

Imię i nazwisko:

Klasa:

1. Dlaczego kończyna dolna składa się z grubszych kości niż kończyna górna?

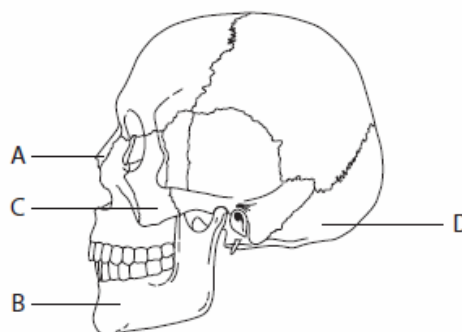
2. Na rysunku literami A–D oznaczono wybrane kości czaszki. Przyporządkuj podanym kościom odpowiednie litery.

1. Kość jarzmowa –

2. Kość potyliczna –

3. Kość nosowa –

4. Żuchwa –



3. Wymień dwa sposoby zapobiegania skoliozie.

4. Na rysunku przedstawiono dwa stadia pewnego procesu biologicznego.



Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

Wspomniany proces to kostnienie.	P	F
Podczas tego procesu powstaje coraz więcej tkanki chrzęstnej.	P	F
Proces ten kończy się w okresie starości człowieka.	P	F

5. Powierzchnię stawów otacza torebka stawowa.

Wyjaśnij, jaką rolę odgrywa torebka stawowa podczas wykonywania ruchów.

6. Oceń, czy poniższe informacje dotyczące mięśni są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Więzadła przyczepiają mięśnie szkieletowe do kości.	P	F
2.	Mięśnie szkieletowe są zbudowane z tkanki mięśniowej poprzecznie prążkowanej.	P	F
3.	Głównym procesem dostarczającym energii potrzebnej do pracy mięśni jest fermentacja.	P	F

7. Wybierz zdanie błędnie charakteryzujące środki anaboliczne.

A. Obniżają odporność organizmu.

C. Powodują zwiększenie masy mięśni.

B. Przyspieszają wzrost kości.

D. Zwiększają ryzyko zachorowania na nowotwory.

8. Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

W skład szkieletu kończyn oraz ich obręczy wchodzi

A. czaszka, kręgosłup, żebra, mostek.

C. żebra, obojczyk, czaszka, kość udowa.

B. kość udowa, obojczyk, kość miedniczna, kość łokciowa.

D. rzepka, kość ramienna, żebra, mostek.

9. Co się stanie z kością umieszczoną przez kilka dni w occie? Podaj obserwację i wyjaśnij, dlaczego tak się dzieje.

10. Podaj nazwy trzech sąsiadujących ze sobą odcinków kręgosłupa. (Zapisz je w odpowiedniej kolejności.)

11. Zarówno szkielet, jak i mięśnie szkieletowe są przystosowane do znoszenia znacznych obciążeń. Jednak na skutek niewłaściwego trybu życia mogą się pojawić wady lub uszkodzenia aparatu ruchu.

a) Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

Nadmierne wygięcie kręgosłupa do tyłu w odcinku piersiowym to

- A. skolioza.
- B. krzywica.
- C. nadmierna kifoza.
- D. nadmierna lordoza.

b) Podaj przykład niewłaściwego zachowania, które może doprowadzić do skrzywienia kręgosłupa w odcinku piersiowym.

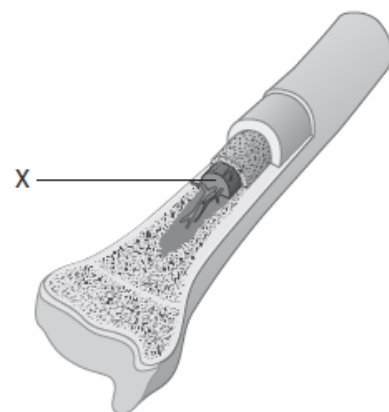
12. Na rysunku została przedstawiona budowa kości długiej.

a) Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

Na rysunku literą X oznaczono

- A. nasadę kości.
- B. okostną.
- C. szpik kostny.
- D. trzon kości.

b) Podaj funkcję oznaczonego elementu.



13. Zaznacz trzy spośród podanych funkcji, które dotyczą mięśni.

- A. Regulują pracę narządów wewnętrznych.
- B. Biorą udział w termoregulacji.
- C. Produkują melaninę.
- D. Wytwarzają komórki krwi.
- E. Biorą udział w ruchach oddechowych.
- F. Magazynują białka.

14. Mięśnie kończyn pracują w parach i działają przeciwstawnie. Jeśli jeden z nich powoduje zgięcie kończyny, to drugi umożliwia jej wyprostowanie.

a) Na rysunku ramienia zaznacz strzałką mięsień, dzięki któremu ramię znajduje się w przedstawionej pozycji.

b) Uzupełnij poniższe zdania tak, aby zawierały prawdziwe informacje. Podkreśl właściwe określenia.

Mięsień trójgłowy ramienia ma *dwa* / *trzy* brzośnie. Należy on do *prostowników* / *zginaczy*.

