- ☐ tak ☐ nie



Pytanie 24

Po zakończeniu Modułu 01 oceń się:

Anatomia: ① ② ③ ④ ⑤

Krążenie: ① ② ③ ④ ⑤

Oddychanie: ① ② ③ ④ ⑤

Nerki i płyny: ① ② ③ ④ ⑤

1 = prawie nic nie pamiętam

5 = potrafię wyjaśnić bez notatek



KLUCZ ODPOWIEDZI — ANATOMIA I FIZJOLOGIA

Szybka korekta odpowiedzi z krótkim komentarzem pomagającym zrozumieć logikę odpowiedzi i wychwycić typowe błędy.

01 **D. Grzbietowa.**
Płaszczyzna grzbietowa oddziela część grzbietową od brzusznej.

02 **Oczekiwana idea:** Doczaszkowy oznacza kierunek w stronę głowy, a doogonowy — w stronę ogona.

03 **B. Przyśrodkowa.**
Termin oznacza położenie bliżej płaszczyzny pośrodkowej.

04 A–3, B–2, C–1, D–4.

05 **Oczekiwana idea:** Precyzyjne określenie lokalizacji pozwala jasno komunikować, która część kończyny lub struktura jest oceniana.

06 Prawda.

07 żyły główne → prawy przedsionek → prawa komora → tętnica płucna → płuca.

Uwaga: to tylko fragment pełnego obiegu krwi.

08 D. Lewa komora.

09 **Oczekiwana idea:** Krążenie płucne kieruje krew między sercem a płucami, a systemowe między sercem a tkankami organizmu.

10 **Oczekiwana idea:** Przy niezmiennym częstości rytmu spadek objętości wyrzutowej obniża rzut serca.

03 **11** Prawidłowe: odpowiednia wentylacja, skuteczne krążenie i prawidłowa zdolność krwi do transportu tlenu.

12 Odpowiedź otwarta.
Oceń logiczność i zgodność z funkcją układu.

04 **13** C. W pęcherzykach płucnych.

14 **Oczekiwana idea:** Wentylacja opisuje ruch powietrza do i z płuc; wymiana gazowa dotyczy przechodzenia O_2 i CO_2 .

15 B.

16 **Oczekiwana idea:** Utrzymywanie względnie stabilnego środowiska wewnętrznego mimo zmian.

17 A–3, B–4, C–1, D–2.

18 Odpowiedź indywidualna.

19 Przykładowe poprawne odpowiedzi: wydalenie produktów przemiany materii, regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej, udział w równowadze kwasowo-zasadowej.

20 Idea: filtracja → resorpcja zwrotna → sekrecja → wydalenie.

06 **21** B. Nerki.

22 **Oczekiwana idea:** Stan płynów i perfuzji jest wieloczynnikowy; pojedynczy parametr może być zmieniony z różnych powodów i wymaga interpretacji razem z innymi danymi.

23 odwodnienie = B;
hipowolemia = A;
odpowiedź: NIE.

Te pojęcia mogą współistnieć, ale nie są synonimami.

24 Samoocena. Nie ma jednej prawidłowej odpowiedzi.

CO ZROBIĆ Z WYNIKIEM?



20–24 poprawne:
Fundament jest mocny.
Przejdź dalej i wróć tylko do oznaczonych niepewności.



15–19 poprawnych:
Dobra baza, ale kilka tematów wymaga krótkiej powtórki.



0–14 poprawnych:
Wróć do podstaw przed kolejnymi modułami — szczególnie do pytań, przy których zgadywałeś.

To nie jest ocena akademicka ani oficjalna walidacja —
to tylko praktyczny przewodnik do dalszej powtórki.



MODUŁ 02

FARMAKOLOGIA I ANESTEZJOLOGIA

Nie wystarczy znać nazwę leku. Trzeba rozumieć, co dzieje się z nim w organizmie, dlaczego został wybrany i jakie ryzyko niesie jego zastosowanie.



CEL: zrozumieć mechanizm, nie tylko zapamiętać nazwę



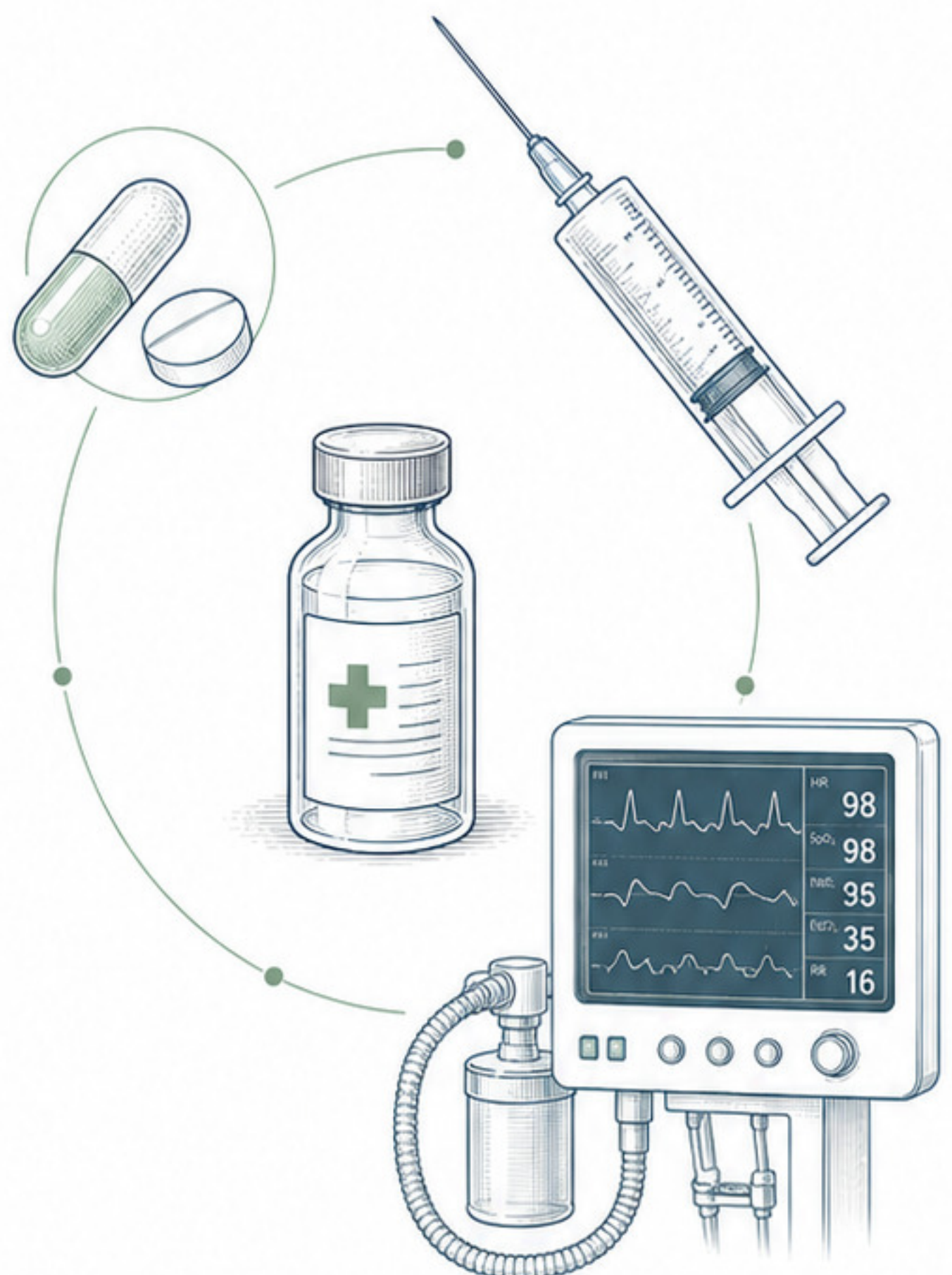
Cel modułu

Sprawdzić, czy student rozumie podstawowe zasady farmakologii, racjonalnego stosowania leków, sedacji, analgezji, znieczulenia oraz prostych obliczeń stosowanych w praktyce weterynaryjnej.



W tym module sprawdzisz:

- farmakokinetyka,
- farmakodynamika,
- drogi podania leków,
- biodostępność,
- metabolizm i eliminacja,
- racjonalna antybiotykoterapia,
- analgezja,
- sedacja,
- znieczulenie,
- monitorowanie pacjenta,
- obliczanie dawki,
- podstawy płynoterapii.





FARMAKOKINETYKA I DROGI PODANIA

Najpierw odpowiedz z pamięci. Nie oceniaj swojej odpowiedzi po tym, czy brzmi „znajomo” — sprawdź, czy potrafisz ją wyjaśnić.

25 Pytanie 25 — association

Połącz etap farmakokinetyczny z właściwym opisem:

- | | |
|----------------|---|
| A. wchłanianie | 1. przemiany chemiczne substancji leczniczej w organizmie |
| B. dystrybucja | 2. usuwanie leku lub jego metabolitów z organizmu |
| C. metabolizm | 3. przemieszczanie się leku z miejsca podania do krążenia |
| D. eliminacja | 4. rozprowadzanie leku do tkanek i narządów |

26 Pytanie 26

Które określenie opisuje część podanej dawki leku, która dociera do krążenia ogólnego w postaci niezmienionej?

- | | |
|--|---|
| ☐ A. Klirens | ☐ C. Okres półtrwania |
| ☐ B. Biodostępność | ☐ D. Indeks terapeutyczny |

27 Pytanie 27

Wyjaśnij własnymi słowami, dlaczego droga podania leku może wpływać na szybkość jego działania.

Student powinien wskazać różnice w szybkości wchłaniania, konieczności przejścia przez bariery biologiczne lub bezpośrednim dostępie do krążenia.

28 Pytanie 28

Które czynniki mogą wpływać na działanie leku u pacjenta?

- ☐ masa ciała ☐ funkcja nerek ☐ funkcja wątroby ☐ wiek pacjenta ☐ wyłącznie kolor sierści

Może być więcej niż jedna prawidłowa odpowiedź.

29 Pytanie 29

Uzupełnij:

Farmakokinetyka opisuje przede wszystkim: co organizm robi z _____.

Farmakodynamika opisuje przede wszystkim: co _____ robi z organizmem.

30 Pytanie 30

Lek jest metabolizowany głównie w wątrobie. Pacjent ma znacznie zaburzoną funkcję tego narządu. Jakie ogólne ryzyko należy brać pod uwagę?

- ☐ A. Lek zawsze przestanie działać natychmiast.
☐ B. Może zmienić się metabolizm i czas utrzymywania leku w organizmie.
☐ C. Wszystkie leki staną się całkowicie nieskuteczne.
☐ D. Funkcja wątroby nie ma znaczenia dla farmakologii.

Nie wprowadzać konkretnego schematu dawkowania.

Pytanie ma utrwalać zasadę indywidualizacji terapii.





ANTYBIOTYKI: DECYZJA, NIE AUTOMATYZM

Ocena, czy student odróżnia zakażenie bakteryjne od innych przyczyn, rozumie racjonalne stosowanie leków przeciwbakteryjnych oraz znaczenie rozpoznania, dawki, czasu terapii i ponownej oceny pacjenta.

31

Pytanie 31

Antybiotyki są skuteczne przeciwko wszystkim zakażeniom wirusowym.



☐ Prawda ☐ Fałsz

32

Pytanie 32

Która sytuacja najlepiej uzasadnia rozważenie badania bakteriologicznego i antybiogramu?



- A. Każdy pacjent przed podaniem dowolnego leku
- B. Podejrzenie zakażenia bakteryjnego, szczególnie przy nawrotach lub nieskuteczności wcześniejszej terapii
- C. Wyłącznie profilaktyczne odrobaczanie
- D. Każdy przypadek choroby wirusowej

33

Pytanie 33

Co oznacza pojęcie: antybiotykooporność?



34

Pytanie 34

Dlaczego zbyt krótka, przypadkowa lub nieuzasadniona antybiotykoterapia może być problemem nie tylko dla pojedynczego pacjenta?



35

Pytanie 35

Przed zastosowaniem antybiotyku warto uwzględnić:



- ☐ podejrzaną lokalizację zakażenia
- ☐ prawdopodobny czynnik etiologiczny
- ☐ stan kliniczny pacjenta
- ☐ funkcję narządów wpływających na metabolizm i eliminację leku
- ☐ zasadę „najsilniejszy antybiotyk zawsze jest najlepszy”

36

Pytanie 36

Pacjent otrzymał antybiotyk, ale po kilku dniach brak oczekiwanej poprawy. Które pytanie jest najbardziej racjonalne jako element ponownej oceny?



- A. Czy rozpoznanie i podejrzaný czynnik zakaźny były prawidłowe?
- B. Czy można bez oceny zwiększyć dawkę kilkukrotnie?
- C. Czy należy automatycznie dodać kilka kolejnych antybiotyków?
- D. Czy wszystkie zakażenia wymagają identycznego leczenia?



ZAPAMIĘTAJ

„Antybiotyk” nie jest synonimem
„leczenia każdego zakażenia”.



ANALGEZJA, SEDACJA I ZNIECZULENIE

Utrwal różnice między kontrolą bólu, sedacją i znieczuleniem oraz pamiętaj, że plan anestetyczny dostosowuje się do pacjenta.

37 Pytanie 37

Połącz termin z właściwym opisem:

A. analgeza

B. sedacja

C. znieczulenie ogólne

1. kontrola lub zmniejszenie odczuwania bólu
2. farmakologiczne uspokojenie i obniżenie reaktywności
3. kontrolowany stan nieświadomości stosowany podczas określonych procedur

38 Pytanie 38

Pacjent będący pod wpływem sedacji zawsze ma pełną analgezję.

☐ Prawda

☐ Fałsz

39 Pytanie 39

Dlaczego ocena bólu powinna być prowadzona również po wykonanym zabiegu?

40 Pytanie 40

Przed planowanym znieczuleniem warto ocenić między innymi:

☐ stan układu sercowo-naczyniowego

☐ stan układu oddechowego

☐ nawodnienie

☐ choroby współistniejące

☐ tylko wiek bez żadnych innych informacji

41 Pytanie 41

Dwóch pacjentów ma przejść podobny zabieg. Jeden jest młody i klinicznie zdrowy, drugi ma przewlekłą chorobę serca.

Co wynika z tego dla planowania znieczulenia?

- ☐ A. Obaj powinni zawsze otrzymać identyczny protokół.
- ☐ B. Plan należy dostosować do indywidualnego ryzyka pacjenta.
- ☐ C. Choroby współistniejące nie wpływają na decyzje anestetyczne.
- ☐ D. Wiek i stan kliniczny nie mają znaczenia.



42 Pytanie 42

Wypisz cztery parametry lub elementy, które kojarzysz z monitorowaniem pacjenta podczas znieczulenia.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



DAWKA, STĘŻENIE I PŁYNY

W tej części liczy się tok rozumowania. Zapisuj jednostki.

43

Pytanie 43

Pacjent waży 10 kg. Zalecana dawka przykładowego leku w zadaniu wynosi 2 mg/kg. Ile miligramów substancji należy obliczyć dla tego pacjenta?



Odpowiedź: _____ mg

To przykład dydaktyczny do treningu matematycznego, nie rekomendacja terapeutyczna.

44

Pytanie 44

Obliczona dawka wynosi 20 mg. Preparat użyty wyłącznie w tym przykładzie ma stężenie: 10 mg/ml. Jaką objętość odpowiadającą tej dawce należy obliczyć?



Odpowiedź: _____ ml

45

Pytanie 45

Uzupełnij prosty schemat:



dawka całkowita w mg = masa ciała w kg × _____

46

Pytanie 46

Dlaczego podczas obliczania dawki warto zapisywać jednostki na każdym etapie?



- ☐ A. Jednostki nie mają znaczenia.
- ☐ B. Pomagają wykryć błędy i sprawdzić, czy wynik ma logiczny wymiar.
- ☐ C. Służą wyłącznie do estetyki notatek.
- ☐ D. Są potrzebne tylko przy masie pacjenta.

47

Pytanie 47

Jaka jest różnica między: dawka leku a stężeniem preparatu?



dawka leku

stężenie preparatu

48

Pytanie 48

Przed rozpoczęciem płynoterapii nie należy myśleć wyłącznie o „liczbie ml”. Wymień trzy elementy, które powinny być ocenione w kontekście pacjenta.



1. _____
2. _____
3. _____



WAŻNE

Przykłady liczbowe na tej stronie służą wyłącznie nauce obliczeń. Nie są schematem leczenia konkretnego pacjenta.



KLUCZ ODPOWIEDZI — FARMAKOLOGIA I ANESTEZJOLOGIA

Szybka korekta odpowiedzi z krótkim komentarzem pomagającym zrozumieć logikę odpowiedzi i wychwycić typowe błędy.

- 25 A–3, B–4, C–1, D–2.
Komentarz: Najprościej zapamiętać schemat jako drogę leku przez organizm: wejście, rozmieszczenie, przemiana, usunięcie.
- 26 B. Biodostępność.
Komentarz: Biodostępność opisuje, jaka część dawki dociera do krążenia ogólnego w dostępnej formie.
- Oczekiwana idea:** Drogi podania różnią się sposobem i szybkością docierania leku do krążenia oraz miejscem jego działania.
- 28 Prawidłowe: masa ciała, funkcja nerek, funkcja wątroby, wiek.
- 29 Farmakokinetyka: lekiem.
Farmakodynamika: lek.

PK = organizm → lek
PD = lek → organizm
- 30 B.
Komentarz: Zaburzenie funkcji narządu odpowiedzialnego za metabolizm może zmienić ekspozycję organizmu na lek.
- 31 Fałsz.
Komentarz: Antybiotyki działają na bakterie, nie są uniwersalnym leczeniem infekcji wirusowych.
- 32 B.
- Oczekiwana idea:** Zdolność bakterii do przeżywania lub namnażania się mimo obecności antybiotyku, który wcześniej mógł być wobec nich skuteczny.
- Oczekiwana idea:** Nieprawidłowe stosowanie może sprzyjać selekcji bakterii opornych i wpływać także na przyszłą skuteczność leczenia innych pacjentów.
- 35 Prawidłowe: lokalizacja zakażenia, podejrzewany czynnik, stan pacjenta, funkcja narządów. Nieprawidłowe: „najsilniejszy antybiotyk zawsze jest najlepszy”.
- 36 A.
Komentarz: Brak poprawy powinien skłonić do ponownej oceny rozpoznania, pacjenta i zasadności terapii.
- 37 A–1, B–2, C–3.
- 38 Fałsz.
Komentarz: Sedacja i analgezja to różne efekty. Pacjent uspokojony może nadal odczuwać ból.
- Oczekiwana idea:** Ból może utrzymywać się lub pojawić po zabiegu; jego kontrola jest elementem dobrostanu i opieki okołoperacyjnej.
- 40 Prawidłowe: układ sercowo-naczyniowy, układ oddechowy, nawodnienie, choroby współistniejące.
- 41 B.
Komentarz: Plan znieczulenia powinien uwzględniać indywidualny stan i ryzyko pacjenta.
- Przykładowe poprawne odpowiedzi: częstość rytmu serca, częstość oddechów, ciśnienie tętnicze, SpO₂, temperatura, EtCO₂.
Komentarz: Monitorowanie nie polega na obserwacji jednego parametru w izolacji.
- 43 20 mg.
Obliczenie: $10 \text{ kg} \times 2 \text{ mg/kg} = 20 \text{ mg}$
- 44 2 ml.
Obliczenie: $20 \text{ mg} \div 10 \text{ mg/ml} = 2 \text{ ml}$
- 45 dawka w mg/kg
- 46 B.
- Oczekiwana idea:** Dawka mówi, ile substancji czynnej ma otrzymać pacjent; stężenie mówi, ile substancji znajduje się w określonej objętości preparatu.
- Przykładowe odpowiedzi: nawodnienie, perfuzja, straty płynów, choroby serca, choroby nerek, możliwość monitorowania.

SAMOOCENA DO MODUŁU 02



21–24 poprawne —
Bardzo dobra kontrola podstaw.



16–20 poprawnych —
Fundament jest dobry,
ale zaznacz tematy
wymagające szybkiego
powrotu.



0–15 poprawnych —
Warto jeszcze raz przejść
przez podstawy farmakologii
i obliczeń przed przejściem
dalej.

Temat, do którego wracam najpierw: _____



MODUŁ 03

BADANIA I DIAGNOSTYKA

Wynik badania nie jest diagnozą samą w sobie. Nabiera znaczenia dopiero wtedy, gdy połączysz go z pacjentem, objawami i pozostałymi informacjami.



CEL: od wyniku do logicznej interpretacji



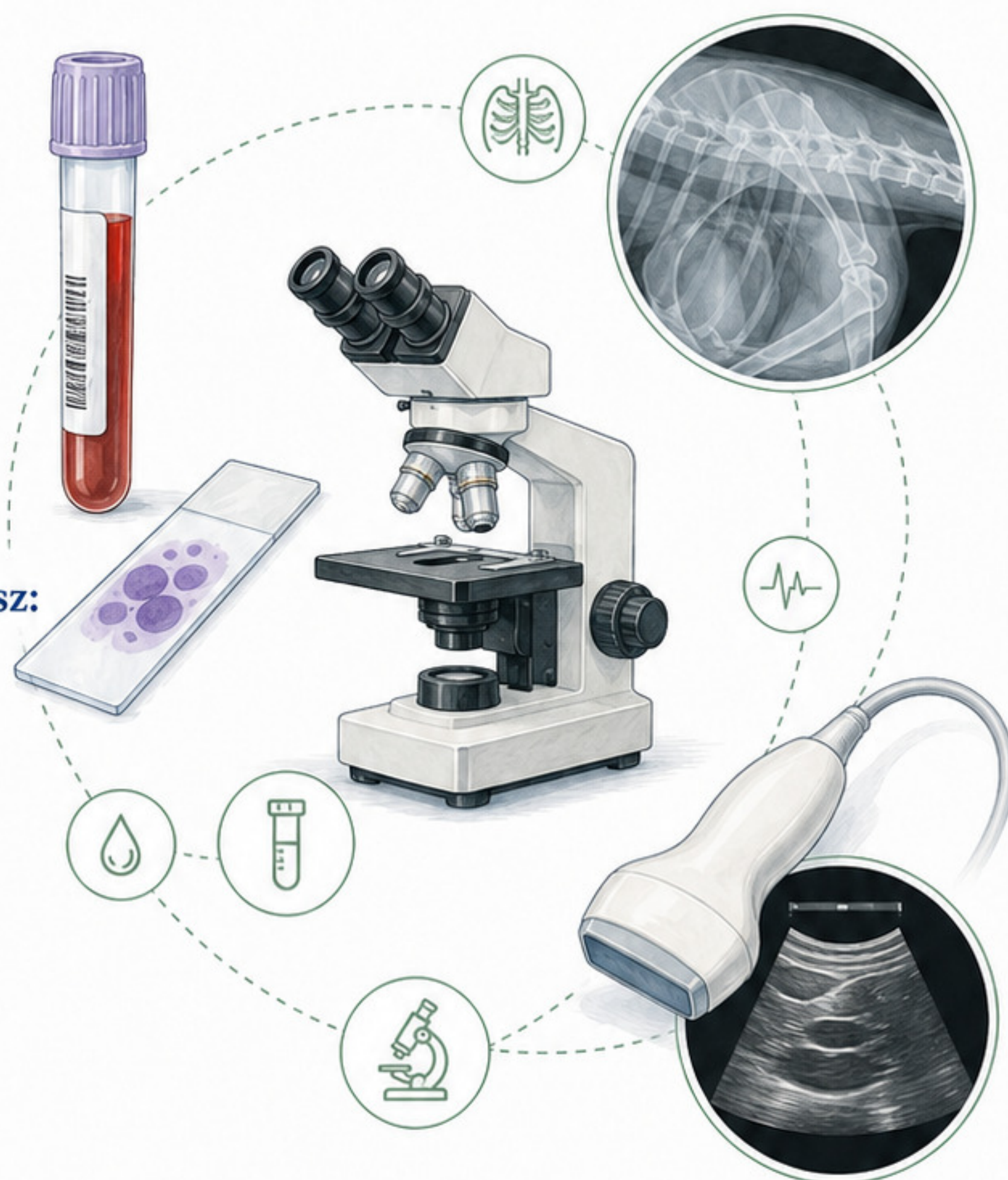
Cel modułu

Sprawdzić umiejętność interpretowania podstawowych wyników laboratoryjnych, rozumienia ograniczeń badań oraz świadomego doboru narzędzi diagnostycznych.



W tym module sprawdzisz:

- morfologia krwi,
- erytrocyty i anemia,
- leukogram,
- badanie moczu,
- podstawowe markery biochemiczne,
- RTG,
- USG,
- dobór badania,
- czułość interpretacyjna,
- korelacja wyniku z obrazem klinicznym.





MORFOLOGIA KRWI I LEUKOGRAM



49

Pytanie 49

Połącz element z jego główną funkcją:

- | | | | |
|----------------|---|---|---------------------------------------|
| A. erytrocyty | • | • | 1. udział w hemostazie |
| B. leukocyty | • | • | 2. transport gazów oddechowych |
| C. płytki krwi | • | • | 3. element odpowiedzi immunologicznej |

50

Pytanie 50

Które określenie najogólniej opisuje zmniejszenie zdolności krwi do przenoszenia tlenu związane z niedoborem erytrocytów lub hemoglobiny?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ☐ A. Leukocytoza | ☐ B. Anemia |
| ☐ C. Trombocytoza | ☐ D. Hiperglikemia |

51

Pytanie 51

Dlaczego sama informacja „pacjent ma anemię” nie wystarcza do pełnej interpretacji problemu?

52

Pytanie 52

Pacjent ma podwyższoną całkowitą liczbę leukocytów. Czy ten wynik samodzielnie wskazuje dokładną przyczynę problemu?

- ☐ Tak ☐ Nie

Uzasadnij odpowiedź jednym zdaniem. _____

53

Pytanie 53

Interpretując leukogram, warto uwzględnić:

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ poszczególne frakcje leukocytów | ☐ obraz kliniczny | ☐ historię pacjenta |
| ☐ inne wyniki badań | ☐ wyłącznie liczbę całkowitą | |

54

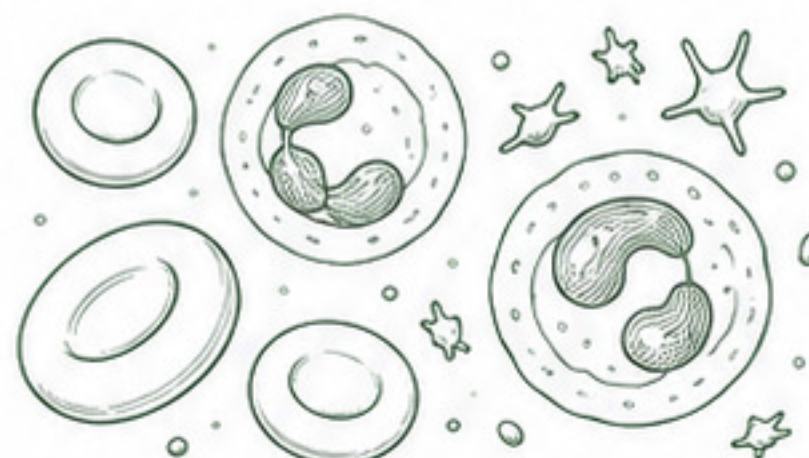
Pytanie 54

Bez zaglądania do notatek zapisz:

Erytrocyty kojarzę przede wszystkim z: _____

Leukocyty kojarzę przede wszystkim z: _____

Płytki krwi kojarzę przede wszystkim z: _____





MOCZ I PODSTAWOWE MARKERY LABORATORYJNE

Wyniki interpretuj łącznie — pojedynczy marker rzadko wyjaśnia cały obraz kliniczny.

55

Pytanie 55

Badanie moczu może dostarczyć informacji między innymi o:

- A. wyłącznie kolorze sierści
- B. funkcjonowaniu układu moczowego i wybranych procesach metabolicznych
- C. wyłącznie układzie kostnym
- D. jedynie pracy płuc



56

Pytanie 56

Co oznacza pojęcie: ciężar właściwy moczu?



57

Pytanie 57

Połącz obserwację z obszarem, który może wymagać dalszej interpretacji:

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| A. glukoza w moczu | • | 1. zdolność zagęszczania lub rozcieńczania moczu |
| B. białko w moczu | • | 2. utrata lub obecność białka wymagająca interpretacji |
| C. krew w moczu | • | 3. możliwa obecność erytrocytów/hemoglobiny/mioglobiny zależnie od kontekstu |
| D. zmieniony ciężar właściwy | • | 4. zaburzenia związane z glukozą wymagające korelacji z krwią i obrazem klinicznym |



58

Pytanie 58

Dlaczego nie należy interpretować podwyższonego pojedynczego markera biochemicznego bez uwzględnienia pozostałych informacji?



59

Pytanie 59

Wynik laboratoryjny poza zakresem referencyjnym zawsze oznacza jedną konkretną chorobę.

- ☐ Prawda ☐ Fałsz



60

Pytanie 60

Zaznacz właściwe podejście: Wynik badania →

- A. natychmiastowa diagnoza bez kontekstu
- B. element układanki diagnostycznej wymagający interpretacji
- C. informacja, której nie należy łączyć z badaniem klinicznym
- D. zawsze pewne potwierdzenie choroby



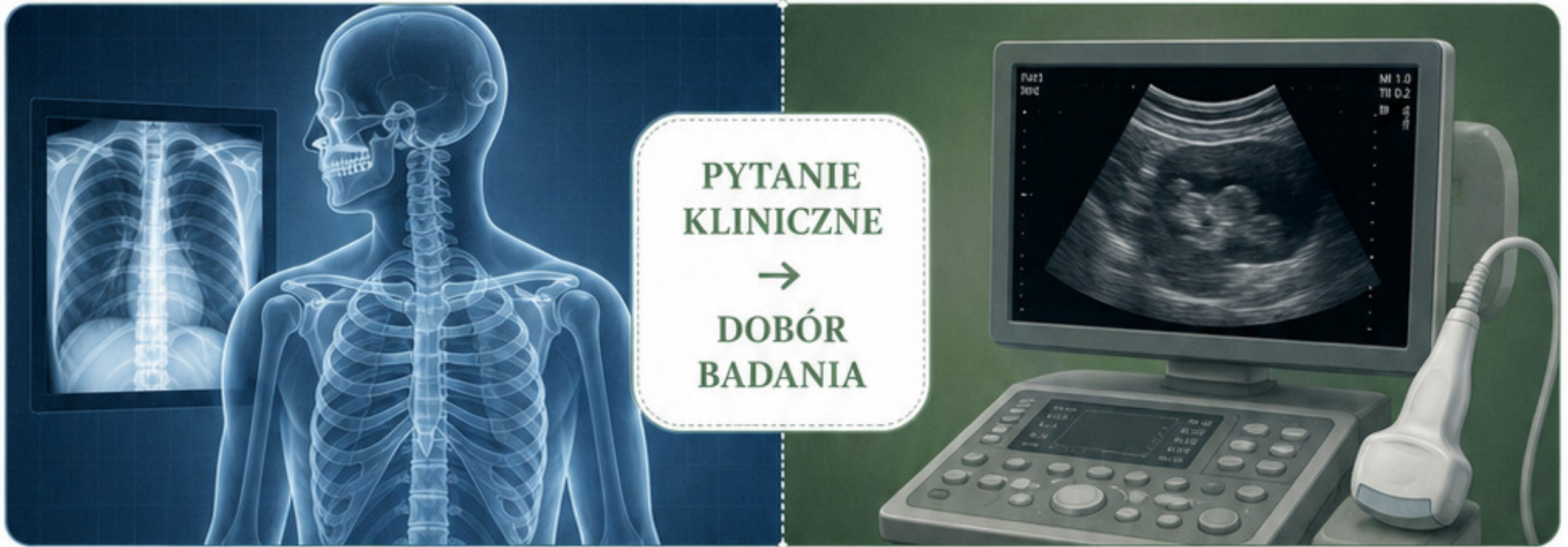
MYŚL DIAGNOSTYCZNIE

PACJENT + WYWIAD + BADANIE + WYNIKI = INTERPRETACJA



RTG, USG i wybór właściwego narzędzia

Różne badania obrazowe mają odmienne zalety, ograniczenia i wskazania —
unikaj myślenia, że istnieje jeden uniwersalnie najlepszy test.



61 Pytanie 61

Połącz metodę z typowym zastosowaniem:



- | | |
|--------|--|
| A. RTG | 1. dynamiczna ocena wielu tkanek miękkich i narządów w czasie rzeczywistym |
| B. USG | 2. bardzo przydatna ocena struktur kostnych oraz rozkładu gazu i kontrastów radiograficznych |

Unikaj absolutów — obie metody mają różnorodne zastosowania.

62 Pytanie 62

Jedna metoda obrazowania jest najlepsza dla wszystkich narządów i wszystkich problemów klinicznych.



- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

63 Pytanie 63

Pacjent ma podejrzenie złamania kości długiej. Które badanie obrazowe będzie zazwyczaj pierwszym logicznym wyborem?



- A. RTG
- B. USG jamy brzusznej
- C. Badanie moczu
- D. Cytologia skóry

64 Pytanie 64

U pacjenta istnieje potrzeba oceny struktury narządu jamy brzusznej w czasie rzeczywistym. Która metoda może być szczególnie użyteczna?



- A. USG
- B. Wyłącznie morfologia
- C. Elektrokardiografia
- D. Badanie kału

65 Pytanie 65

Dlaczego prawidłowo wykonane badanie obrazowe nadal musi być interpretowane razem z objawami klinicznymi?



66 Pytanie 66

Przy każdym badaniu diagnostycznym warto zadać sobie trzy pytania:



1. Czego szukam? _____
2. Czy ta metoda potrafi to dobrze pokazać? _____
3. Czy wynik zmieni moje dalsze myślenie? _____



Od wyniku do wniosku diagnostycznego

Sprawdź, czy potrafisz łączyć wyniki z kontekstem klinicznym i unikać zbyt szybkich wniosków.

67

Pytanie 67

Które podejście najlepiej opisuje prawidłowe myślenie diagnostyczne?



- A. Jeden nieprawidłowy wynik = jedna konkretna choroba
- B. Najpierw wybieramy diagnozę, a potem dopasowujemy do niej wyniki
- C. Łączymy wywiad, badanie kliniczne i wyniki, a następnie tworzymy listę możliwych rozpoznań
- D. Wyniki laboratoryjne są zawsze ważniejsze niż stan pacjenta

68

Pytanie 68

Co oznacza pojęcie: diagnostyka różnicowa?





Oczekiwana idea: lista możliwych przyczyn lub chorób, które mogą tłumaczyć obserwowane objawy i które należy logicznie zawęzić.

69

Pytanie 69

Pacjent ma apatię, brak apetytu i jeden nieprawidłowy parametr biochemiczny. Co powinno nastąpić przed uznaniem, że rozpoznanie jest pewne?



- A. Automatyczne rozpoczęcie leczenia jednej wybranej choroby
- B. Korelacja wyniku z pozostałymi danymi i ocena alternatywnych przyczyn
- C. Zignorowanie objawów klinicznych
- D. Powtórzenie tylko tego samego wyniku bez dalszej oceny

70

Pytanie 70

Wynik prawidłowy zawsze całkowicie wyklucza chorobę.



☐ Prawda ☐ Fałsz

71

Pytanie 71

Połącz etap z właściwym działaniem:



- | | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| A. zebranie danych | • | • | 1. porównanie najbardziej prawdopodobnych przyczyn |
| B. interpretacja | • | • | 2. uzyskanie wywiadu, wyników i danych z badania |
| C. diagnostyka różnicowa | • | • | 3. ocena, co oznaczają informacje w kontekście pacjenta |
| D. weryfikacja hipotezy | • | • | 4. wykonanie kolejnych działań pozwalających potwierdzić lub odrzucić podejrzenie |

72

Pytanie 72

Gdy widzisz nieprawidłowy wynik, jakie trzy pytania powinieneś sobie zadać przed wyciągnięciem wniosku?



1. _____
2. _____
3. _____



Czy pasuje do objawów? Czy wynik może mieć inne wyjaśnienie? Jakie dodatkowe dane są potrzebne?



NIE SZUKAJ JEDNEJ LICZBY. SZUKAJ SPÓJNEGO OBRAZU.



KLUCZ ODPOWIEDZI — BADANIA I DIAGNOSTYKA

Krótkie komentarze mają pomóc Ci zrozumieć logikę odpowiedzi, a nie tylko sprawdzić poprawność.

49 ✓ A–2, B–3, C–1.

50 ✓ B. Anemia.

Komentarz:

Anemia opisuje problem związany ze zmniejszoną liczbą erytrocytów, hemoglobina lub zdolnością krwi do transportu tlenu — zależnie od sposobu definiowania i interpretacji.

💡 **Oczekiwana idea:** Trzeba określić nasilenie, charakter zmian, możliwy mechanizm, objawy kliniczne i inne wyniki.

52 ✓ Nie.

Komentarz: Leukocytoza jest informacją wymagającą dalszej interpretacji; sama nie wskazuje jednej konkretnej przyczyny.

53 ✓ Prawidłowe: frakcje leukocytów, obraz kliniczny, historia pacjenta, inne wyniki.

54 ✓ Przykładowe odpowiedzi:

- erytrocyty → transport tlenu;
- leukocyty → odpowiedź immunologiczna;
- płytki → hemostaza.

55 ✓ B.

💡 **Oczekiwana idea:** Ciężar właściwy moczu opisuje względną koncentrację moczu i pomaga ocenić zdolność organizmu, w tym nerek, do zagęszczania lub rozcieńczania moczu w kontekście klinicznym.

57 ✓ A–4, B–2, C–3, D–1.

💡 **Oczekiwana idea:** Pojedynczy marker może zmieniać się z wielu powodów i nabiera właściwego znaczenia dopiero po połączeniu z innymi danymi.

59 ✓ Fałsz.

60 ✓ B.

Komentarz:

Badanie dostarcza danych. Interpretacja tych danych prowadzi dopiero do hipotez diagnostycznych.

61 ✓ A–2, B–1.

62 ✓ Fałsz.

Komentarz:

Dobór metody zależy od pytania klinicznego, ocenianej struktury oraz mocnych i słabych stron danego badania.

63 ✓ A. RTG.

64 ✓ A. USG.

65 💡 **Oczekiwana idea:** Obraz może zawierać zmiany przypadkowe, nieswoiste lub wymagające odniesienia do objawów i pozostałych danych pacjenta.

66 ✓ Odpowiedź otwarta.

Komentarz:

Celem jest wyrobienie nawyku dobierania badania do pytania klinicznego, a nie wykonywania badań bez jasno określonego celu.

67 ✓ C.

68 💡 **Oczekiwana idea:** Diagnostyka różnicowa to uporządkowana lista możliwych przyczyn obserwowanego problemu, którą zawęża się poprzez kolejne informacje.

69 ✓ B.

70 ✓ Fałsz.

Komentarz:

Czułość badania, etap choroby i inne czynniki mogą sprawić, że prawidłowy wynik nie wyklucza problemu w każdej sytuacji.

71 ✓ A–2, B–3, C–1, D–4.

72 ✓ Przykładowa logika:

1. Czy wynik pasuje do objawów i badania klinicznego?
2. Jakie inne przyczyny mogą wyjaśnić tę zmianę?
3. Jakie dane pomogą zawęzić rozpoznanie?

←←← SAMOOCENA MODUŁU 03 →→→



20–24 poprawne:

Dobrze łączysz wyniki z kontekstem klinicznym.



15–19 poprawnych:

Podstawy są dobre, ale wróć do obszarów, w których interpretacja była niepewna.



0–14 poprawnych:

Warto jeszcze raz przejść przez podstawy diagnostyki i zasadę interpretacji wielu danych jednocześnie.

Największa luka po tym module: _____



MODUŁ 04

KLINIKA WEDŁUG UKŁADÓW



Objaw to początek myślenia, nie gotowe rozpoznanie.



CEL: od objawu do właściwego układu



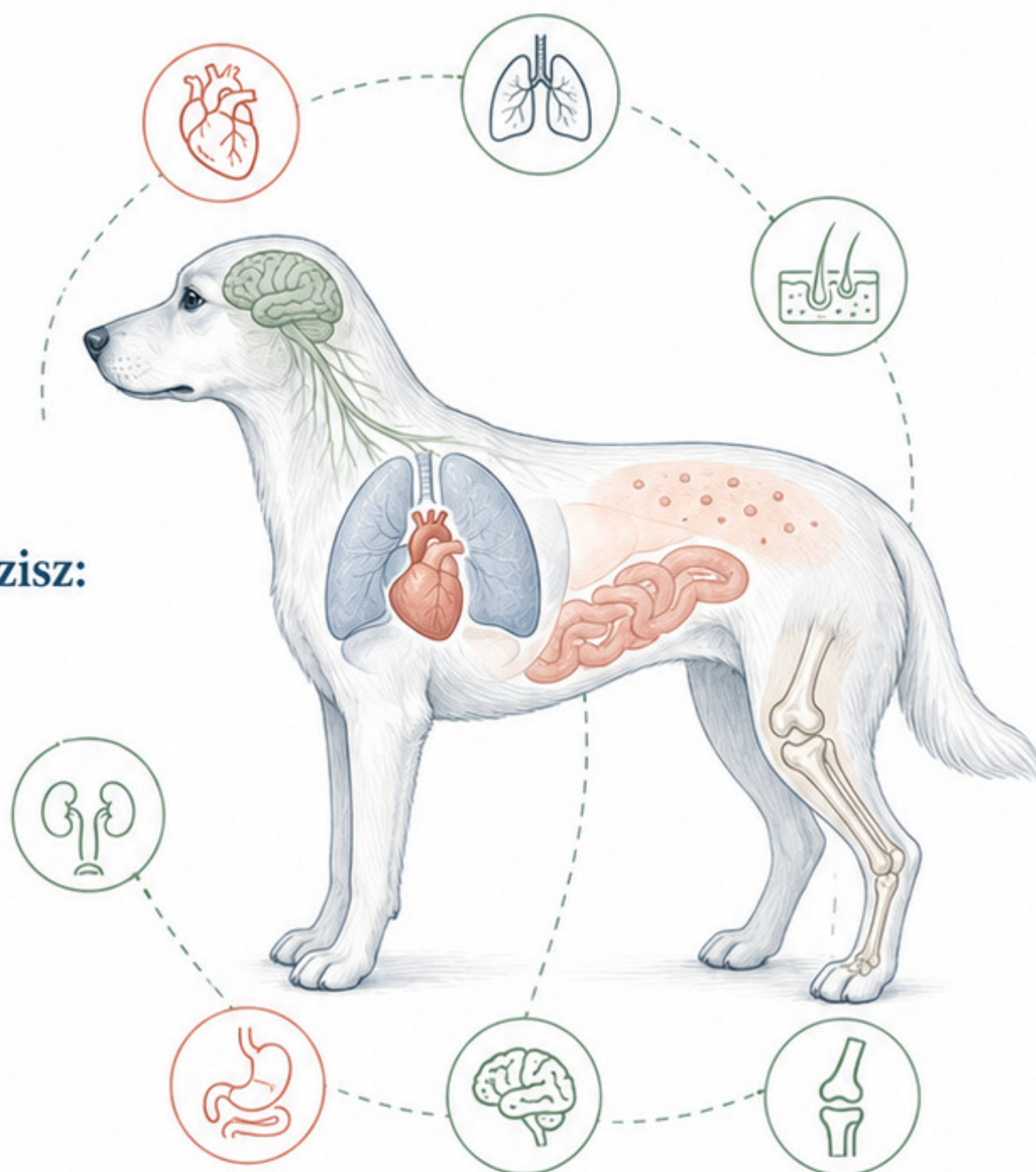
Cel modułu

Sprawdzić, czy student potrafi kojarzyć objawy z układem narządowym, rozpoznawać podstawowe mechanizmy oraz tworzyć wstępny porządek diagnostyczny.



W tym module sprawdzisz:

- układ sercowo-naczyniowy,
- układ oddechowy,
- przewód pokarmowy,
- układ moczowy,
- dermatologia,
- neurologia,
- ortopedia,
- lokalizacja problemu,
- różnicowanie objawów,
- łączenie oznak klinicznych w logiczny obraz.





Serce i oddychanie – podobne objawy, różne mechanizmy



73

Pytanie 73

Które objawy mogą być związane zarówno z chorobą układu sercowego, jak i oddechowego?



- ☐ duszność
- ☐ nietolerancja wysiłku
- ☐ sinica
- ☐ kaszel
- ☐ złamanie kości

74

Pytanie 74

Dlaczego sama obecność kaszlu nie pozwala automatycznie określić jego przyczyny?



75

Pytanie 75

Połącz pojęcie z najlepszym opisem:



A. tachypnoe

B. duszność

C. sinica

1. widoczne trudności lub zwiększony wysiłek oddechowy
2. zwiększona częstość oddechów
3. niebieskawe zabarwienie tkanek związane z zaburzeniami utlenowania krwi

76

Pytanie 76

Pies szybko się męczy, ma przyspieszony oddech i osłabienie. Które podejście jest najwłaściwsze?



- A. Uznać od razu, że przyczyną jest wyłącznie serce
- B. Uznać od razu, że przyczyną są wyłącznie płuca
- C. Rozważyć kilka układów i ocenić pacjenta całościowo
- D. Zignorować objawy, jeśli pacjent nadal chodzi

77

Pytanie 77

Nietolerancja wysiłku może mieć więcej niż jedną potencjalną przyczynę.



- ☐ Prawda ☐ Fałsz

78

Pytanie 78

Pacjent ma duszność. Wypisz trzy elementy, które pomogą Ci odróżnić problem oddechowy od sercowo-naczyniowego.



1. _____
2. _____
3. _____



JEDEN OBJAW $\neq$ JEDNA PRZYZYNA



W kluczu akceptować między innymi charakter oddechu, osłuchiwanie, obecność szmeru sercowego, RTG, USG/echo, saturację, objawy perfuzji, historię.



PRZEWÓD POKARMOWY I UKŁAD MOCZOWY

Rozpoznaj częste objawy i pamiętaj, że jeden objaw może wymagać różnicowania między układami.

79 Pytanie 79 — wybór jednokrotny:

Który objaw najbardziej bezpośrednio wskazuje na problem związany z przewodem pokarmowym?

- A. Wymioty
- B. Brak odruchu źrenicznego
- C. Kulawizna
- D. Krwawienie z rany skórnej

80 Pytanie 80 — łączenie w pary (asocjacja):

Połącz termin z opisem:

- | | | | |
|-----------------|---|---|--|
| A. wymioty | • | • | 1. utrudnione lub rzadkie oddawanie kału |
| B. regurgitacja | • | • | 2. bierne cofanie treści z przełyku |
| C. biegunka | • | • | 3. aktywne usuwanie treści z żołądka z udziałem odruchu wymiotnego |
| D. zaparcie | • | • | 4. zwiększona zawartość wody lub częstotliwość oddawania kału |

81 Pytanie 81 — odpowiedź krótka:

Dlaczego rozróżnienie między wymiotami a regurgitacją może mieć znaczenie diagnostyczne?

82 Pytanie 82 — wybór wielokrotny:

Które informacje są przydatne u pacjenta z problemem dotyczącym oddawania moczu?

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ częstotliwość oddawania moczu | ☐ objętość | ☐ obecność bólu lub parcia |
| ☐ wygląd moczu | ☐ wyłącznie masa ciała | |

83 Pytanie 83 — mini case:

Kot często wchodzi do kuwety, oddaje bardzo mało moczu i wykazuje dyskomfort. Które podejście jest najwłaściwsze?

- A. Uznać to za problem behawioralny bez dalszej oceny
- B. Potraktować objawy jako potencjalnie związane z dolnymi drogami moczowymi i ocenić pacjenta
- C. Począć kilka tygodni bez obserwacji
- D. Założyć, że problem dotyczy wyłącznie jelit

84 Pytanie 84 — prawda/fałsz:

Brak apetytu może występować w wielu różnych chorobach i nie wskazuje jednego konkretnego układu.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ☐ Prawda | ☐ Fałsz |
|---------------------------------|--------------------------------|



OBJAW NIESWOISTY = POTRZEBA SZERSZEGO MYŚLENIA



SKÓRA I UKŁAD NERWOWY

Opisuj zmianę, lokalizuj problem i nie przechodź zbyt szybko od objawu do rozpoznania.

85 Pytanie 85

Podczas opisu zmiany skórnej warto zwrócić uwagę na:

- ☐ lokalizację ☐ rozmieszczenie ☐ wygląd zmiany ☐ świąd ☐ czas trwania problemu

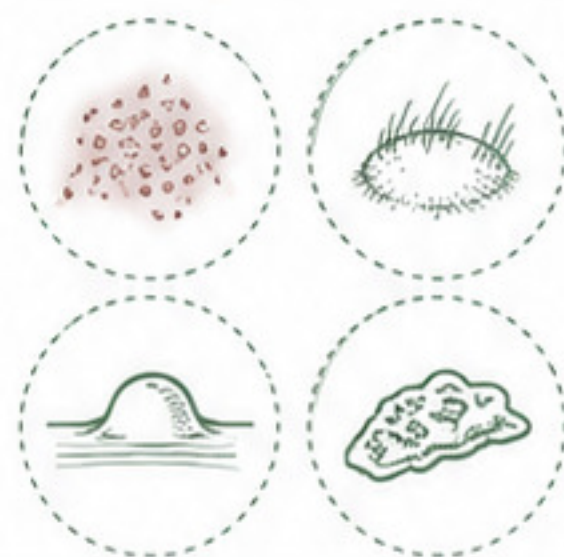
86 Pytanie 86

Dlaczego informacja 'pacjent ma świąd' nie jest jeszcze rozpoznaniem?

87 Pytanie 87

Połącz pojęcie z opisem:

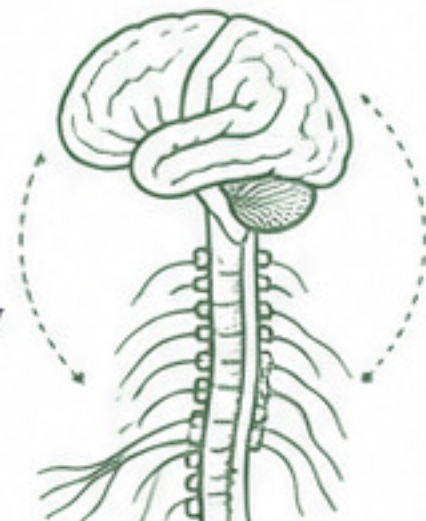
- | | | | |
|---------------|---|---|---|
| A. rumień | • | • | 1. ogniskowy ubytek sierści |
| B. wyłysienie | • | • | 2. zaczerwienienie skóry |
| C. grudka | • | • | 3. niewielka wyniosła zmiana skórna |
| D. strup | • | • | 4. zaschnięty materiał na powierzchni skóry |



88 Pytanie 88

Co oznacza pojęcie: lokalizacja neurologiczna?

- ☐ A. Ustalenie dokładnej nazwy choroby wyłącznie na podstawie jednego objawu
- ☐ B. Próba określenia, która część układu nerwowego może odpowiadać za obserwowane deficyty
- ☐ C. Ocena wyłącznie zachowania pacjenta
- ☐ D. Pomiar temperatury skóry



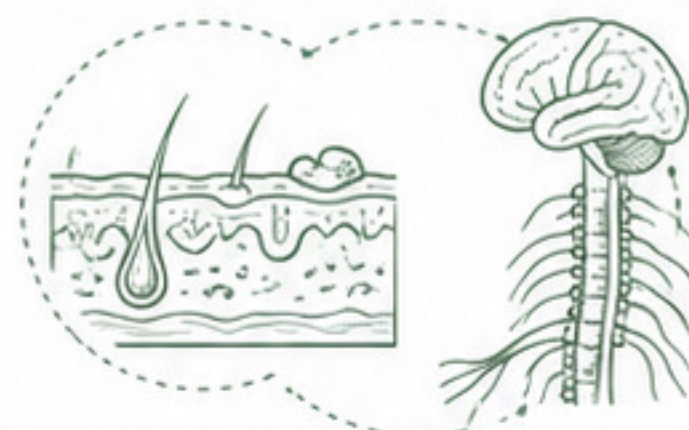
89 Pytanie 89

Pacjent ma osłabienie kończyn miednicznych. Dlaczego przed określeniem przyczyny warto najpierw ustalić, czy problem jest neurologiczny, ortopedyczny czy ogólnoustrojowy?

90 Pytanie 90

Który krok sprawia Ci większą trudność?

- ☐ dokładny opis zmiany skórnej ☐ tworzenie listy możliwych przyczyn świądu
- ☐ lokalizacja neurologiczna ☐ różnicowanie neurologiczne vs ortopedyczne



Ten temat powtórzę jako pierwszy: _____



Kulawizna i lokalizacja problemu



Najpierw ustal, gdzie jest problem, potem szukaj przyczyny.

91

Pytanie 91 — wybór jednokrotny:

Pierwszym celem badania pacjenta z kulawizną powinno być:



- A. natychmiastowe nazwanie konkretnej choroby
- B. określenie, która kończyna i jaki obszar mogą być źródłem problemu
- C. wykonanie każdemu pacjentowi tego samego badania obrazowego
- D. pominięcie obserwacji chodu

92

Pytanie 92 — prawda/fałsz:

Obserwacja pacjenta w ruchu może dostarczyć informacji pomocnych w lokalizacji kulawizny.



☐ Prawda

☐ Fałsz

93

Pytanie 93 — sequence:

Ułóż logiczną kolejność:



- 1. badanie palpacyjne _____
- 2. zebranie wywiadu _____
- 3. lokalizacja podejrzanego obszaru _____
- 4. obserwacja postawy i ruchu _____
- 5. dobór dalszych badań _____

94

Pytanie 94 — krótka odpowiedź:

Dlaczego bolesność podczas palpacji nie zawsze oznacza, że znaleziono ostateczną przyczynę problemu?



95

Pytanie 95 — mini case, multi-select:

Pies nie obciąża kończyny po urazie. Które informacje są szczególnie ważne na początku?



- ☐ czas wystąpienia urazu
- ☐ mechanizm urazu
- ☐ obecność obrzęku lub deformacji
- ☐ możliwość obciążenia kończyny
- ☐ wcześniejsze problemy ortopedyczne

96

Pytanie 96 — reasoning fill-in:

Uzupełnij zdanie:

Najpierw lokalizuję problem, potem



_____.

tworzę diagnostykę różnicową / dobieram badania / próbuję określić przyczynę.



LOKALIZACJA → RÓŻNICOWANIE → BADANIA → ROZPOZNANIE



KLUCZ ODPOWIEDZI – KLINIKA WEDŁUG UKŁADÓW

Szybka korekta odpowiedzi z krótkim komentarzem pomagającym zrozumieć logikę odpowiedzi i wychwycić typowe błędy.

73 ✓ **Prawidłowe:** duszność, nietolerancja wysiłku, sinica, kaszel.
Komentarz: Objawy mogą pochodzić z różnych układów, dlatego wymagają interpretacji w szerszym kontekście.

💡 **74** **Oczekiwana idea:** Kaszel może mieć różne źródła i mechanizmy; jego znaczenie zależy od gatunku, historii, badania i innych objawów.

75 ✓ A–2, B–1, C–3.

76 ✓ C.

77 ✓ Prawda.

78 ✓ **Przykładowe elementy:** charakter oddechu, osłuchiwanie serca i płuc, RTG klatki piersiowej, echo serca, perfuzja, saturacja, historia choroby.

79 ✓ A. Wymioty.

80 ✓ A–3, B–2, C–4, D–1.

💡 **81** **Oczekiwana idea:** Wymioty i regurgitacja mają różne mechanizmy i mogą kierować uwagę na inne części przewodu pokarmowego.

82 ✓ **Prawidłowe:** częstotliwość, objętość, ból/parcie, wygląd moczu.

83 ✓ B.
Komentarz: Częste próby oddawania małej ilości moczu i dyskomfort wymagają oceny układu moczowego; w określonych sytuacjach mogą oznaczać stan pilny.

84 ✓ Prawda.

85 ✓ Wszystkie wymienione odpowiedzi.

💡 **86** **Oczekiwana idea:** Świąd jest objawem, który może występować w wielu chorobach dermatologicznych i innych stanach.

87 ✓ A–2, B–1, C–3, D–4.

88 ✓ B.

💡 **89** **Oczekiwana idea:** Podobny objaw funkcjonalny może wynikać z różnych układów, a lokalizacja źródła problemu porządkuje dalsze badanie.

90 ✓ Odpowiedź indywidualna.

91 ✓ B.

92 ✓ Prawda.

93 ✓ **Logiczna kolejność:**

1. zebranie wywiadu
2. obserwacja postawy i ruchu
3. badanie palpacyjne
4. lokalizacja podejrzanego obszaru
5. dobór dalszych badań

Nota editorial: Dopuszczalne są niewielkie różnice w kolejności badania praktycznego, jeśli tok kliniczny pozostaje logiczny.

💡 **94** **Oczekiwana idea:** Bolesność wskazuje podejrzaną obszar, ale może być wtórna, rozlana lub wymagać dalszego potwierdzenia.

95 ✓ Wszystkie wymienione informacje są istotne.

96 ✓ **Przykładowa odpowiedź:** tworzę listę możliwych przyczyn i dobieram dalsze badania.



SAMOCENA DO MODUŁU 03



20–24 poprawne:

Dobrze porządkujesz objawy według układów i nie zatrzymujesz się na pierwszym skojarzeniu.



15–19 poprawnych:

Masz dobrą bazę, ale wróć do objawów, które mogą pochodzić z więcej niż jednego układu.



0–14 poprawnych:

Najpierw utrwal lokalizację problemu i różnicowanie, potem przejdź do konkretnych chorób.

Objaw, który najczęściej mnie myli: _____



MODUŁ 05

CHOROBY ZAKAŻNE I ZOONOZY



W chorobach zakaźnych liczy się nie tylko rozpoznanie patogenu, ale również droga transmisji, podatność gospodarza i przerwanie łańcucha zakażenia.



Cel modułu

Sprawdzić podstawowe rozumienie chorób wirusowych, bakteryjnych i wektorowych oraz zasad profilaktyki, zoonoz i bioasekuracji.



W tym module sprawdzisz:

- zakażenia wirusowe,
- zakażenia bakteryjne,
- FIV,
- FeLV,
- choroby wektorowe,
- leptospiroza,
- zoonozy,
- drogi transmisji,
- profilaktyka,
- izolacja,
- higiena,
- bioasekuracja.



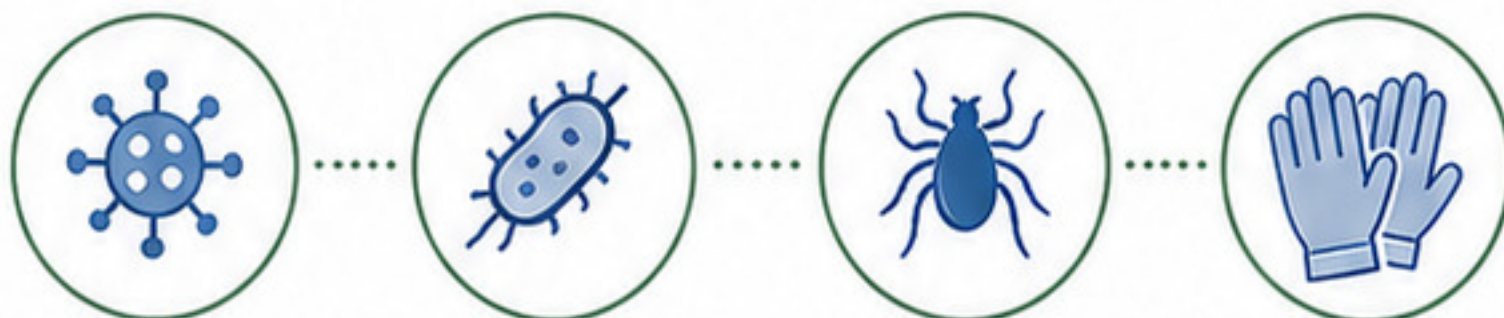
PATOGEN

DROGA
TRANSMISJI

GOSPODARZ



PROFILAKTYKA = PRZERWANIE ŁAŃCUCHA





CHOROBY WIRUSOWE – ROZPOZNAJ SCHEMAT, NIE TYLKO NAZWĘ

Skup się na transmisji, podatności gospodarza i profilaktyce, a nie tylko na samej nazwie choroby.

97

Pytanie 97 – prawda/fałsz:

„Antybiotyki są podstawowym leczeniem przyczynowym zakażeń wirusowych.”



☐ Prawda

☐ Fałsz

98

Pytanie 98 – wybór wielokrotny:

„Na ryzyko zakażenia wirusowego mogą wpływać:



- ☐ kontakt z zakażonym zwierzęciem
- ☐ status szczepień
- ☐ wiek i odporność pacjenta
- ☐ środowisko i zagęszczenie zwierząt
- ☐ wyłącznie płeć pacjenta

99

Pytanie 99 – krótka odpowiedź:

„Dlaczego znajomość drogi transmisji jest ważna w profilaktyce choroby zakaźnej?”



100

Pytanie 100 – association:

„Połącz pojęcie z opisem:



- | | | |
|----------------------------|---|---|
| A. transmisja bezpośrednia | • | 1. przeniesienie patogenu przez organizm, np. stawonoga |
| B. transmisja pośrednia | • | 2. ograniczenie możliwości szerzenia się zakażenia dzięki wysokiemu odsetkowi odpornych osobników |
| C. wektor | • | 3. przeniesienie przez kontakt między gospodarzami |
| D. odporność populacyjna | • | 4. przeniesienie przez skażone przedmioty lub środowisko |

101

Pytanie 101 – mini case:

„W grupie zwierząt pojawia się zakaźna choroba wirusowa. Które działanie ma największy sens jako element ograniczania transmisji?”



- ☐ A. Ignorowanie objawów u pozostałych zwierząt
- ☐ B. Ocena źródła zakażenia, izolacja odpowiednich pacjentów i wdrożenie zasad higieny
- ☐ C. Automatyczne podawanie antybiotyku wszystkim zwierzętom
- ☐ D. Przenoszenie zwierząt między grupami bez kontroli

102

Pytanie 102 – reasoning fill-in:

„Uzupełnij: Szczepienie nie zawsze oznacza absolutny brak możliwości zakażenia, ale może



zmniejszać ryzyko zachorowania, ciężkość choroby, transmisję lub wpływ choroby na populację — zależnie od patogenu i szczepionki.



PATOGEN + DROGA TRANSMISJI + PODATNY GOSPODARZ = RYZYKO ZAKAŻENIA



Choroby bakteryjne i leptospiroza



Sprawdź zasady transmisji, czynników ryzyka, diagnostyki i profilaktyki chorób bakteryjnych na przykładzie leptospirozy.

103

Pytanie 103 — wybór jednokrotny:

Które stwierdzenie najlepiej opisuje choroby bakteryjne?



- A. Wszystkie mają identyczną drogę transmisji
- B. Mogą różnić się drogą zakażenia, narządami docelowymi i przebiegiem klinicznym
- C. Zawsze wymagają tego samego antybiotyku
- D. Nigdy nie mają znaczenia zoonotycznego

104

Pytanie 104 — krótka odpowiedź:

Dlaczego identyfikacja prawdopodobnej drogi zakażenia pomaga w ograniczaniu choroby bakteryjnej?



105

Pytanie 105 — mini case: leptospiroza:

Pies ma kontakt ze środowiskiem, w którym mogą występować zakażone gryzonie i stojąca woda. Dlaczego taka informacja może być istotna przy podejrzeniu leptospirozy?



- A. Nie ma żadnego znaczenia
- B. Może wskazywać na możliwą ekspozycję środowiskową
- C. Potwierdza rozpoznanie bez dalszych badań
- D. Wyklucza inne choroby

106

Pytanie 106 — prawda/fałsz:

Leptospiroza może mieć znaczenie zarówno dla zdrowia zwierząt, jak i ludzi.



☐ Prawda ☐ Fałsz

107

Pytanie 107 — raciocínio:

Dlaczego przy podejrzeniu choroby zoonotycznej ważne jest jednocześnie myślenie o: pacjencie, personelu, opiece, środowisku?



108

Pytanie 108 — wybór wielokrotny:

Przy podejrzeniu choroby bakteryjnej o potencjalne zoonotyczne znaczenie mogą mieć:



- ☐ środki ochrony osobistej
- ☐ higiena rąk
- ☐ ograniczenie kontaktu z materiałem zakaźnym
- ☐ prawidłowe postępowanie z odpadami
- ☐ ignorowanie ryzyka dla personelu



CHOROBA ZAKAŻNA

=

PACJENT + OTOCZENIE + TRANSMISJA





Choroby wektorowe, FIV i FeLV

Porównaj drogi transmisji i profilaktykę bez upraszczania różnych chorób do jednego schematu.

109

Pytanie 109 — wybór jednokrotny:

Co oznacza pojęcie: choroba wektorowa?



- A. Choroba przenoszona wyłącznie drogą pokarmową
- B. Choroba, której czynnikiem może być przenoszony przez organizm pośredniczący, np. kleszcza
- C. Każda choroba wirusowa
- D. Choroba występująca tylko u zwierząt gospodarskich

110

Pytanie 110 — krótka odpowiedź:

Dlaczego kontrola wektorów może być istotnym elementem profilaktyki niektórych chorób zakaźnych?



111

Pytanie 111 — asocjacja:

Połącz pojęcie z najbardziej charakterystycznym kontekstem:



A. FIV

B. FeLV

C. choroba odkleszczowa

1. infekcja związana z ekspozycją na wektor
2. retrowirus kotów przenoszony m.in. przez bliski kontakt i określone ekspozycje biologiczne
3. retrowirus kotów, w którego transmisji szczególne znaczenie może mieć kontakt prowadzący do wymiany śliny/krwii zależnie od sytuacji

112

Pytanie 112 — prawda/fałsz:

FIV i FeLV to dwie nazwy tej samej choroby.

☐

Prawda

☐

Fałsz

113

Pytanie 113 — mini case:

Do domu ma zostać wprowadzony nowy kot, a w gospodarstwie mieszka już kilka innych kotów. Dlaczego ocena statusu zakaźnego i historii zdrowia może być ważna przed integracją zwierząt?



114

Pytanie 114 — metacognição:

Uzupełnij trzy różnice, które warto zapamiętać:

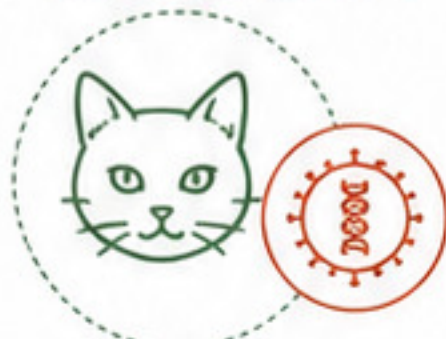


FIV: _____

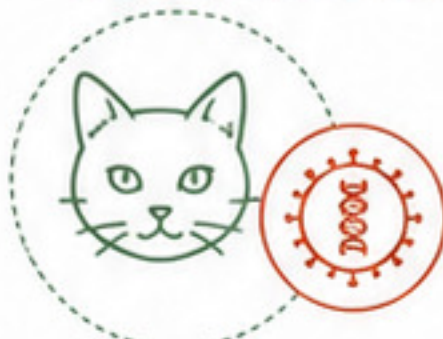
FeLV: _____

choroby wektorowe: _____

RETROWIRUS 1



RETROWIRUS 2



WEKTOR





Zoonozy i bioasekuracja

Utrwal pojęcie zoonozy i myślenie o zapobieganiu transmisji między zwierzętami, ludźmi i środowiskiem.

115 Pytanie 115 — pojęcie:



Dokończ:

Zoonoza to choroba lub zakażenie, które może

_____.

116

Pytanie 116 — wybór wielokrotny:

Do podstawowych elementów bioasekuracji mogą należeć:



- ☐ higiena rąk
- ☐ dezynfekcja
- ☐ właściwe stosowanie środków ochrony indywidualnej
- ☐ izolacja w odpowiednich sytuacjach
- ☐ kontrola przemieszczania zwierząt
- ☐ używanie tych samych zabrudzonych narzędzi bez czyszczenia

117 Pytanie 117 — asocjacja:

Połącz działanie z jego celem:



A. izolacja

B. dezynfekcja

C. środki ochrony osobistej

D. kontrola ruchu zwierząt

1. ograniczenie mechanicznego przenoszenia patogenu
2. zmniejszenie ekspozycji personelu
3. ograniczenie kontaktu zakażonego lub podejrzanego zwierzęcia z innymi
4. ograniczenie wprowadzania i rozsiewania patogenu między grupami

118

Pytanie 118 — mini case:

W lecznicy pojawia się pacjent z objawami sugerującymi potencjalnie zakaźną chorobę. Które podejście jest najbardziej racjonalne?



- A. Wprowadzić pacjenta bezpośrednio do wspólnej poczekalni i nie informować personelu
- B. Ocenić ryzyko transmisji i wdrożyć odpowiednie środki ostrożności
- C. Założyć, że każda choroba zakaźna przenosi się tak samo
- D. Zrezygnować z higieny, jeśli rozpoznanie nie jest jeszcze potwierdzone

119 Pytanie 119 — krótka odpowiedź:

Dlaczego bioasekuracja powinna zaczynać się przed potwierdzeniem ostatecznego rozpoznania, jeśli ryzyko transmisji jest istotne?



120

Pytanie 120 — aktywne przypominanie:

Wypisz cztery ogniwa, w których można próbować przerwać transmisję zakażenia:



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

— PRZERWIJ ŁAŃCUCH —



Źródło



transmisja



ekspozycja



gospodarz



KLUCZ ODPOWIEDZI – CHOROBY ZAKAŻNE I ZOONOZY

Sprawdź odpowiedzi i zwróć uwagę, czy rozumiesz nie tylko nazwę choroby, ale też transmisję i profilaktykę.

- 97 **Falsz.**
Komentarz:
Antybiotyki nie działają na wirusy jako podstawowy mechanizm leczenia przyczynowego.
- 98 **Prawidłowe:** kontakt z zakażonym zwierzęciem, status szczepień, wiek i odporność, środowisko.
- 99 **Oczekiwana idea:** Znajomość drogi transmisji pozwala wybrać działania ograniczające kontakt z patogenem i przerwać łańcuch zakażenia.
- 100 A–3, B–4, C–1, D–2.
- 101 B.
- 102 **Przykładowa odpowiedź:** zmniejszać ryzyko zachorowania, ciężkość przebiegu lub szerzenie się choroby — zależnie od konkretnej sytuacji.
- 103 B.
- 104 **Oczekiwana idea:** Pozwala zastosować odpowiednie działania profilaktyczne, np. izolację, higienę lub ograniczenie kontaktu ze skażonym środowiskiem.
- 105 B.
- 106 Prawda.
- 107 **Oczekiwana idea:** Zoonoza może dotyczyć więcej niż jednego gospodarza, dlatego ograniczenie ryzyka wymaga kontroli ekspozycji ludzi, zwierząt i środowiska.
- 108 **Prawidłowe:** środki ochrony, higiena rąk, ograniczenie kontaktu, prawidłowe odpady.
- 109 B.
- 110 **Oczekiwana idea:** Zmniejszenie kontaktu z wektorem może zmniejszyć prawdopodobieństwo transmisji patogenu.
- 111 **Odpowiedzi wymagają kontekstowego komentarza.**
A. FIV: retrowirus kotów; transmisja jest silnie związana m.in. z ekspozycją na zakażoną krew, szczególnie przez pogryzienia.
B. FeLV: retrowirus kotów łatwiej szerzący się przy bliskich kontaktach między kotami, zależnie od rodzaju ekspozycji.
C. choroba odkleszczowa: transmisja przez odpowiedni wektor.
Nota editorial:
Nie upraszczać transmisji FIV i FeLV do jednego identycznego schematu.
- 112 **Falsz.**
- 113 **Oczekiwana idea:** Pozwala ocenić ryzyko dla pozostałych zwierząt oraz zaplanować bezpieczniejszą integrację i profilaktykę.
- 114 **Odpowiedź otwarta.**
Oceń, czy student rozróżnia rodzaj czynnika i drogę transmisji.
- 115 **Oczekiwana idea:** przenosić się między zwierzętami a ludźmi w określonych warunkach.
- 116 **Prawidłowe:** wszystkie poza używaniem zabrudzonych narzędzi.
- 117 A–3, B–1, C–2, D–4.
- 118 B.
- 119 **Oczekiwana idea:** Jeśli istnieje podejrzenie transmisji, opóźnienie środków ostrożności może zwiększać ekspozycję jeszcze przed uzyskaniem potwierdzenia.
- 120 **Przykładowe odpowiedzi:** źródło zakażenia, droga transmisji, środowisko, kontakt, podatny gospodarz.

«» SAMOOCENA «»



20–24 poprawne:

Dobrze rozumiesz nie tylko patogen, ale również transmisję i profilaktykę.



15–19 poprawnych:

Wróć do różnic między drogami szerzenia się chorób i zasad bioasekuracji.



0–14 poprawnych:

Skoncentruj się najpierw na schemacie:
czynnik → transmisja → gospodarz → profilaktyka.

Choroba lub droga transmisji, którą muszę powtórzyć: _____



MODUŁ 06

SEMIOLOGIA I STANY NAGŁE



*W stanach nagłych najpierw rozpoznajesz zagrożenie.
Dopiero później dopracowujesz pełne rozpoznanie.*



CEL: priorytety przed pełnym rozpoznaniem



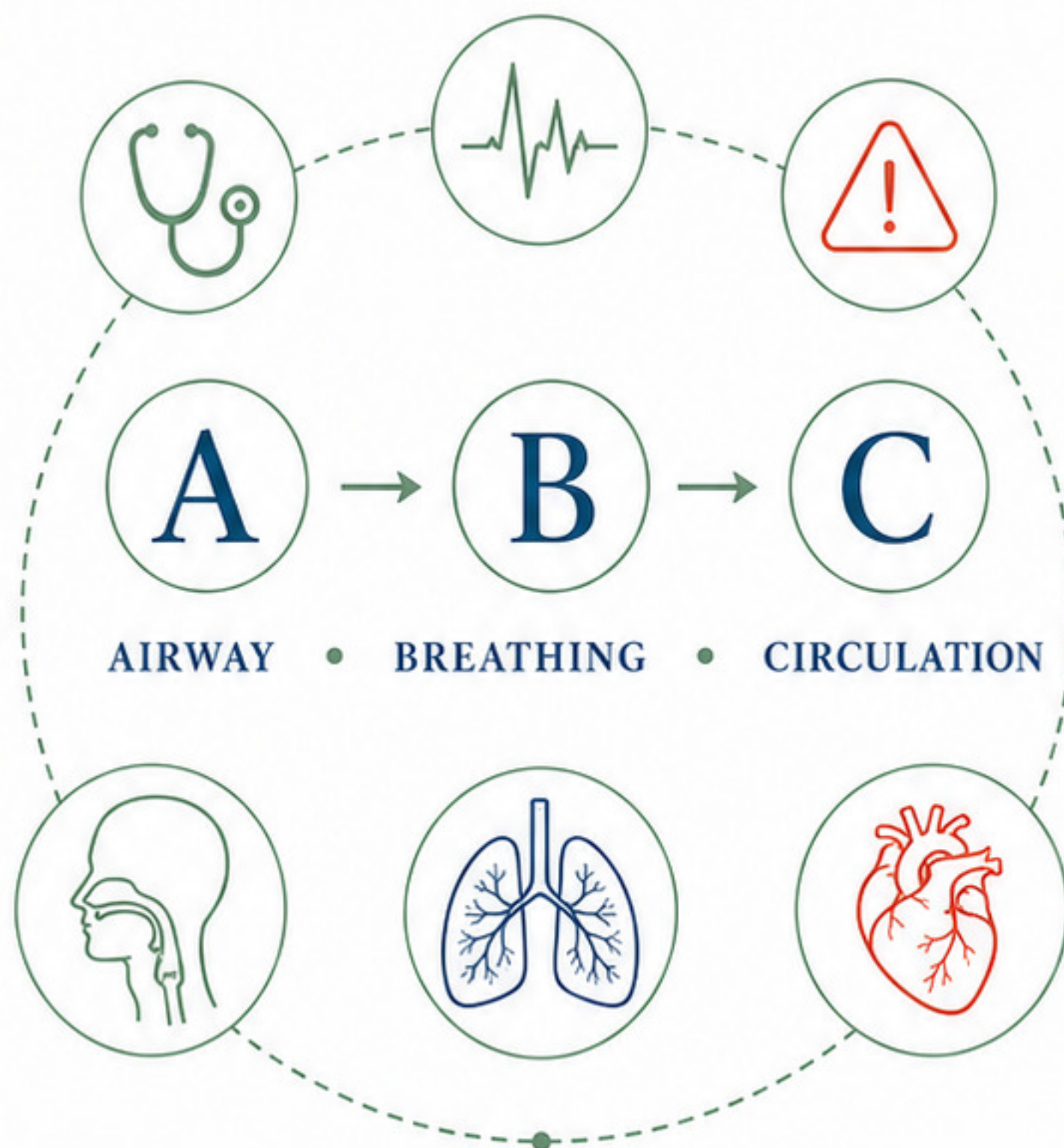
Cel modułu

Sprawdzić umiejętność zbierania podstawowych danych klinicznych, oceny parametrów życiowych, rozpoznawania czerwonych flag oraz logicznego ustalania priorytetów.



W tym module sprawdzisz:

- wywiad,
- badanie kliniczne,
- parametry życiowe,
- triage,
- ABC,
- perfuzja,
- wstrząs,
- drgawki,
- zatrucia,
- świadomość pacjenta,
- pierwsze priorytety,
- mini-przypadki integracyjne.





Wywiad i badanie kliniczne



Dane z wywiadu i badania uzupełniają się — jakość pierwszych informacji wpływa na całe dalsze rozumowanie.

121

Pytanie 121 — wybór wielokrotny:

W dobrze zebranym wywiadzie mogą mieć znaczenie:



- ☐ główny problem
- ☐ czas trwania objawów
- ☐ zmiany apetytu i pragnienia
- ☐ przyjmowane leki
- ☐ wcześniejsze choroby
- ☐ wyłącznie rasa zwierzęcia

122

Pytanie 122 — krótka odpowiedź:

Dlaczego pytanie: «Od kiedy to trwa?»

może znacząco zmienić interpretację problemu?



123

Pytanie 123 — asocjacja:

Połącz informację z jej źródłem:



A. wywiad

B. badanie kliniczne

1. częstość oddechów
2. czas trwania wymiotów zgłoszony przez opiekuna
3. kolor błon śluzowych
4. wcześniejsze leczenie
5. temperatura ciała
6. zmiana zachowania w domu

124

Pytanie 124 — prawda/fałsz:

Jeżeli wywiad wskazuje jedno rozpoznanie, badanie kliniczne nie jest już potrzebne.



☐ Prawda ☐ Fałsz

125

Pytanie 125 — mini case:

Opiekun mówi: «Od wczoraj mój pies jest jakiś dziwny.»
Które pytanie jest najbardziej pomocne jako kolejny krok?



- A. „Czy zawsze taki był?”
- B. „Co dokładnie zmieniło się w zachowaniu, apetycie, aktywności lub funkcjach organizmu?”
- C. „Czy możemy od razu wybrać lek?”
- D. „Czy kolor sierści się zgadza?”

126

Pytanie 126 — aktywne przypominanie:

Wypisz pięć elementów rutynowego badania klinicznego, które przychodzą Ci do głowy bez zaglądania do notatek.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



WYWIAD
= CO SIĘ DZIAŁO

Informacje od opiekuna
o przeszłości i przebiegu problemu.



BADANIE
= CO WIDZĘ TERAZ

Obserwacje i pomiary
z chwili obecnej.





Parametry życiowe, triage i wstrząs

Rozpoznaj priorytet kliniczny i oceniaj perfuzję wielomodalnie — nie przez jedną liczbę.



127

Pytanie 127 — wybór jednokrotny:

Celem triage jest przede wszystkim:



- A. ustalenie pełnej diagnozy każdego pacjenta przy wejściu
- B. szybkie określenie, który pacjent wymaga najbardziej pilnej pomocy
- C. przypisanie pacjenta do konkretnej rasy
- D. wykonanie wszystkich badań laboratoryjnych natychmiast

128

Pytanie 128 — asocjacja:

Połącz element oceny z obszarem:



- | | | | |
|----------------|---|---|------------------------------|
| A. Airway | • | • | 1. drożność dróg oddechowych |
| B. Breathing | • | • | 2. skuteczność oddychania |
| C. Circulation | • | • | 3. perfuzja i krążenie |

129

Pytanie 129 — wybór wielokrotny:

Do oceny perfuzji mogą być przydatne między innymi:



- ☐ kolor błon śluzowych
- ☐ czas wypełnienia kapilarnego
- ☐ jakość tętna
- ☐ stan świadomości
- ☐ temperatura obwodowa
- ☐ wyłącznie masa ciała

130

Pytanie 130 — krótka odpowiedź:

Co oznacza pojęcie: wstrząs w najbardziej ogólnym sensie fizjologicznym?





stan niewystarczającego dostarczania tlenu/perfuzji tkanek względem ich potrzeb

131

Pytanie 131 — mini case:

Pacjent jest osłabiony, ma białe błony śluzowe, słabe tętno i zaburzony stan świadomości. Które podejście jest najbardziej racjonalne?



- A. Potraktować każdy parametr osobno i zignorować całość
- B. Rozpoznać zestaw objawów jako potencjalne zaburzenie perfuzji wymagające pilnej oceny
- C. Zaczekać na pojawienie się wszystkich możliwych objawów
- D. Uznać, że białe błony zawsze oznaczają wyłącznie anemię

132

Pytanie 132 — raciocínio:

Dlaczego jeden prawidłowy parametr życiowy nie zawsze wystarcza, aby uznać pacjenta za stabilnego?





TRIAGE = PRIORYTET, NIE PEŁNA DIAGNOZA





Drgawki, zatrucia i pierwsze priorytety



Utrwal zasady bezpieczeństwa, stabilizacji i zbierania informacji bez przechodzenia od razu do szczegółowego protokołu.

133

Pytanie 133 — prawda/fałsz:



Podczas aktywnych drgawek najważniejszym pierwszym celem jest bezpieczeństwo pacjenta i ograniczenie bezpośredniego zagrożenia.

☐

Prawda

☐

Fałsz

134

Pytanie 134 — wybór wielokrotny:

Przy pacjencie z drgawkami znaczenie mogą mieć:



- ☐ czas trwania napadu
- ☐ liczba epizodów
- ☐ stan świadomości między napadami
- ☐ możliwa ekspozycja na toksyny
- ☐ historia chorób neurologicznych lub metabolicznych

135

Pytanie 135 — mini case: zatrucie:

Opiekun podejrzewa, że pies zjadł nieznaną substancję. Która informacja jest szczególnie cenna?



- A. możliwa nazwa lub opakowanie substancji
- B. czas ekspozycji
- C. orientacyjna ilość
- D. masa pacjenta
- E. wszystkie powyższe

136

Pytanie 136 — krótka odpowiedź:

Dlaczego nie należy automatycznie wywoływać wymiotów po każdym podejrzeniu zatrucia?



137

Pytanie 137 — raciocínio:

Pacjent po możliwej ekspozycji na toksynę ma drżenia, osłabienie i zaburzenia świadomości.

Co jest ważniejsze w pierwszym momencie?



- A. natychmiastowa pewność co do nazwy toksyny
- B. ocena i zabezpieczenie podstawowych funkcji życiowych
- C. oczekiwanie, aż objawy same ustąpią
- D. wykonanie wyłącznie badania skóry

138

Pytanie 138 — mini synteza:

Uzupełnij:



W stanie nagłym najpierw _____,
potem _____.



NAJPIERW ZAGROŻENIE ŻYCIA. POTEM PEŁNA DIAGNOSTYKA.





Mini-przypadki — myśl priorytetami



Połącz semiologię, triage i myślenie kliniczne w krótkich scenariuszach.

A Przypadek A — Pacjent z dusznością



Kot oddycha z wyraźnym wysiłkiem, przyjmuje nietypową pozycję i jest niespokojny.

139 Pytanie 139: Co jest priorytetem?

- A. pełne badanie ortopedyczne
- B. ograniczenie stresu i szybka ocena oddychania
- C. szczegółowy wywiad trwający 30 minut przed oceną pacjenta
- D. badanie dermatologiczne

140 Pytanie 140:

Dlaczego nadmierna manipulacja takim pacjentem może być problemem?

B Przypadek B — Pacjent po urazie



Pies został potrącony. Stoi, ale jest osłabiony i ma blade błony śluzowe.

141 Pytanie 141:

Który układ wymaga natychmiastowej oceny oprócz widocznych urazów?

- A. perfuzja i krążenie
- B. wyłącznie uzębienie
- C. wyłącznie skóra
- D. tylko układ pokarmowy

142 Pytanie 142:

Dlaczego brak dużej widocznej rany nie wyklucza poważnego problemu?

C Przypadek C — Wymioty i osłabienie



Pies wymiotuje od wielu godzin, nie chce pić i staje się apatyczny.

143 Pytanie 143:

Które problemy wtórne warto brać pod uwagę?

- ☐ odwodnienie
- ☐ zaburzenia elektrolitowe
- ☐ pogorszenie perfuzji
- ☐ żaden, jeśli przyczyną są tylko wymioty

144 Pytanie 144:

Jaką informację z wywiadu chcesz uzyskać natychmiast?

D Przypadek D — Zaburzenia świadomości



Pacjent nagle staje się bardzo osłabiony i słabo reaguje na otoczenie.

145 Pytanie 145: Które podejście jest najlepsze?

- A. najpierw ocena podstawowych funkcji życiowych
- B. rozpoczęcie od szczegółowego badania sierści
- C. pozostawienie pacjenta bez oceny
- D. automatyczne założenie jednej konkretnej diagnozy

146 Pytanie 146:

Wymień dwie kategorie przyczyn, które mogą prowadzić do zaburzeń świadomości.

1.

2.



Czy w mini-przypadkach najpierw szukałeś diagnozy czy zagrożenia?

- ☐ zagrożenia ☐ diagnozy ☐ różnie — muszę to przećwiczyć



KLUCZ ODPOWIEDZI – SEMIOLOGIA I STANY NAGŁE

Sprawdź odpowiedzi i oceń, czy potrafisz odróżnić priorytet stabilizacji od pełnej diagnostyki.

121 ✓ **Prawidłowe:** główny problem, czas trwania, apetyt/pragnienie, leki, wcześniejsze choroby.

122 💡 **Oczekiwana idea:** Czas trwania pomaga odróżnić proces ostry od przewlekłego i porządkuje możliwe przyczyny.

123 ✓ A: 2, 4, 6. B: 1, 3, 5.

124 ✓ **Fałsz.**
Komentarz: Wywiad i badanie kliniczne uzupełniają się i mogą wzajemnie zmieniać interpretację sytuacji.

125 ✓ B.

126 ✓ **Przykładowe odpowiedzi:** temperatura, częstość rytmu serca, częstość oddechów, błony śluzowe, CRT, nawodnienie, osłuchiwanie, palpacja, stan świadomości.

127 ✓ B.

128 ✓ A–1, B–2, C–3.

129 ✓ **Prawidłowe:** błony śluzowe, CRT, tętno, świadomość, temperatura obwodowa.

130 💡 **Oczekiwana idea:** Wstrząs to stan, w którym perfuzja i dostarczanie tlenu do tkanek są niewystarczające względem potrzeb organizmu.

131 ✓ B.

132 💡 **Oczekiwana idea:** Pacjent może kompensować zaburzenia, a poszczególne parametry mogą zmieniać się w różnym czasie. Stabilność ocenia się całościowo.

133 ✓ Prawda.

134 ✓ Wszystkie wymienione odpowiedzi.

135 ✓ E. Wszystkie powyższe.

136 💡 **Oczekiwana idea:** Niektóre substancje lub sytuacje mogą sprawić, że wywoływanie wymiotów będzie nieskuteczne, przeciwwskazane lub niebezpieczne.

137 ✓ B.

138 ✓ **Przykładowa odpowiedź:** najpierw oceniam i stabilizuję funkcje życiowe, potem rozwijam diagnostykę przyczynową.

139 ✓ B.

140 💡 **Oczekiwana idea:** Stres i manipulacja mogą zwiększyć zapotrzebowanie na tlen i pogorszyć stan pacjenta z ciężkimi zaburzeniami oddychania.

141 ✓ A.

142 💡 **Oczekiwana idea:** Poważne obrażenia mogą być wewnętrzne i niewidoczne w pierwszej ocenie zewnętrznej.

143 ✓ **Prawidłowe:** odwodnienie, zaburzenia elektrolitowe, pogorszenie perfuzji.

144 ✓ **Odpowiedź otwarta.**
Akceptować informacje mające wpływ na nasilenie i przyczynę problemu.

145 ✓ A.

146 ✓ **Przykładowe kategorie:** neurologiczne, metaboliczne, toksyczne, krążeniowe, oddechowe.

← SAMOOCENA MODUŁU 03 →



22–26 poprawnych:

Dobrze rozpoznajesz priorytety i potrafisz oddzielić stabilizację od pełnej diagnostyki.



16–21 poprawnych:

Podstawy są dobre.
Wróć szczególnie do ABC, perfuzji i czerwonych flag.



0–15 poprawnych:

Najpierw utrwal triage i ocenę zagrożeń życia. Szczegółowe rozpoznanie jest drugim etapem.

Najważniejsza zasada, którą zabieram z tego modułu: _____



MODUŁ 07

CHIRURGIA I ROZRÓD



Dobra technika zaczyna się przed pierwszym cięciem — od przygotowania, aseptyki, planowania i oceny pacjenta.



CEL: technika + bezpieczeństwo + obserwacja



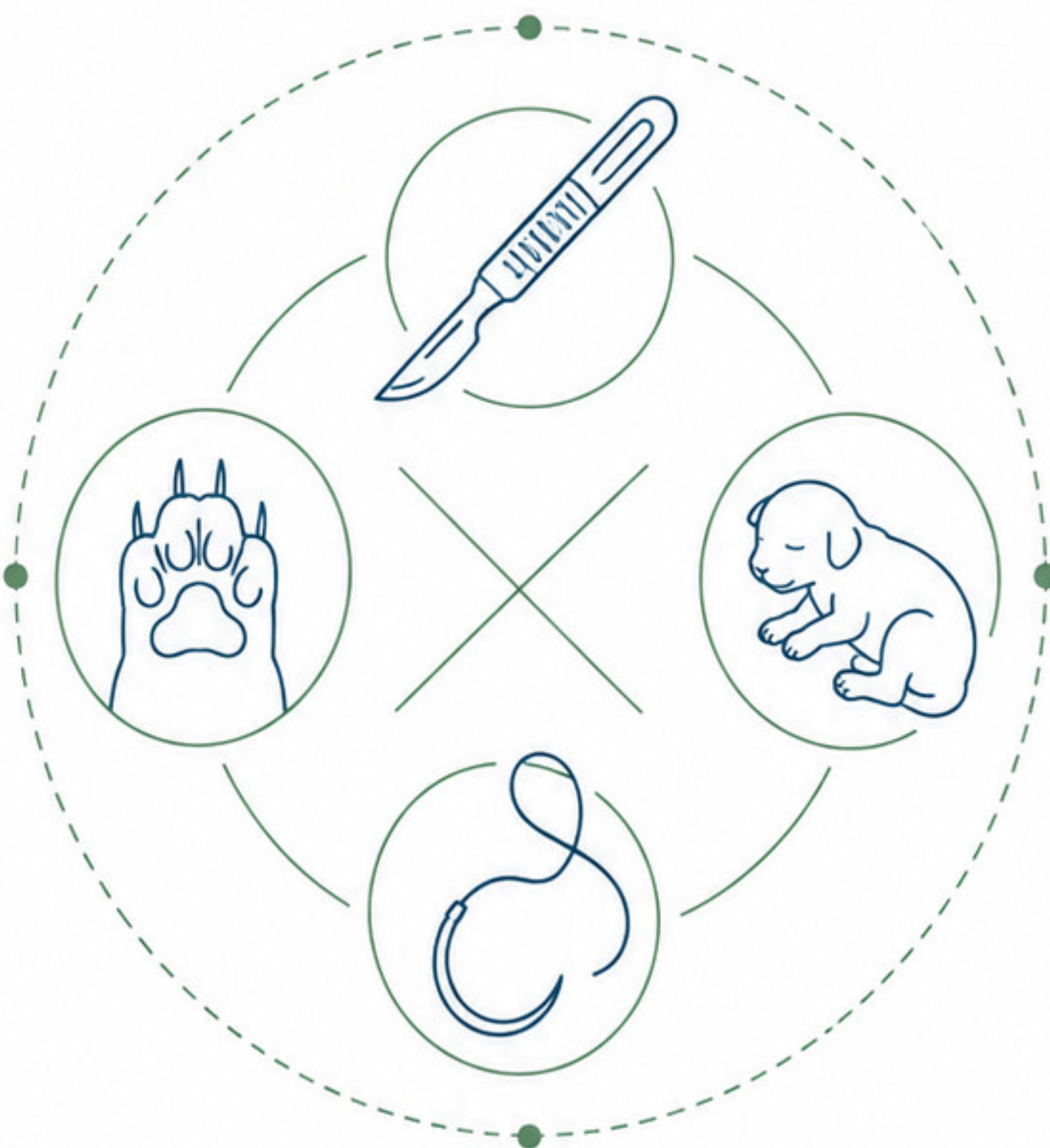
Cel modułu

Sprawdzić znajomość podstaw aseptyki, instrumentarium, szycia, opieki okołoperacyjnej oraz podstawowych zagadnień związanych z rozrodem, porodem i neonatologią.



W tym module sprawdzisz:

- aseptyka i antyseptyka,
- przygotowanie pola operacyjnego,
- podstawowe instrumentarium,
- zasady obchodzenia się z tkankami,
- rodzaje szwów i podstawowa logika ich doboru,
- opieka przed- i pooperacyjna,
- monitorowanie rany,
- rozród,
- przebieg porodu,
- dystocja,
- ocena noworodka,
- pierwsze priorytety neonatologiczne.





Aseptyka, instrumentarium i podstawy szycia

Sprawdź, czy rozumiesz zasady zapobiegania kontaminacji, ogólne funkcje narzędzi oraz podstawową logikę szycia.



147

Pytanie 147 — asocjacja:

Połącz pojęcie z opisem:



A. aseptyka

B. antyseptyka

C. dezynfekcja

D. sterylizacja

- 1. działania mające na celu ograniczenie drobnoustrojów na żywych tkankach
- 2. całkowite usunięcie lub zniszczenie wszystkich form drobnoustrojów na odpowiednio przygotowanym materiale
- 3. działania zapobiegające wprowadzeniu drobnoustrojów do jałowego pola
- 4. redukcja drobnoustrojów na powierzchniach lub przedmiotach do bezpieczniejszego poziomu

148

Pytanie 148 — prawda/fałsz:

Założenie sterylnych rękawic oznacza, że można dotykać nimi dowolnej niesterylnej powierzchni bez utraty sterylności.



☐ Prawda

☐ Fałsz

149

Pytanie 149 — wybór wielokrotny:

Co może być częścią prawidłowego przygotowania do zabiegu?



- ☐ przygotowanie pacjenta
- ☐ przygotowanie pola operacyjnego
- ☐ przygotowanie instrumentów
- ☐ higiena i przygotowanie zespołu
- ☐ planowanie materiałów potrzebnych podczas procedury

150

Pytanie 150 — asocjacja instrumentarium:

Połącz grupę narzędzi z główną funkcją:



A. narzędzia tnące

B. narzędzia chwytające

C. narzędzia hemostatyczne

D. narzędzia do szycia

- 1. kontrolowanie krwawienia przez uchwycenie naczynia
- 2. przecinanie tkanek lub materiału
- 3. manipulowanie tkanką
- 4. prowadzenie igły i zakładanie szwów

151

Pytanie 151 — krótka odpowiedź:

Dlaczego delikatne obchodzenie się z tkankami ma znaczenie dla gojenia?



152

Pytanie 152 — myślenie kliniczne:

Przy doborze materiału i sposobu szycia warto uwzględnić:



- ☐ rodzaj tkanki
- ☐ napięcie rany
- ☐ czas potrzebny do gojenia
- ☐ ryzyko zakażenia
- ☐ założenie, że jeden materiał jest idealny do wszystkich tkanek



CZyste pole



DELIKATNA
TECHNIKA



PRAWIDŁOWE
ZAMKNIĘCIE



Opieka okołoperacyjna — przed, w trakcie i po

*Utrwal, że wynik zabiegu zależy nie tylko od cięcia i zamknięcia,
ale także od przygotowania, monitorowania i opieki pooperacyjnej.*



153

Pytanie 153 — wybór jednokrotny:

Które stwierdzenie najlepiej opisuje opiekę okołoperacyjną?



- A. Dotyczy wyłącznie chwili wykonywania cięcia
- B. Obejmuje przygotowanie przed zabiegiem, opiekę śródoperacyjną i okres pooperacyjny
- C. Dotyczy wyłącznie kontroli rany
- D. Nie obejmuje oceny bólu

154

Pytanie 154 — wybór wielokrotny:

Przed zabiegiem znaczenie mogą mieć:



- ☐ stan ogólny pacjenta
- ☐ nawodnienie
- ☐ wyniki badań zależnie od przypadku
- ☐ plan analgezji
- ☐ ryzyko anestetyczne
- ☐ wyłącznie rodzaj nici

155

Pytanie 155 — prawda/fałsz:

Prawidłowy wygląd rany bezpośrednio po operacji oznacza, że nie trzeba już jej obserwować.



- ☐ Prawda ☐ Fałsz

156

Pytanie 156 — krótka odpowiedź:

Wymień trzy rzeczy, które warto obserwować w ranie pooperacyjnej.



1. _____
2. _____
3. _____

157

Pytanie 157 — mini case:

Po zabiegu pacjent jest niespokojny, wokalizuje i stale interesuje się okolicą rany. Który element powinien zostać ponownie oceniony?



- A. wyłącznie kolor sierści
- B. ból i komfort pacjenta
- C. tylko masa ciała sprzed roku
- D. wyłącznie dokumentacja administracyjna

158

Pytanie 158 — uzasadnij:

Dlaczego odpowiednia opieka pooperacyjna może wpływać na wynik zabiegu równie mocno jak sama technika operacyjna?



Pomyśl o bólu, zakażeniu, gojeniu, nawodnieniu, żywieniu, aktywności i monitorowaniu powikłań.



ZABIEG ≠ KONIEC OPIEKI



PRZED
przygotowanie
i plan



W TRAKCIE
monitorowanie
i bezpieczeństwo



PO
opieka, komfort
i kontrola



Poród, dystocja i pierwsze chwile noworodka

Sprawdź, czy odróżniasz poród prawidłowy od potencjalnie nieprawidłowego i rozumiesz pierwsze elementy oceny noworodka.

159

Pytanie 159 — pojęcie:

Co oznacza pojęcie: dystocja?



- A. prawidłowy przebieg porodu
- B. trudny lub nieprawidłowo przebiegający poród
- C. dowolny okres ciąży
- D. rutynowe karmienie noworodka

160

Pytanie 160 — wybór wielokrotny:

Przy ocenie przebiegu porodu znaczenie mogą mieć:



- ☐ czas trwania poszczególnych etapów
- ☐ efektywność skurczów
- ☐ obecność płodu w kanale rodym
- ☐ stan matki
- ☐ historia poprzednich porodów
- ☐ brak zainteresowania stanem płodów

161

Pytanie 161 — mini case:

Samica ma intensywne skurcze, ale przez dłuższy czas nie dochodzi do urodzenia młodego, a jej stan zaczyna się pogarszać. Które podejście jest najbardziej racjonalne?



- A. traktować sytuację jako potencjalną dystocię wymagającą pilnej oceny
- B. zawsze czekać bez względu na stan matki
- C. uznać, że każdy poród przebiega tak samo
- D. oceniać wyłącznie temperaturę pomieszczenia

162

Pytanie 162 — prawda/fałsz:

Stan matki i stan noworodków powinny być oceniane jako dwa powiązane elementy opieki położniczej.



- ☐ Prawda ☐ Fałsz

163

Pytanie 163 — krótka odpowiedź:

Wymień trzy podstawowe aspekty, które warto szybko ocenić u noworodka tuż po porodzie.



1. _____
2. _____
3. _____

164

Pytanie 164 — uzasadnij:

Dlaczego noworodki są szczególnie podatne na wychłodzenie i zaburzenia energetyczne?





Skup się na rozpoznawaniu problemu i priorytetach, nie na pełnym protokole reanimacji.

MATKA + PORÓD + NOWORODEK = JEDEN CIĄG OPIEKI





KLUCZ ODPOWIEDZI – CHIRURGIA I ROZRÓD

Sprawdź odpowiedzi i zwróć uwagę, czy rozumiesz zarówno bezpieczeństwo techniczne, jak i logikę opieki okołoperacyjnej oraz położniczej.

- 147** ✓ A–3, B–1, C–4, D–2.
Komentarz:
Te pojęcia są powiązane, ale nie oznaczają tego samego. Szczególnie ważne jest rozróżnienie pracy z żywą tkanką od przygotowania narzędzi i środowiska.
- 148** ✓ Fałsz.
Komentarz:
Kontakt sterylnej rękawicy z niesterylną powierzchnią oznacza naruszenie pola sterylnego.
- 149** ✓ Wszystkie wymienione odpowiedzi.
- 150** ✓ A–2, B–3, C–1, D–4.
- 151** 💡 **Oczekiwana idea:**
Nadmierne uszkodzanie, zgniatanie lub przesuszanie tkanek może pogarszać ich ukrwienie i proces gojenia.
- 152** ✓ **Prawidłowe:**
rodzaj tkanki, napięcie, czas gojenia, ryzyko zakażenia.
Nieprawidłowe:
jeden materiał idealny do wszystkiego.
- 153** ✓ B.
- 154** ✓ **Prawidłowe:**
stan pacjenta, nawodnienie, odpowiednie badania, analgezja, ryzyko anestetyczne.
- 155** ✓ Fałsz.
- 156** ✓ **Przykładowe odpowiedzi:**
obrzęk, zaczerwienienie, wysięk, rozejście brzegów, ból, temperatura miejscowa.
- 157** ✓ B.
- 158** 💡 **Oczekiwana idea:**
Powikłania, ból, zakażenie i problemy z gojeniem mogą pojawić się po zabiegu, dlatego monitorowanie pozostaje częścią terapii.
- 159** ✓ B.
- 160** ✓ **Prawidłowe:**
czas, skurcze, obecność płodu, stan matki, historia porodów.
- 161** ✓ A.
- 162** ✓ Prawda.
- 163** ✓ **Przykładowe odpowiedzi:**
oddychanie, aktywność, krążenie, temperatura, reakcja na bodźce.
- 164** 💡 **Oczekiwana idea:**
Noworodki mają niedojrzałe mechanizmy termoregulacji i niewielkie rezerwy energetyczne, dlatego szybciej tracą ciepło i energię.



WYNIK MODUŁU



15–18 poprawnych:

Dobrze łączysz bezpieczeństwo chirurgiczne z opieką okołoperacyjną i położniczą.



11–14 poprawnych:

Wróć do różnic między aseptyką, antyseptyką, dezynfekcją i sterylizacją oraz do czerwonych flag porodu.



0–10 poprawnych:

Powtórz fundamenty przed przejściem do bardziej szczegółowych technik i procedur.

Temat wymagający największej powtórki: _____



MODUŁ 08

ŻYWIENIE, PRODUKCJA I PRAKTYKI



*Dobra praktyka weterynaryjna to nie tylko diagnoza i leczenie —
to także żywienie, dobrostan, profilaktyka, dokumentacja
i odpowiedzialne decyzje.*



CEL: połączyć wiedzę kliniczną z realną praktyką



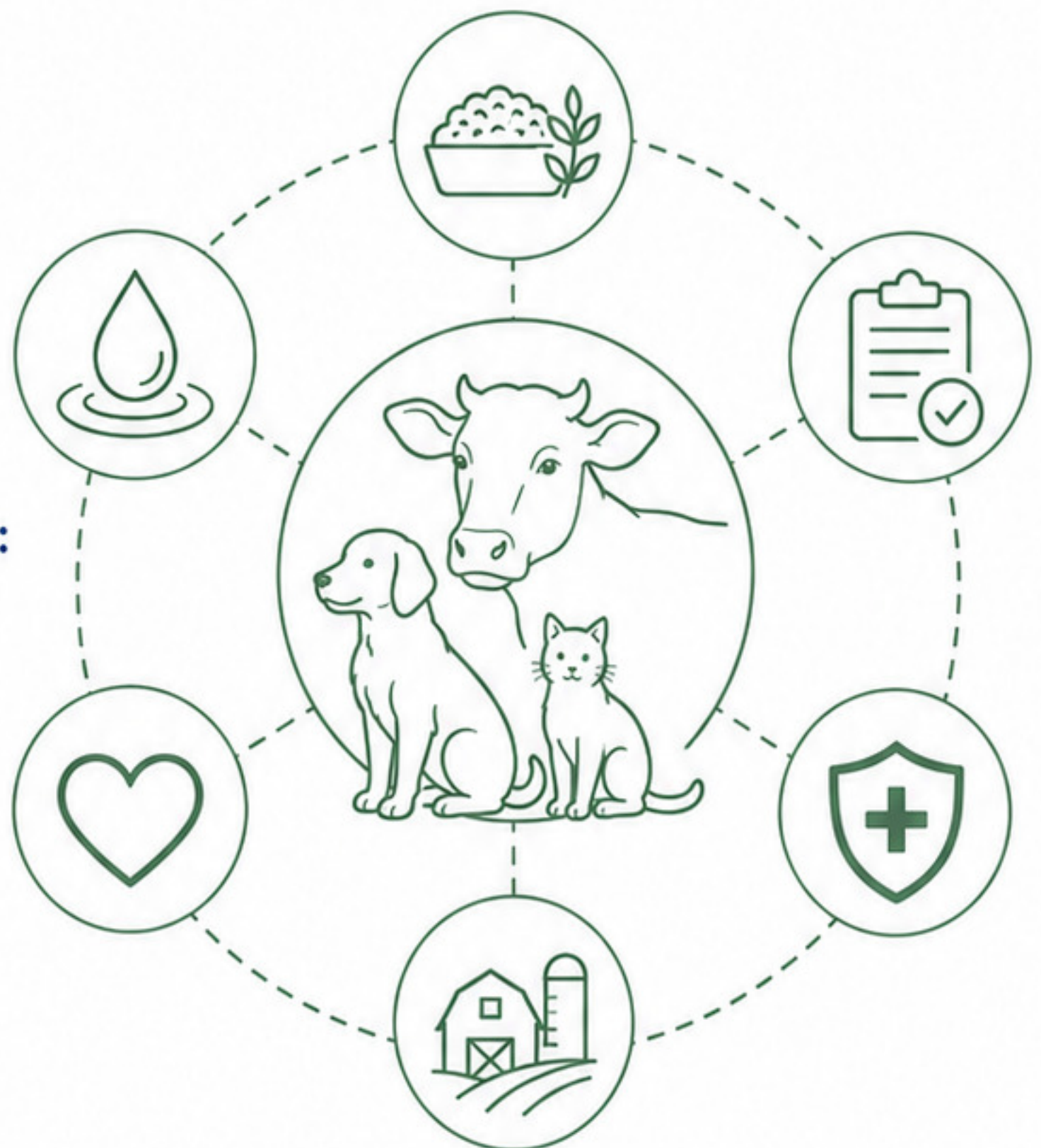
Cel modułu

Sprawdzić wiedzę integrującą żywienie, dobrostan, produkcję zwierzęcą, bioasekurację, inspekcję, etykę i podstawowe zasady pracy zawodowej.



W tym module sprawdzisz:

- podstawy żywienia,
- ocena kondycji,
- woda i bilans energetyczny,
- dobrostan,
- produkcja zwierzęca,
- profilaktyka stadna,
- bioasekuracja,
- inspekcja,
- etyka,
- dokumentacja,
- komunikacja,
- odpowiedzialność zawodowa.





Żywnienie, dobrostan i produkcja



Sprawdź podstawy żywienia i dobrostanu bez sprowadzania problemu wyłącznie do jednej liczby lub wzoru.

165

Pytanie 165 — wybór wielokrotny:

Na zapotrzebowanie żywieniowe zwierzęcia mogą wpływać:



- ☐ gatunek
- ☐ wiek
- ☐ stan fizjologiczny
- ☐ poziom aktywności lub produkcji
- ☐ stan zdrowia
- ☐ wyłącznie masa ciała

166

Pytanie 166 — krótka odpowiedź:

Dlaczego dostęp do wody jest jednym z podstawowych elementów żywienia i dobrostanu?



167

Pytanie 167 — asocjacja:

Połącz pojęcie z opisem:



- | | |
|--------------------------------|---|
| A. zapotrzebowanie bytowe | 1. praktyczny sposób oceny rezerw energetycznych organizmu |
| B. zapotrzebowanie produkcyjne | 2. ilość i skład pokarmu podawany zwierzęciu |
| C. kondycja ciała | 3. energia i składniki potrzebne do podstawowego utrzymania funkcji organizmu |
| D. dawka pokarmowa | 4. dodatkowe potrzeby związane np. ze wzrostem, laktacją lub pracą |

168

Pytanie 168 — prawda/fałsz:

Dwa zwierzęta o tej samej masie ciała zawsze mają identyczne potrzeby żywieniowe.



- ☐ Prawda ☐ Fałsz

169

Pytanie 169 — dobrostan:

Które elementy mogą wpływać na dobrostan zwierzęcia?



- ☐ żywienie
- ☐ środowisko
- ☐ możliwość odpoczynku
- ☐ zdrowie
- ☐ zachowanie i możliwość realizacji potrzeb gatunkowych

170

Pytanie 170 — racjonalne spojrzenie:

W stadzie obserwuje się spadek produktywności wielu zwierząt w podobnym czasie. Dlaczego warto spojrzeć nie tylko na pojedyncze zwierzęta, ale także na żywienie, środowisko, zarządzanie i zdrowie całej grupy?





**JEDNO ZWIERZĘ
→ PACJENT**



**WIELE ZWIERZĄT
→ TAKŻE SYSTEM**





Praktyka zawodowa: bezpieczeństwo, etyka i dokumentacja

Utrwal zachowania zawodowe, które wspierają bezpieczeństwo, identyfikowalność i jakość pracy weterynaryjnej.

171

Pytanie 171 — wybór jednokrotny:

Dlaczego dokumentacja medyczna jest ważna?



- A. Wyłącznie dlatego, że zwiększa liczbę stron w historii pacjenta
- B. Pozwala zachować informacje o stanie pacjenta, decyzjach, leczeniu i dalszym planie
- C. Nie ma znaczenia po zakończeniu wizyty
- D. Powinna zawierać wyłącznie nazwę zwierzęcia

172

Pytanie 172 — wybór wielokrotny:

Dobra dokumentacja powinna być:



- ☐ czytelna
- ☐ chronologiczna
- ☐ możliwie precyzyjna
- ☐ zgodna z rzeczywistym przebiegiem postępowania
- ☐ oparta na danych, a nie dopisywana według domysłów

173

Pytanie 173 — scenariusz etyczny:

Opiekun oczekuje działania, które może być niezgodne z dobrostanem zwierzęcia lub standardami zawodowymi.



Co powinno być podstawą decyzji?

- A. wyłącznie chęć uniknięcia konfliktu
- B. dobro pacjenta, obowiązujące zasady i profesjonalna ocena
- C. zgoda na każde żądanie bez analizy
- D. ignorowanie ryzyka

174

Pytanie 174 — prawda/fałsz:

Bioasekuracja ma znaczenie wyłącznie w dużych gospodarstwach produkcyjnych.



- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

175

Pytanie 175 — krótka odpowiedź:

Dlaczego prawidłowa identyfikacja zwierzęcia, próbki lub dokumentu ma znaczenie dla bezpieczeństwa?



176

Pytanie 176 — asocjacja:

Połącz obszar z głównym celem:



- | | | |
|-------------------------|---|---|
| A. dokumentacja | • | 1. ograniczanie ryzyka biologicznego |
| B. bioasekuracja | • | 2. zachowanie śladu decyzji i informacji |
| C. etyka zawodowa | • | 3. ochrona standardów, zdrowia publicznego lub zgodności z wymaganiami |
| D. inspekcja i kontrola | • | 4. podejmowanie odpowiedzialnych decyzji wobec pacjenta, opiekuna i społeczeństwa |

DOBRA PRAKTYKA = WIEDZA + ODPOWIEDZIALNOŚĆ + DOKUMENTACJA



.....

+



.....

+





TEST KOŃCOWY — Czy potrafisz połączyć obszary?

10 pytań integracyjnych bez podziału na moduły



Nie wracaj do poprzednich stron. Najpierw odpowiedz na wszystkie pytania, potem sprawdź klucz.

177

177 — mini case:

Pies jest apatyczny, ma blade błony śluzowe i słabe tętno. Co powinno być jednym z pierwszych obszarów oceny?



- A. kolor sierści
- B. perfuzja i krążenie
- C. wyłącznie kondycja pazurów
- D. wyłącznie stan uzębienia

178

178 — diagnostyka:

Nieprawidłowy wynik laboratoryjny najlepiej traktować jako:



- A. automatyczne rozpoznanie
- B. część obrazu klinicznego wymagającą interpretacji
- C. informację ważniejszą niż sam pacjent
- D. dowód jednej konkretnej choroby

179

179 — farmakologia:

Pacjent ma zaburzoną funkcję nerek. Dlaczego może to mieć znaczenie przy stosowaniu niektórych leków?



180

180 — zakaźne:

Dlaczego znajomość drogi transmisji jest ważna przy chorobie zakaźnej?



- A. pozwala zaplanować działania ograniczające szerzenie się patogenu
- B. nie ma znaczenia klinicznego
- C. pozwala zawsze ustalić diagnozę bez badań
- D. służy wyłącznie do nazwania choroby

181

181 — chirurgia:

Który element jest częścią prawidłowej opieki pooperacyjnej?



- ☐ ocena bólu
- ☐ kontrola rany
- ☐ monitorowanie stanu ogólnego
- ☐ ignorowanie zmian zachowania

182

182 — anatomia/fizjologia:

Uzupełnij: Rzut serca zależy w uproszczeniu od częstości rytmu serca oraz



183

183 — klinika:

Pacjent ma objaw, który może pochodzić z kilku układów. Jaki jest najlepszy kolejny krok?



- A. wybrać pierwsze skojarzenie i zatrzymać diagnostykę
- B. stworzyć diagnostykę różnicową i szukać danych różnicujących
- C. ignorować wywiad
- D. interpretować każdy parametr osobno

184

184 — stan nagły:

Co jest głównym celem triage?



185

185 — żywienie:

Czy masa ciała jest jedynym elementem określającym potrzeby żywieniowe?



- ☐ Tak
- ☐ Nie

Uzasadnij jednym przykładem.

186

186 — integracja maksymalna:

Ułóż poniższe elementy w najbardziej logicznym porządku:



- | | |
|----------|---|
| 1. _____ | • pełna lista możliwych rozpoznań |
| 2. _____ | • ocena podstawowych funkcji życiowych |
| 3. _____ | • dalsze badania ukierunkowane |
| 4. _____ | • zebranie najważniejszych informacji i badanie kliniczne |
| 5. _____ | • interpretacja wyników w kontekście pacjenta |



Twój wynik to mapa dalszej nauki

1 Klucz: pytania 177–186

- 177 B. Perfuzja i krążenie.
Komentarz: Błede błony śluzowe i słabe tętno powinny zwrócić uwagę na potencjalne zaburzenia perfuzji.
- 178 B.
Komentarz: Wynik nabiera znaczenia dopiero po połączeniu z historią, badaniem i innymi danymi.
- 179 **Oczekiwana idea:** Nerki uczestniczą w eliminacji wielu substancji, dlatego zaburzenie ich funkcji może zmieniać ekspozycję organizmu na określone leki.
- 180 A.
- 181 Prawidłowe: ocena bólu, kontrola rany, monitorowanie stanu ogólnego.
- 182 objętości wyrzutowej.
- $$CO = HR \times SV$$

rzut serca = częstość rytmu × objętość wyrzutowa
- 183 B.
- 184 **Oczekiwana idea:** Szybkie określenie pilności i identyfikacja pacjentów wymagających natychmiastowej pomocy.
- 185 Nie.
Przykładowe uzasadnienie: Znaczenie mają również wiek, stan zdrowia, aktywność, etap życia i stan fizjologiczny.
- 186 Logiczna kolejność:
1. ocena podstawowych funkcji życiowych
2. zebranie najważniejszych informacji i badanie kliniczne
3. pełna lista możliwych rozpoznań
4. dalsze badania ukierunkowane
5. interpretacja wyników w kontekście pacjenta

Nota editorial: W realnych sytuacjach działania mogą zachodzić równolegle, szczególnie u pacjentów niestabilnych. Klucz pokazuje podstawową logikę edukacyjną.

4 Plan powtórki

3 tematy, do których wracam najpierw:

1. _____
2. _____
3. _____

Temat, który znam najlepiej: _____

Temat, który najczęściej mylę: _____

Kiedy wykonam test ponownie? _____

2 Twój wynik końcowy

Obszar	Wynik	Pewność 1–5	Wrócić?
Anatomia i fizjologia	___ / 24	___	☐
Farmakologia i anestezjologia	___ / 24	___	☐
Badania i diagnostyka	___ / 24	___	☐
Klinika według układów	___ / 24	___	☐
Choroby zakaźne i zoonozy	___ / 24	___	☐
Semiologia i stany nagłe	___ / 26	___	☐
Chirurgia i rozród	___ / 18	___	☐
Żywnienie, produkcja i praktyki	___ / 12	___	☐

Test końcowy: ___ / 10

3 Interpretacja wyniku



ZIELONY — UTRWALONE:

Potrafię odpowiedzieć bez podpowiedzi i wyjaśnić własnymi słowami.



ŻÓŁTY — DO KRÓTKIEJ POWTÓRKI:

Rozpoznałem temat, ale odpowiedź jest niepełna lub niepewna.



CZERWONY — WRACAM DO MATERIAŁU:

Nie potrafię odtworzyć kluczowej informacji bez zaglądania.

5 Zakończenie

- “ Nie musisz pamiętać wszystkiego za pierwszym razem. Najważniejsze jest to, że teraz wiesz, co naprawdę potrafisz odtworzyć z pamięci, a które obszary potrzebują kolejnego kontaktu. Nie wracaj do całego materiału od początku bez planu. Wróć najpierw do pytań, przy których: zgadywałeś, mieszałeś podobne pojęcia, znałeś odpowiedź tylko częściowo, nie potrafiłeś wyjaśnić “dlaczego”. Następnie wykonaj test ponownie bez zaglądania do wcześniejszych odpowiedzi. Celem nie jest rozpoznawanie informacji na stronie. Celem jest umieć ją odzyskać wtedy, kiedy będzie potrzebna. ”



POWTÓRZ → SPRAWDŹ → POPRAW → UTRWAŁ