



KURATORIUM
OŚWIATY
W KRAKOWIE

Kod ucznia

Małopolski Konkurs Biologiczny w roku szkolnym 2015/2016 Etap wojewódzki

Uzyskana liczba punktów

-

Miejsce na metryczkę ucznia

Drogi Uczniu!

Miło nam, że zdecydowałeś się sprawdzić swoją wiedzę i umiejętności w Małopolskim Konkursie Biologicznym.

Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, wpisz swoje imię, nazwisko, datę i miejsce urodzenia, nazwę szkoły oraz imię i nazwisko nauczyciela przygotowującego Cię do konkursu na oddzielnie przygotowanej karcie, włóż ją do koperty i zaklej.

Aby jak najlepiej wykonać wszystkie zadania z testu, który znajduje się przed Tobą, przestrzegaj następujących zasad:

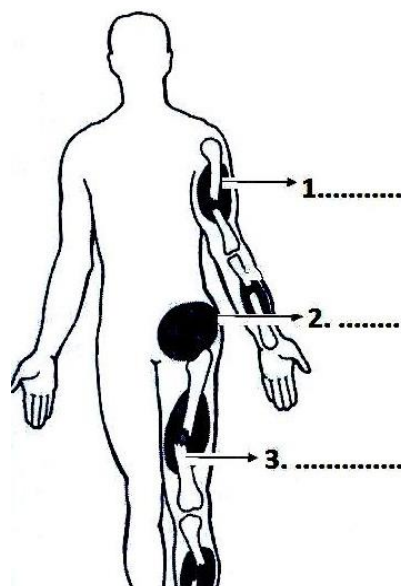
- ✓ *sprawdź czy test zawiera **43 zadania**, ewentualny brak zgłoś nauczycielowi,*
- ✓ *pracuj uważnie – masz **90 minut** na wykonanie wszystkich poleceń,*
- ✓ *rozwiązania zapisuj **długopisem lub piórem** - zapisy rozwiązań ołówkiem nie będą oceniane,*
- ✓ *w razie pomyłki nie używaj korektora – błędną odpowiedź przekreśl i zastąp poprawną,*
- ✓ *jeżeli zakreślisz więcej odpowiedzi, niż jest to podane w poleceniu, zadanie nie będzie podlegało ocenie,*
- ✓ *za prawidłowe odpowiedzi otrzymasz maksymalnie **92 punkty**.*

Życzymy Ci powodzenia

Zadanie 1. [0 – 1]

Złamaniu kości towarzyszy uszkodzenie naczyń krwionośnych powodujące krwawienie do tkanek miękkich. Wpisz w miejsce kropek obok rysunku litery (a-c), określające ilość utraconej krwi podczas złamania kości udowej, miednicy i kości ramieniowej.

- a) 500- 5000ml,
- b) 300-2000ml,
- c)100-800ml



Zadanie 2. [0 – 2]

Zakreśl prawidłową odpowiedź (1, 2) i jej uzasadnienie (A, B).

1. Podczas złamań zagrożeniem mogą być drobiny tłuszczowe,	ponieważ	A. powodują niedrożność drobnych naczyń płucnych i mózgowych.
2. Podczas złamań zagrożeniem nie mogą być drobiny tłuszczowe,		B. powstają one tylko w czasie zmiężdżeń tkanek miękkich kilka dni po przebytych urazie.

Zadanie 3. [0 – 2]

Przeanalizuj podane w tabeli informacje dotyczące objawów i powikłań po wymienionych poniżej złamaniach (1- 4). Obok opisu zakreśl odpowiedź, wskazującą na miejsce złamania.

Złamania: 1- kości podstawy czaszki, 2 - kręgow, 3 - żeber, 4 - miednicy.

	Opis objawów złamania i ich powikłań	Miejsce złamania
A.	Bolesne ruchy oddechowe, krwista plwocina, duszność	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/>
B.	Krwawienie z jamy ustnej, nosa i ucha, utrata przytomności, płynotok, zasinienie powiek	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/>
C.	Niemożność podniesienia się, mrowienie, bezwiedne oddawanie stolca i moczu	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/>
D.	Niemożność uniesienia się, bóle w dole brzucha, wstrząs	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/>

Zadanie 4. [0 – 2]

Aby podczas złamania uniknąć dalszych uszkodzeń, należy właściwie zabezpieczyć złamaną kość. Połącz w pary typ złamania ze sposobem ułożenia pacjenta.

Złamanie:

Ułożenie pacjenta

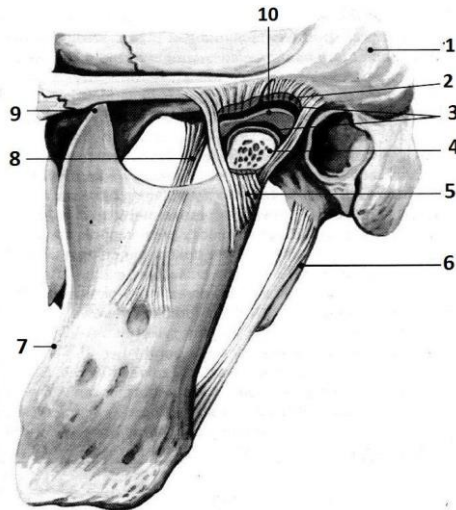
- | | |
|-------------|--|
| 1. żuchwy | a) na plecach ze zrolowanym kocem w dole podkolanowym; |
| 2. miednicy | b) na chorym boku; |
| 3. kręgow | c) z podparciem czoła; |
| 4. żeber | d) w niezmienionej pozycji; |

1....., 2....., 3....., 4.....

Zadanie 5. [0 – 3]

Na rysunku przedstawiono staw skroniowo-żuchwowy. Uzupełnij tekst wstawiając w miejsce kropek cyfry, opisujące na rysunku poszczególne elementy stawu.

*W stawie z torebką stawową -2 - zrośnięty jest krążek stawowy i wzmacniająca staw więzadło skroniowo-żuchwowe boczne Więzadłami niezwiązanymi bezpośrednio z torebką stawową jest więzadło klinowo- żuchwowe i więzadło rylcowo-żuchwowe.....
Staw łączy gałąź żuchwy z kością skroniową*



Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

Zadanie 6. [0 – 3]

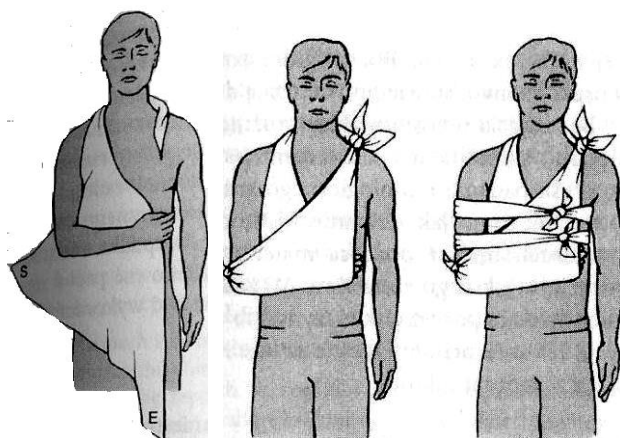
Poniżej wymieniono informacje dotyczące skręcenia i zwichnięcia stawu. Wpisz w odpowiednie kolumny tabeli litery opisujące cechy wymienionych urazów.

- a) krwawienie do jamy stawu,
- b) aparat więzadłowo- torebkowy jest w stanie odtworzyć anatomiczne ustawienie,
- c) aparat więzadłowo- torebkowy nie jest w stanie odtworzyć anatomicznego ustawienia,
- d) ból w miejscu urazu,
- e) ruchy w stawie nie są możliwe,
- f) obrzęk,
- g) zniekształcenie miejsca urazu,
- h) zmiana prawidłowego położenia kości tworzących staw,
- i) niewielkie ograniczenie czynności stawu.

Tylko cechy skręcenia	Cechy wspólne skręcenia i zwichnięcia	Tylko cechy zwichnięcia

Zadanie 7. [0 – 3]

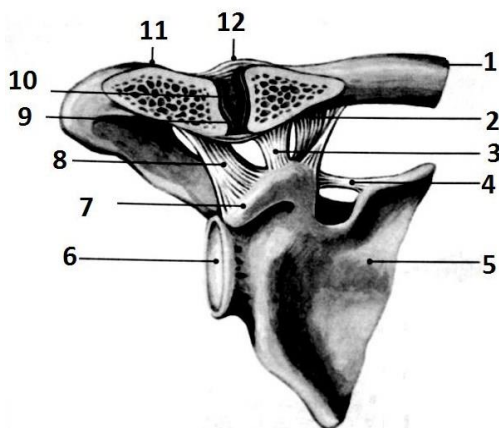
Korzystając z rysunku przedstawiającego unieruchomienie złamanej kończyny górnej **skreśl** wyrażenia pisane kursywą tak, aby powstające zdania były prawdziwe.



Unieruchomienia złamania w obrębie kończyny górnej można dokonać przy użyciu *serwety opatrunkowej/ chusty trójkątnej*. Kończynę zgina się w stawie *łokciowym/ mostkowo-obojczykowym* i unieruchamia na *jamie brzusznej/ klatce piersiowej*. Obydwa końce tkaniny wiąże się na *zdrowym/ chorym* ramieniu. Aby zabezpieczyć kończynę przed ruchami w płaszczyźnie *pionowej/ poziomej* należy użyć dwóch odpowiednio złożonych *opasek uciskowych/ chust trójkątnych*.

Zadanie 8. [0 – 1]

Na ilustracji przedstawiono staw barkowo- obojczykowy.



Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

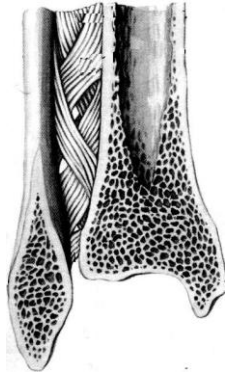
Wiedząc, że cyfrą 5 opisano łopatkę, zaznacz prawidłową odpowiedź. Oznaczone na rysunku cyframi 1, 4, 7, 12 elementy stawu to:

	1	4	7	12
<input type="checkbox"/> A.	wyrostek barkowy	część czworoboczna więzadła	obojczyk	chrząstka stawowa
<input type="checkbox"/> B.	wyrostek dziobiasty	więzadło kruczo-barkowe	łopatka	jama stawowa
<input type="checkbox"/> C.	kość ramienna	więzadło poprzeczne łopatki	wyrostek barkowy	krążek stawowy
<input type="checkbox"/> D.	obojczyk	więzadło poprzeczne łopatki	wyrostek kruczy	torebka stawowa

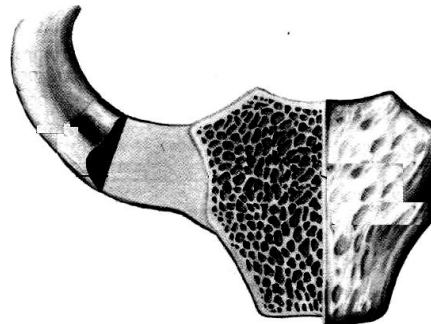
Zadanie 9. [0 – 4]

Kości łączą się za pomocą *kościostostów, chrząstkozrostów, więzostostów i połączeń ruchomych*. W miejsce kropek wpisz poprawnie nazwy połączeń kości przedstawionych na rysunkach oraz nazwy kości tworzących to połączenie. Wybierz je spośród podanych poniżej.

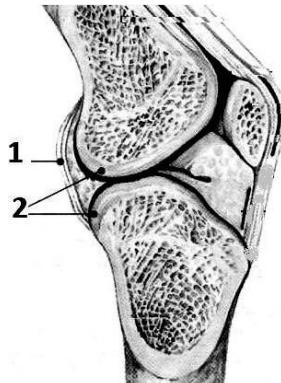
kość krzyżowa, kości tworzące staw kolanowy, kość łonowa – kość kulszowa, mostek-żebra, kości tworzące staw łokciowy, kość piszczelowa- kość strzałkowa.



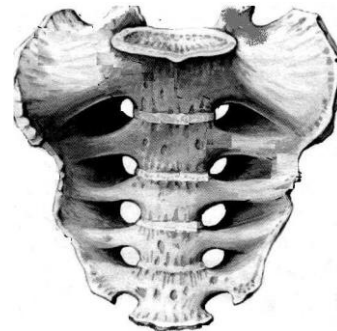
A. Połączenie -
Kości/kości:



B. Połączenie -
Kości/kości:



C. Połączenie -
Kości/kości -



D. Połączenie -
Kości/kości -

Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

Zadanie 10. [0 – 5]

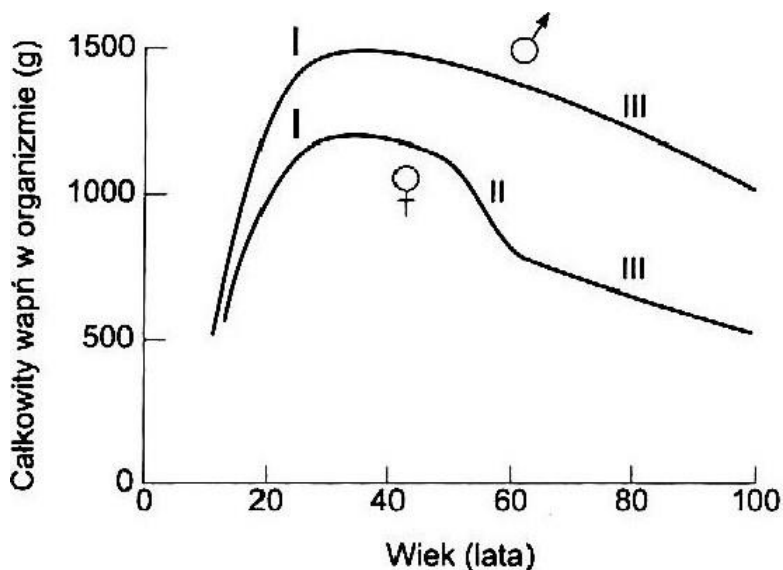
Przeanalizuj rysunek przedstawiający połączenie kości i oceń poprawność informacji zawartych w tabeli. Zaznacz odpowiedź **Tak**, jeśli jest prawdziwa lub **Nie**, jeśli jest nieprawdziwa.

1.	Kłykcie kości udowej pełnią w tym połączeniu rolę głowy, a kłykcie kości piszczelowej- panewki.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	
2.	W połączeniu tym zachodzą ruchy zginania, prostowania i niewielkie ruchy obrotowe.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	
3.	Połączenie to bardzo rzadko ulega uszkodzeniu dzięki obecności łąkotek .	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	
4.	Na rysunku obok cyfrą 1 oznaczono rzepkę.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	
5.	Połączenie to jest połączeniem typu obrotowego.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	

Informacja do zadania 11, 12, 13

Porównanie wskaźników masy kości u kobiet i mężczyzn w różnym wieku

Cyframi oznaczono główne fazy w życiu człowieka: I. wzrost, II. menopauza, III. starość



(Źródło: W.F. Gang, Fizjologia PZWL Warszawa 2007)

Zadanie 11. [0 - 1]

Na podstawie analizy wykresu, zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

99% zawartości wapnia w organizmie stanowi wapń występujący w kościach. Kobiety tracą masę kości szybciej niż mężczyźni w tym samym wieku w okresie

- A. wzrostu.
- B. wzrostu i menopauzy.
- C. starości.
- D. menopauzy i starości.

Zadanie 12. [0 - 1]

Zaznacz prawidłowe dokończenie zdania. Przyczyną częstych złamań kości u kobiet w okresie menopauzy jest brak estrogenów oraz:

- A. zbyt duża ilość wapnia potrzebnego do wytworzenia substancji międzykomórkowej.
- B. zbyt mała ilość wapnia potrzebnego do wytworzenia substancji międzykomórkowej.
- C. zbyt duża ilość żelaza magazynowanego w szpiku kostnym.
- D. zbyt mała ilość żelaza magazynowanego w szpiku kostnym.

Zadanie 13. [0 - 1]

Chorobą, którą na skutek przedstawionych na wykresie zmian zawartości wapnia, bardziej zagrożone są kobiety niż mężczyźni jest:

- A. krzywica.
- B. gruźlica kości.
- C. reumatyzm.
- D. osteoporoza

Zadanie 14. [0 – 6]

Oceń poprawność informacji zawartych w tabeli. Zaznacz odpowiedź **Tak**, jeśli zdanie jest prawdziwe lub **Nie**, jeśli jest nieprawdziwe.

1.	Jeżeli istnieje podejrzenie złamania kości, należy zabronić pacjentowi spożywania płynów i pokarmów.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
2.	Nie należy układać w pozycji przeciwwstrząsowej pacjentów ze złamaniami w obrębie czaszki.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
3.	Podczas złamania otwartego może dojść do ropnego zapalenia szpiku kostnego.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
4.	Z zewnątrz wszystkie urazy stawu wyglądają podobnie.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
5.	W przypadku złamania kości podstawy czaszki należy pamiętać o ciągłym wycieraniu lub okryciu opatrunkiem wycieku krwi z nosa lub ucha.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
6.	Złamania kości nigdy nie wywołują dodatkowych urazów np. uszkodzenia nerwów.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

Zadanie 15. [0 – 1]

Z podanych informacji zaznacz te **cztery**, które określają możliwą przyczynę wychłodzenia organizmu.

- A. przemęczenie;
- B. wiatr;
- C. zalesienie terenu;
- D. wilgoć;
- E. wysokie ciśnienie powietrza;
- F. bezruch ciała;
- G. nasłonecznienie;

Zadanie 16. [0 – 1]

Wyróżniono trzy stadia wychłodzenia organizmu: stadium *obrony, wyczerpania i letargu*. Poniżej przedstawiono trzy zbiory skupiające objawy wychłodzenia. Podpisz je określając właściwe stadium.

<i>wiotkie porażenie mięśni zatrzymanie oddechu niewyczuwalne tętno</i>	<i>dreszcze przyspieszenie oddechu przyspieszone tętno</i>	<i>porażenie mięśni spowolnienie oddechu zwolnienie tętna</i>
stadium	stadium	stadium

Zadanie 17. [0 – 1]

Kiedy **ilość** ciepła wytwarzanego w wyniku przemian metabolicznych jest mniejsza niż ilość ciepła oddawanego przez organizm mówimy o:

- A. hipotonii.
- B. hipokapnii.
- C. hypochondrii.
- D. hipotermii.

Zadanie 18. [0 – 5]

Oceń poprawność informacji zawartych w tabeli. Zaznacz odpowiedź **Tak**, jeśli jest prawdziwa lub **Nie**, jeśli jest nieprawdziwa.

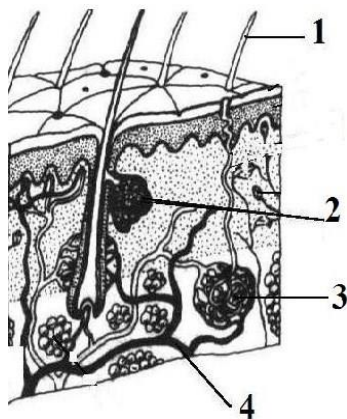
1.	Mechanizmem obronnym organizmu przed wychłodzeniem jest zwolnienie procesów przemiany materii.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
2.	Przemoczona odzież sprzyja szybszemu wychłodzeniu organizmu.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
3.	Podczas akcji reanimacyjnej u pacjenta z objawami wychłodzenia ratownik może dostrzec reakcje poszkodowanego dopiero, gdy centralna temperatura ciała pacjenta wzrośnie do 32 ⁰ C.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
4.	Ofiara wychłodzenia może wykonywać ruchy czynne, gdyż nie spowodują one spadku centralnej temperatury ciała.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
5.	Odmrożone uszy lub podbródek możemy pocierać śniegiem, aby pobudzić krążenie krwi w tych narządach.	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

Zadanie 19. [0 – 1]

Na skutek działania niskiej temperatury skóra może przybierać różną barwę: *białą, siną, marmurkową, czerwoną, szarosiną*. Ułóż we właściwej kolejności zmieniające się barwy skóry w zależności od czasu działania niskiej temperatury.

Zadanie 20. [0 – 1]

Na rysunku, zakreśl kółkiem **trzy** cyfry wskazujące na te elementy budowy skóry, które biorą udział w termoregulacji organizmu.

**Zadanie 21. [0 – 3]**

Poniżej przedstawiono opisy objawów trzech urazów organizmu wywołanych wysoką temperaturą otoczenia.

Wpisz litery (a - f) opisujące te objawy w odpowiednie kolumny tabeli.

a) blada, zimna, spocona skóra, b) chwiejny chód, zaburzenie orientacji c) gorączka, d) nudności, wymioty, e) dreszcze, f) sztywność karku,

Wyczerpanie z gorąca	Udar cieplny	Porażenie słoneczne

Zadanie 22. [0 – 1]

Parowanie ciała obniżające temperaturę organizmu jest utrudnione w warunkach

- A. niskiej wilgotności powietrza
- B. niskiego ciśnienia atmosferycznego.
- C. wysokiej wilgotności powietrza.
- D. wysokiego ciśnienia atmosferycznego.

Zadanie 23. [0 – 1]

Tkanka ta w okresie płodowym tworzy zawiązki większej części szkieletu, a u osobnika dorosłego zbudowane są z niej chrząstki nosa, krtani, tchawicy, oskrzeli, żeber, pokrywa również powierzchnie stawowe kości.

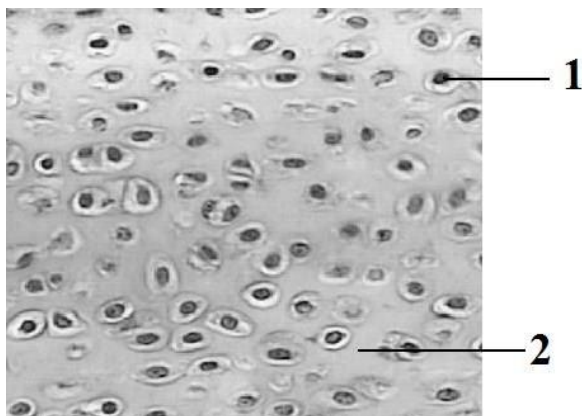
Powyższy opis dotyczy tkanki chrzęstnej:

- A. sprężystej.
- B. szklistej.
- C. włóknistej.

Zadanie 24. [0 – 1]

Uzupełnij poniższy tekst wpisując w miejsce kropek słowa **wybrane** spośród podanych poniżej (użyj określenia w odpowiedniej formie gramatycznej).

Chondrocyty, osteocyty, kostna, chrzęstna, substancja międzykomórkowa, włókna kolagenowe, włókna zmineralizowane, komórki kostne, komórki chrzęstne



Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

Na rysunku przedstawiono tkankę, Cyfrą 1 oznaczono
tzw. Między komórkami występuje
składająca się z

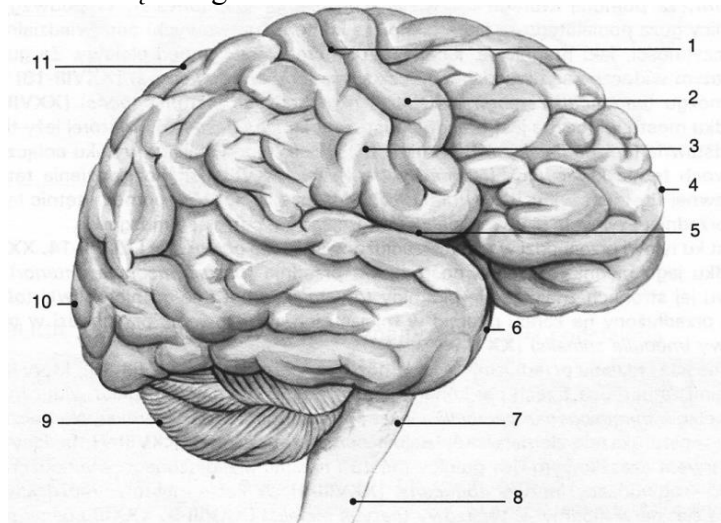
Zadanie 25. [0 - 3]

Oceń poniższe zdania dotyczące budowy układu nerwowego. Zaznacz **TAK**, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe lub **NIE**, jeśli stwierdzenie jest nieprawdziwe.

1.	Tkankę nerwową tworzą komórki nerwowe zwane neuronami i glej.	<input type="checkbox"/> TAK, <input type="checkbox"/> NIE
2.	W budowie neuronu wyróżnia się dwa rodzaje wypustek: liczne długie zwane neurytami i pojedynczą krótką zwaną dendrytem.	<input type="checkbox"/> TAK, <input type="checkbox"/> NIE
3.	Komórki gleju pełnią funkcję rusztowania dla komórek nerwowych i pośredniczą w przemianie materii.	<input type="checkbox"/> TAK, <input type="checkbox"/> NIE

Zadanie 26. [0 - 1]

Rysunek przedstawia budowę mózgowia.



Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

Zaznacz punkt, w którym poprawnie opisano wybrane elementy budowy mózgowia.

- A. 1 - bruzda czołowa, 2 - zakręt zaśrodkowy, 3 - zakręt przedśrodkowy, 5 - bruzda boczna, 8 - rdzeń przedłużony, 9 - mózdzek
- B. 1 - bruzda czołowa, 2 - zakręt zaśrodkowy, 3 - bruzda boczna, 5 - zakręt przedśrodkowy, 8 - rdzeń przedłużony, 9 - mózdzek
- C. 1- bruzda boczna, 2 - zakręt przedśrodkowy, 3 - zakręt zaśrodkowy, 5 - bruzda czołowa, 8 - rdzeń przedłużony, 9 - mózdzek
- D. 1- bruzda środkowa, 2 - zakręt przedśrodkowy, 3 - zakręt zaśrodkowy, 5 - bruzda boczna, 8 - rdzeń przedłużony, 9 - mózdzek.

Zadanie 27. [0 - 5]

Do podanego obszaru mózgowia dopasuj ośrodek, który w nim występuje. W miejsce kropek wstaw odpowiednią literę.

Obszar mózgowia	Ośrodek:
1. Płat czołowy - zakręty czołowe: górny, środkowy i dolny -	A. czucia, bólu, dotyku, temperatury.
2. Płat skroniowy -	B. czuciowy mowy.
3. Zakręt zaśrodkowy płata ciemieniowego -	C. kojarzeniowy przedni odpowiedzialny za zrozumienie, percepcję, wyobraźnię i tworzenie pojęć.
4. Płat potyliczny okolice bruzdy ostrogowej -	D. ruchowy mowy.
5. Dolna część zakrętu przedśrodkowego płata czołowego -	E. wzroku.

Zadanie 28. [0 - 1]

Zaznacz poprawne dokończenie zdania. Przestrzeń pomiędzy oponą miękką a pajęczynówką wypełnia płyn mózgowo rdzeniowy, który jest wytwarzany w:

- A. pajęczynówce.
- B. splotach naczyniówkowych komór mózgu.
- C. splotach naczyniówkowych komór rdzenia kręgowego.
- D. oponie miękkiej.

Zadanie 29. [0 - 3]

Uporządkuj podane informacje na te, które opisują: budowę mózgowia, rdzenia kręgowego lub są dla nich wspólne. W odpowiednim miejscu tabeli wpisz oznaczenia literowe.

- A - Zewnętrzną warstwę tworzy istota szara.
- B - Istota biała położona jest na obwodzie.
- C - Występowanie trzech opon: twardej, pajęczynówki i miękkiej.
- D - Zewnętrzna warstwa jest pofałdowana, tworzy liczne bruzdy i zakręty.
- E - Wewnętrzną warstwę tworzy istota szara.
- F - Występowanie płynu mózgowo - rdzeniowego.
- G - W linii środkowej na powierzchni przedniej widoczna jest szczelina pośrodkowa przednia.
- H - Istota biała znajduje się pod istotą szarą.

Informacje dotyczące budowy		
tylko mózgowia	mózgowia i rdzenia kręgowego	tylko rdzenia kręgowego

Zadanie 30. [0 - 5]

Uzupełnij zdania dotyczące układu autonomicznego. W miejsce kropek wpisz, właściwe określenia **wybierając** je spośród podanych poniżej:

mięśni, nerw błędny, współczulną, pień mózgu, narządów wewnętrznych, antagonistycznie, pień współczulny, przywspółczulną, przyspiesza, zwalnia, nerwy czuciowe, nerwy ruchowe

Układ autonomiczny odpowiada za regulację pracy i reguluje wszystkie podstawowe czynności utrzymujące organizm przy życiu. W układzie autonomicznym wyróżniamy dwie części: i
 Obie te części działają względem siebie Na przykład układ współczulny pracę serca a przywspółczulny
 W jamie brzusznej układ współczulny perystaltykę jelit, a układ przywspółczulny Zwoje budujące układ współczulny tworzą
 Część przywspółczulna jest reprezentowana między innymi przez i ośrodki umiejscowione w odcinku krzyżowym rdzenia.

Zadanie 31. [0 - 1]

Zaznacz punkt, w którym wymieniono objawy mogące wystąpić podczas wstrząśnienia mózgu.

- A. Krótko lub długotrwała utrata przytomności, zaburzenia oddechowe, wysypka skórna, porażenie, zaburzenia pamięci.
- B. Długotrwała utrata przytomności, zaburzenia oddechowe, ból głowy, silne zaczerwienienie skóry, porażenie, zaburzenia pamięci.
- C. Krótkotrwała utrata przytomności, nudności, wymioty, zawroty głowy, zaburzenia pamięci, bóle głowy.
- D. Brak utraty przytomności, zaburzenia oddechowe, drgawki, porażenie, zaburzenia pamięci, twardy i bolesny brzuch.

Zadanie 32. [0 - 1]

W wyniku silnego urazu czaszki może dojść do uszkodzenia naczyń krwionośnych mózgu. Wynaczyniona krew uciskając na istotę białą powoduje:

- A. nadciśnienie wewnątrzczaszkowe.
- B. podciśnienie wewnątrzczaszkowe.
- C. krwotok zewnętrzny.
- D. zahamowanie krwawienia.

Zadanie 33. [0 - 2]

Wybierz odpowiedź A lub B i jej uzasadnienie 1 lub 2.

<input type="checkbox"/> A. Uraz czaszkowo - mózgowy zwiększa ryzyko zachłyśnięcia się,	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. zostają zniesione odruchy obronne organizmu i nie ma obawy, by treść pokarmowa z żołądka przemieściła się do dróg oddechowych.
<input type="checkbox"/> B. Uraz czaszkowo - mózgowy zmniejsza ryzyko zachłyśnięcia się,		<input type="checkbox"/> 2. zostają zniesione odruchy obronne organizmu, co może spowodować niedrożność dróg oddechowych związaną np. z przemieszczeniem się nasady języka.

Zadanie 34. [0 - 2]

Zaznacz dwa prawidłowe dokończenia zdania. W przypadku, gdy ofiarą wypadku jest motocyklista, kask należy bezwzględnie zdjąć, tylko wtedy, gdy poszkodowany:

- A. jest przytomny.
- B. jest nieprzytomny.
- C. jest przytomny, ale ma zaburzenia pamięci.
- D. nie oddycha.
- E. ma uraz kręgow szyjnych.
- F. jest przytomny i krwawi z nosa.

Zadanie 35. [0 - 1]

Podczas udzielania pomocy ofierze urazu czaszkowego należy wykonać czynności, które zapobiegą dalszemu uszkodzeniu mózgu. Zaznacz zestaw poprawnie je określający?

- I – kontrola oddechu poszkodowanego;
- II – przy zachowanym oddechu, ułożenie w pozycji bocznej ustalonej;
- III – ułożenie możliwie wysoko z uniesioną głową i tułowiem;
- IV – przy zatrzymanym oddechu, wykonanie sztucznego oddychania;
- V – ułożenie kończyn 30 - 40 cm powyżej poziomu głowy;
- VI – kontrolowanie oddechu i tętna co kilka minut;

- A. I, II, IV, VI.
- B. II, III, IV, VI.
- C. II, IV, V, VI.
- D. I, II, III, V.

Zadanie 36. [0 - 3]

Obok podanego opisu elementu budowy oka, wpisz w miejscu kropek jego nazwę. Wybierz ją spośród podanych poniżej określeń.

Twardówka, naczyniówka, soczewka, ciało szkliste, siatkówka, ciało rzęskowe.

A. W jej budowie wyróżniamy trzy części: naczyniówkową, ciało rzęskowe i tęczówkę -

B. Występuje w niej 10 warstw, w których znajdują się komórki wrażliwe na światło i barwy -

C. Ma kształt pierścienia leżącego między tęczówką a rąbkiem zębatym siatkówki. Zewnętrzna część przylega do siatkówki a wewnętrzna do ciała szklistego. W jego obrębie rozmieszczone są włókna mięśniowe gładkie, ułożone okrężnie i promieniście -

Zadanie 37. [0 - 1]

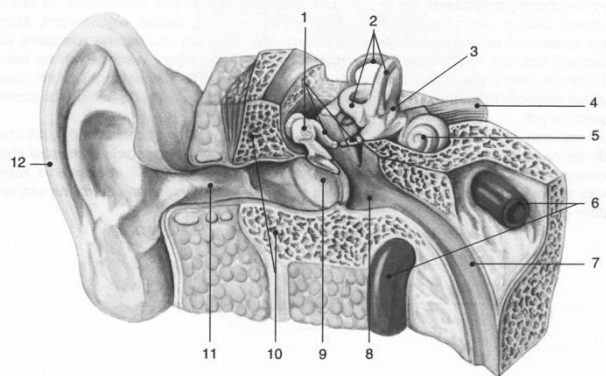
Uporządkuj czynności jakie musi wykonać ratownik usuwający ciało obce spod dolnej powieki. W miejsce kropek wpisz cyfry od 1 do 4

- - ratownik chwyta dwoma palcami rzęsy powieki dolnej;
- - zwilżonym rogiem chusteczki przesuwa ciało obce po wewnętrznej stronie powieki w kierunku nosa;
- - ratownik odsuwa powiekę na około 0.5 cm i ogląda worek spojówkowy;
- - uszkodzony kieruje wzrok ku górze;

Zadanie 38. [0 - 1]

na podanym schemacie cyframi 1, 7, 9 oznaczono:

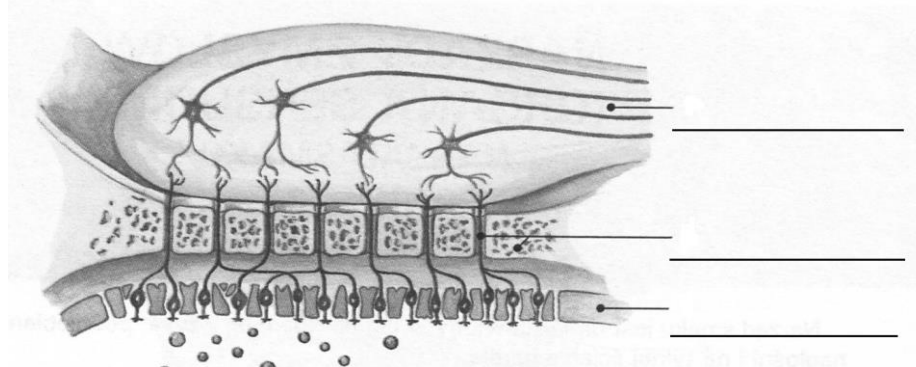
- A. ucho zewnętrzne.
- B. ucho środkowe.
- C. ucho wewnętrzne.
- D. narząd przedsionkowy.



Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

Zadanie 39. [0 - 1]

Narząd powonienia zlokalizowany jest w błonie śluzowej jamy nosowej, w jej górnej części. Komórki zmysłowe znajdujące się w błonie śluzowej przekazują informację poprzez nerw węchowy przechodzący przez otwory w blaszce sitowej kości sitowej w kierunku opuszki węchowej, skąd drogą pasma węchowego kierują się do kory węchowej w płacie skroniowym. Na podstawie tekstu uzupełnij podpisy w podanym schemacie.



Źródło: Mały Atlas Anatomiczny, R. Aleksandrowicz

Zadanie 40. [0 - 1]

Jest to bakteria beztlenowa, wytwarzająca przetrwalniki, które znajdują się w glebie, kurzu oraz drewnie. Do organizmu wnika w wyniku zadrapania lub zranienia skóry. Bakterie te rozwijając się w organizmie uwalniają toksyny. W wyniku ich działania dochodzi do skurczu mięśni twarzy, mięśni szkieletowych i oraz porażenia mięśni oddechowych.

Opisanym drobnoustrojem jest:

- A. wirus wścieklizny.
- B. zgorzel gazowa.
- C. prątek gruźlicy.
- D. laseczka tężca.

Zadanie 41. [0 - 2]

Obok wymienionego elementu budowy skóry, zaznacz jedną funkcję jaką pełni w organizmie.

Elementy budowy skóry:	Funkcja:
1. Naskórek	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.
2. Skóra właściwa	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.
3. Zakończenia nerwowe	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.
5. Gruczoły łojowe	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.

A - zabezpieczanie przed działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych.

B - umożliwianie odbierania bodźców takich jak dotyk, ucisk, temperatura, wibracje.

C - znajdujące się tu włókna kolagenowe odpowiadają za sprężystość, elastyczność i odporność na rozerwanie.

D - wydzielanie substancji chroniącej skórę i włosy przed wysychaniem i zapobieganie wnikaniu drobnoustrojów chorobotwórczych.

Zadanie 42. [0 - 4]

Do rodzaju rany dopasuj właściwy sposób postępowania. W miejsce kropek wpisz odpowiednią literę.

Rodzaj rany	Sposób postępowania podczas udzielania I pomocy
I. Ciało obce w ranie	A - ranę należy obficie namydlić i spłukać wodą, natychmiast powiadomić pogotowie ratunkowe.
II. Rana postrzałowa	B - po zatamowaniu ewentualnego krwawienia i zaopatrzeniu rany jałowym opatrunkiem, uszkodzone należy ułożyć w pozycji przeciwwstrząsowej.
III. Rany kłusane	C - należy okryć okolice rany wraz z tkwiącym w niej ciałem obcym jałowym opatrunkiem, ewentualnie ustabilizować ciało obce, by nie przemieszczało się w ranie.
IV. Oparzenie	D - ranę przez dłuższy okres spłukujemy bieżącą wodą, a następnie zakładamy jałowy opatrunek.

I -, II -, III -, IV -

Zadanie 43. [0 - 3]

Obok podanego opisu oparzenia wpisz w miejscu kropek, jaki to stopień: pierwszy, drugi czy trzeci.

A - Jest wynikiem długotrwałego oddziaływania wysokiej temperatury na skórę, w następstwie czego powstają uszkodzenia tkanek skóry i jej struktur niekiedy wraz z leżącą pod nią tkanką mięśniową. Oparzone martwe tkanki są śnieżnobiałe lub brązowoczarne. - stopień

B - W wyniku działania wysokiej temperatury dochodzi do silnego zaczerwienienia skóry i podrażnienia zakończeń nerwowych co wywołuje silny ból - stopień

C - Wysoka temperatura powoduje silne zaczerwienienie i zniszczenie górnych warstw skóry, pojawiają się pęcherze oparzeniowe, obrzęk oraz silny ból. - stopień