

30 PYTAŃ EGZAMINACYJNYCH

Biologia - kl. 7 SP

1. Organizm człowieka jest strukturą zintegrowaną na wielu poziomach. Opisz jego budowę od poziomu komórki do poziomu całego organizmu. Podaj po 2 przykłady dla każdego poziomu. Wyjaśnij, jakie znaczenie dla pracy organizmu ma homeostaza.
2. Opisz budowę i funkcje skóry jako elementu łączącego organizm ze środowiskiem. Jak należy dbać o skórę i jakie mogą być konsekwencje braku profilaktyki.
3. Opisz budowę szkieletu człowieka uwzględniając obecność tkanki kostnej i tkanki chrzęstnej – jaka jest ich rola? W jaki sposób łączą się ze sobą elementy szkieletu. Wyjaśnij znaczenie szkieletu dla całego organizmu.
4. Układ mięśniowy jest połączony z układem kostnym – razem tworzą układ ruchu. Jakie jest znaczenie każdego z tych elementów? Jakie inne funkcje pełnią mięśnie w organizmie człowieka? Czym różnią się od siebie tkanki mięśniowe?
5. Opisz wpływ aktywności fizycznej na różne aspekty zdrowia człowieka. Kiedy sport zaczyna być szkodliwy? A kiedy jest niezbędny? Kiedy aktywność fizyczna jest formą terapii?
6. Opisz budowę układu pokarmowego i wyjaśnij jaką funkcję pełnią poszczególne jego odcinki. Na czym polega proces trawienia i dlaczego jest niezbędny?
7. Co oznacza słowo dieta? Jakie składniki powinny wchodzić w skład zbilansowanej diety? Czym są diety eliminacyjne i jakie dają efekty? Dlaczego sałatki podaje się ze śmietaną lub oliwą?

8. Czemu służy obliczanie indeksu BMI? Jakie są najczęstsze konsekwencje niewłaściwego odżywiania się? Omów na 3 przykładach choroby układu pokarmowego i możliwości profilaktyki.
9. Krew jest tzw. tkanką płynną. Omów jej skład i znaczenie poszczególnych elementów. Jakie są i jakie mają znaczenie grupy krwi? Czym jest autotransfuzja i dlaczego się ją stosuje?
10. Co jest głównym „motorem” ruchu krwi w organizmie? Opisz budowę i znaczenie 3 typów naczyń krwionośnych? Czym jest mały krwioobieg a czym duży? Dlaczego żyły mają zastawki a tętnice nie?
11. Opisz budowę serca i jego pracę. Czym są naczynia wieńcowe? Wyjaśnij, czym jest automatyzm serca i jakie to ma znaczenie. Co rejestruje EKG i jakie informacje możemy tą drogą uzyskać?
12. Na czym polega higiena układu krwionośnego? Jakie konsekwencje niesie ze sobą nieprzestrzeganie jej zasad? Wyjaśnij czym różni się zwykła anemia od białaczki? Dlaczego podstawowe badanie krwi jest jednym z najczęściej zalecanych badań?
13. Jakie elementy wchodzi w skład układu limfatycznego? Jakie jest jego znaczenie? Co to znaczy, że układ krwionośny jest zamknięty a układ limfatyczny otwarty?
14. Czym jest odporność organizmu? Jakie mogą być formy odporności? W jaki sposób możemy kształtować odporność organizmu? Dlaczego warto się szczepić? Wyjaśnij różnicę między szczepionką a surowicą.
15. Czym jest zgodność tkankowa organizmów? Kiedy informacja o niej jest niezbędna? Czym jest konflikt serologiczny? Kiedy i jak można mu zapobiegać? Problemy z odpornością – alergie, HIV.
16. Wyjaśnij różnicę między wymianą gazową a oddychaniem komórkowym. Jak jest zbudowany układ oddechowy i w jaki sposób następują wdech i wydech? Dlaczego powietrze należy wciągać przez nos? Dlaczego mówienie z pełną buzią może być niebezpieczne?

17. Opisz wymianę gazową w płucach i tkankach. Jaki jeszcze układ bierze udział w tym procesie? Jaki jego składnik odpowiada za transport tlenu? Jakie czynniki wpływają na stan i funkcjonowanie układu oddechowego? Co to jest alarm smogowy? Wymień i omów 3 dowolnie wybrane choroby układu oddechowego.
18. Jaka jest podstawowa funkcja układu wydalniczego? Wymień elementy tego układu i określ ich rolę? Wyjaśnij, dlaczego badanie moczu zaliczmy do podstawowych badań analitycznych? Jakie informacje możemy tą drogą uzyskać? Jak należy dbać o układ moczowy i jakie mogą być konsekwencje zaniechania profilaktyki?
19. Omów budowę i pracę komórki nerwowej oraz nerwu. Wskaż różnicę. W jaki sposób są przekazywane informacje w układzie nerwowym? Z jakich części jest składowany układ nerwowy?
20. Budowa i funkcje mózgu, budowa i funkcje rdzenia kręgowego. W jaki sposób mózg i rdzeń są chronione? Co to są odruchy warunkowe i bezwarunkowe – jaka jest ich rola?
21. Co to jest stres i jakie jest jego znaczenie w życiu człowieka? Podaj przykłady. Omów podstawowe zasady higieny układu nerwowego. W jaki sposób możemy zwiększyć efektywność uczenia się?
22. Omów budowę oka i ucha oraz zasady ich działania. Wymień inne zmysły, którymi posługuje się człowiek. Jakie jest znaczenie sprawnych narządów zmysłów?
23. Czym są hormony, jaką rolę pełnią w organizmie człowieka? Omów antagonizm działania insuliny i glukagonu. Jakie problemy zdrowotne mogą wynikać z zaburzeń hormonalnych. Wymień i omów 3 wybrane choroby.
24. Omów budowę i funkcje męskiego układu rozrodczego. Jakie męskie cechy płciowe pojawiają się w okresie dojrzewania u chłopców?

25. Omów budowę i funkcje żeńskiego układu rozrodczego. Jakie żeńskie cechy płciowe pojawiają się w okresie dojrzewania u dziewcząt?
26. Jak przebiega cykl miesięczkowy kobiety? Czy przebiega on tak samo u wszystkich kobiet? Gdzie i kiedy są wytwarzane komórki jajowe? W jakiej części cyklu może dojść do zapłodnienia i jak ono przebiega? Jak reaguje organizm kobiety gdy nie dojdzie do ciąży?
27. Rozwój zarodkowy i płodowy – omów etapy życia człowieka przed urodzeniem. Jaka jest rola błon płodowych i łożyska?
28. Rozwój człowieka i różne potrzeby z nim związane.
29. Choroby przenoszone drogą płciową oraz zasady ich profilaktyki. Omów na 3 wybranych przykładach.
30. Co to znaczy, że choroby można traktować jako efekt zaburzenia homeostazy? Czy wszyscy ludzie przebywający razem - razem też chorują? Dlaczego? Kiedy my najczęściej chorujemy?