

Imię i nazwisko:

Klasa:

1. Zaznacz trzy spośród podanych funkcji, które dotyczą szkieletu.

- A. Stanowi rusztowanie ciała.
- B. Reguluje czynności życiowe organizmu.
- C. Neutralizuje toksyny.
- D. Magazynuje sole mineralne.
- E. Uczestniczy w wydalaniu szkodliwych substancji.
- F. Uczestniczy w poruszaniu się.

2. W skład szkieletu osiowego wchodzi

- A. czaszka, kręgosłup, żebra, mostek.
- B. żebra, obojczyk, czaszka, kość udowa.
- C. mostek, klatka piersiowa, kręgosłup, kość miedniczna.
- D. rzepka, kość ramienna, żebra, szczeka.

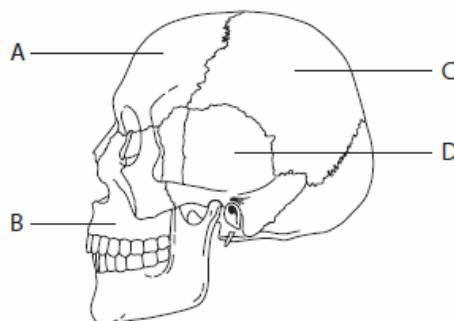
3. Na rysunku literami A–D oznaczono wybrane kości czaszki. Przyporządkuj podanym kościom odpowiednie litery.

Szczeka – _____

Kość ciemieniowa – _____

Kość skroniowa – _____

Kość czołowa – _____



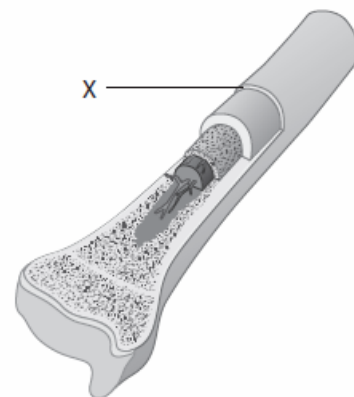
4. Na rysunku została przedstawiona budowa kości długiej.

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.



5. 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 dwugłowy ramienia ma *dwa* / *trzy* brzośnie. Należy on do *prostowników* / *zginaczy*.



6. W stawach występuje jama stawowa, czyli przestrzeń wypełniona mazią stawową.

Wyjaśnij, jaką rolę odgrywa maź stawowa podczas wykonywania ruchów.

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

1.	Głównym procesem dostarczającym energii potrzebnej do pracy mięśni jest oddychanie komórkowe.	P	F
2.	Mięśnie szkieletowe są zbudowane z tkanki mięśniowej gładkiej.	P	F
3.	Ścięgna przyczepiają mięśnie szkieletowe do kości.	P	F

8. 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.

Boczne skrzywienie kręgosłupa to

A. krzywica.

B. nadmierna lordoza.

C. nadmierna kifoza.

D. skolioza.

b) Podaj przykład niewłaściwego zachowania, które może doprowadzić do bocznego skrzywienia kręgosłupa.

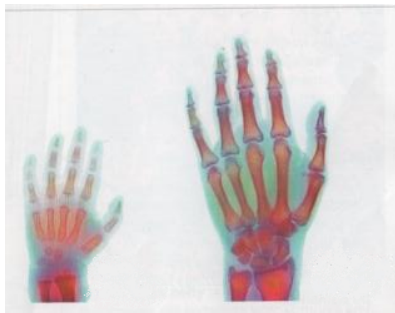
9. Wymień dwa sposoby zapobiegania wadom stóp.

10. Podaj trzy elementy szkieletu obręczy.

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

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

13. 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 wieku dorosłym.	P	F

14. Wybierz zdanie błędnie charakteryzujące środki anaboliczne.

A. Powodują zwiększenie masy mięśni.

C. Obniżają odporność organizmu.

B. Przyspieszają wzrost kości.

D. Zwiększają ryzyko zachorowania na nowotwory.

