



KURATORIUM  
OŚWIATY  
W KRAKOWIE

Kod ucznia

## Małopolski Konkurs Biologiczny w roku szkolnym 2014/2015 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:*

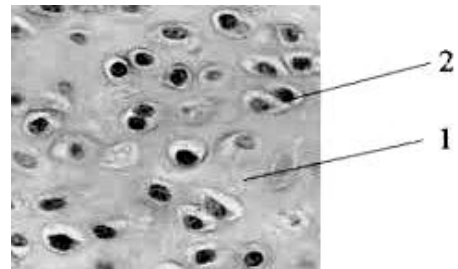
- ✓ *sprawdź czy test zawiera **42 zadania**, ewentualny brak zgłoś nauczycielowi,*
- ✓ *pracuj uważnie – masz **90 minut** na wykonanie wszystkich poleceń,*
- ✓ *rozwiązania zapisuj **długopisem lub piórem** - zapisy rozwiązań ołówkiem nie będą oceniane,*
- ✓ *w razie pomyłki nie używaj korektora – 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 **94 punkty**.*

***Życzymy Ci powodzenia***

**Zadanie 1.** [0 - 2]

Skreśl błędne informacje tak, aby zdania były prawdziwe.

Rysunek przedstawia tkankę *chrzęstną/kostną*. Cyfrą 1 oznaczono *chondrocyt/substancję międzykomórkową*, a cyfrą 2 oznaczono *chondrocyt/substancję międzykomórkową*.



**Zadanie 2.** [0 - 5]

Dokończ zdania wykorzystując podane określenia: tkanka chrzęstna *szklista, włóknista, sprężysta*

- I. Tkanka znajdująca się w krążkach międzykręgowych, to tkanka .....
- II. Tkanka w chrząstkach nosa, tchawicy, oskrzeli, żeber, to tkanka .....
- III. Tkanka chrzęstna w małżowinie usznej i trąbce słuchowej to tkanka .....
- IV. Tkanka tworząca w okresie płodowym zawiązki większej części szkieletu to tkanka .....
- V. Powierzchnie stawowe tworzy tkanka chrzęstna .....

**Zadanie 3.** [0 - 1]

„... składa się z kilku-kilkunastu rureczek o malejącej średnicy, umieszczonych jedna w drugiej; w środku przebiega kanał, w którym umieszczone są naczynia krwionośne. Ściany utworzone są przez blaszki zbudowane z istoty międzykomórkowej i włókien kolagenowych...”

Opis dotyczy:

- A. chondrocytu.       B. okostnej.       C. osteonu.       D. jamki kostnej.

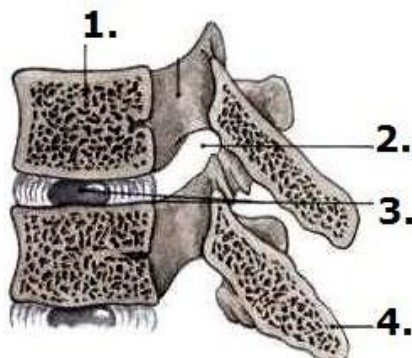
**Zadanie 4.** [0 - 4]

Oceń poniższe zdania. Zaznacz **TAK**, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe lub **NIE**, jeśli stwierdzenie jest nieprawdziwe.

1.	W kościach płaskich, niemających jam szpikowych w istocie gąbczastej, znajduje się szpik kostny czerwony.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
2.	Powierzchnie stawowe kości pokryte są okostną.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
3.	U osobników dorosłych w nasadach kości długich występuje chrząstka nasadowa.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
4.	W kościach długich istota gąbczasta tworzy trzon i otacza jamę szpikową, wypełnioną szpikiem żółtym.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

**Zadanie 5.** [0 - 2]

Na rysunku przedstawiono kręgi w przekroju strzałkowym.



Każdemu wymienionemu poniżej elementowi kręgu, przyporządkuj cyfrę, którą oznaczono go na rysunku.

- a) Trzon kręgu - .....
- b) Wyrostek kolczysty - .....
- c) Otwór międzykręgowy - .....
- d) Krążek międzykręgowy z jądrem miazdżystym - .....

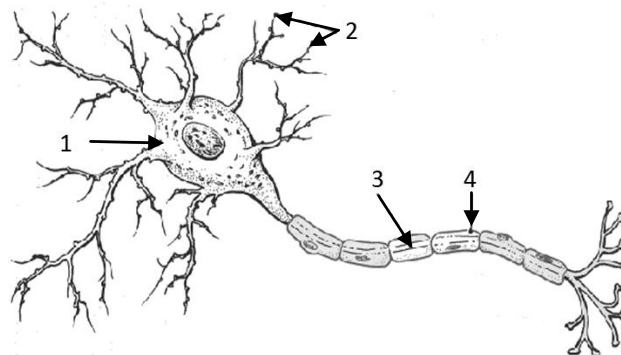
**Zadanie 6.** [0 - 3]

Część mięśniowa przepony w zależności od miejsca przyczepu dzieli się na część: **żebrową - A, mostkową - B i lędźwiową - C**. Obok podanych informacji o częściach mięśniowych przepony zaznacz literę która ją oznacza.

L.P.	Informacje o częściach mięśniowych przepony	Mięśniowe części przepony
1.	Jest najmniejsza.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
2.	Jest największa.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
3.	Jest najsilniejsza.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
4.	Przymocowana jest od 7 do 12 żeber.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
5.	Przyczepiona jest między innymi do dwóch ostatnich żeber.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
6.	Rozpoczyna się na nasadzie wyrostka mieczykowatego mostka.	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C

**Zadanie 7.** [0 - 1]

Rysunek przedstawia budowę komórki nerwowej.



Zaznacz punkt w którym poprawnie opisano budowę komórki nerwowej.

- A. 1 - ciało komórki nerwowej, 2 - akson, 3- dendryt, 4 - osłonka mielinowa.  
 B. 1 - osłonka mielinowa, 2 - dendryty, 3 - akson, 4 - ciało komórki nerwowej.  
 C. 1 - ciało komórki nerwowej, 2 - dendryt, 3- akson, 4 - osłonka mielinowa.  
 D. 1 - ciało komórki nerwowej, 2 - osłonka mielinowa, 3- dendryt, 4 - akson.

**Zadanie 8.** [0 - 3]

Podanym elementom mózgowia przyporządkuj wszystkie wymienione ośrodki, za które odpowiadają. W miejsce kropek wpisz odpowiednie cyfry.

Ośrodek:

1. *pragnienia*

2. *wymiotów*

3. *pracy serca*

4. *łaknienia*

5. *utrzymania równowagi*

6. *termoregulacji*

7. *koordynacji ruchów*

8. *kaszlu*

9. *regulacji ciśnienia krwi*

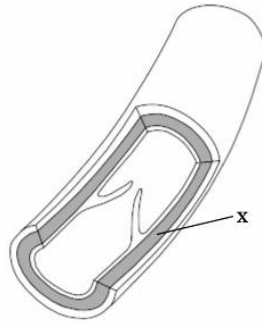
Podwzgórze - ....., rdzeń przedłużony - ....., mózdzek - .....

**Zadanie 9.** [0 - 3]

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

1.	W każdej półkuli mózgu wyróżnia się powierzchnię wypukłą, przyśrodkową i podstawną.	<input type="checkbox"/> TAK, <input type="checkbox"/> NIE
2.	Szczelina pozioma oddziela powierzchnię podstawną półkul mózgu od mózdzku.	<input type="checkbox"/> TAK, <input type="checkbox"/> NIE
3.	Bruzda boczna oddziela płat czołowy od ciemieniowego.	<input type="checkbox"/> TAK, <input type="checkbox"/> NIE

**Zadanie 10.** [0 - 1]



Korzystając z ilustracji, wykonaj polecenie.

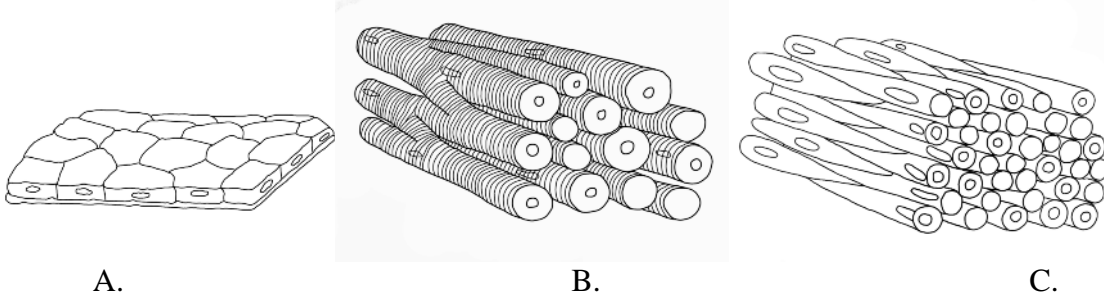
Z podanych poniżej określ wybrany element budowy naczynia krwionośnego oznaczonego na schemacie literą X.

*tkanka łączna, tkanka mięśniowa gładka, tkanka nabłonkowa, tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana*

Odpowiedź: .....

**Zadanie 11.** [0 - 3]

Rysunki przedstawiają tkanki występujące w układzie krwionośnym.



Rozpoznaj rysunki i uzupełnij tabelę wykorzystując wszystkie podane określenia.  
*tkanka mięśniowa gładka, umożliwia skurcze serca, nabłonek jednowarstwowy, reguluje średnicę naczyń krwionośnych, tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana, wyściela wewnętrzne powierzchnie ścian naczyń krwionośnych.*

Nazwa tkanki	Oznaczenie rysunku	Funkcja i występowanie w układzie krwionośnym
	A.	
	B.	
	C.	

**Zadanie 12.** [0 - 1]

Uzupełnij zdania dotyczące krążenia wrotnego. Zaznacz znakiem X właściwe naczynie krwionośne.

*Żyła* /  *Tętnica* wrotna zbiera krew z jelita i doprowadza ją do wątroby, gdzie po przejściu przez naczynia włosowate wątroby zbierana jest przez  *tętnice* /  *żyły* wątrobowe i odprowadzana do  *żyły* /  *tętnicy* głównej dolnej.

**Zadanie 13.** [0 - 3]

Oceń poniższe zdania. Zaznacz **TAK**, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe lub **NIE**, jeśli stwierdzenie jest nieprawdziwe.

1.	Na ścianie przegrody międzyprzedsionkowej serca znajduje się dół owalny będący pozostałością po otworze międzyprzedsionkowym występującym w okresie życia płodowego.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
2.	Z płuc krew doprowadzana jest do lewego przedsionka serca trzema żyłami płucnymi.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
3.	Wnętrze serca wysłane jest błoną – nasierdziem.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

**Zadanie 14.** [0 - 2]

Uzupełnij tabelę przedstawiającą rodzaje tętnic trzewnych stanowiących odgałęzienia aorty brzusznej. Wybierz i wpisz do tabeli tylko **właściwe** nazwy tętnic.

*t. śledzionowa, t. nerkowe, t. międzyżebrowe, t. wątrobowa wspólna, t. jądrowe lub jajnikowe, t. nadnerczowe, t. pachowa, t. żołądkowa lewa.*

1. Gałęzie trzewne parzyste aorty brzusznej	
2. Gałęzie trzewne nieparzyste aorty brzusznej	

**Zadanie 15.** [0 - 1]

”.... Są to małe kuliste lub wydłużone gruczoły, długości około 4-8 mm. Najczęściej występują w liczbie dwóch par: górnej i dolnej. Niedobór produkowanego przez nie hormonu powoduje zwiększenie stężenia jonów wapnia we krwi. ....”

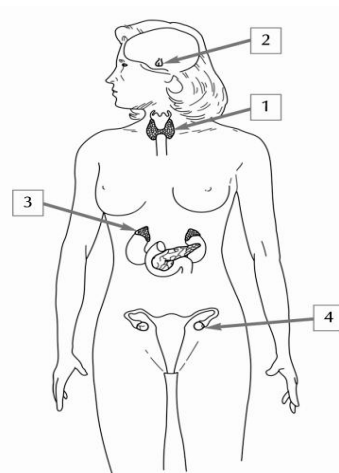
Powyższy opis dotyczy:

- A. nadnerczy.  
 B. jąder.  
 C. jajników.  
 D. przytarczyc.

**Zadanie 16.** [0 - 1]

Zaznacz punkt, w którym prawidłowo dobrano nazwy gruczołów dokrewnych do cyfr, którymi oznaczono je na rysunku.

- A. 1- tarczycy, 2- szyszynki, 3-trzustki, 4-jajniki  
 B. 1- grasicy, 2-przysadki, 3- nadnerczy, 4-jądra  
 C. 1- tarczycy, 2-przysadki, 3-nadnerczy, 4-jajniki  
 D. 1- tarczycy, 2-przysadki, 3-nadnerczy, 4-jądra



**Zadanie 17.** [0 - 3]

Obok podanej funkcji wpisz w miejscu kropek nazwę (lub nazwy) hormonów kory nadnerczy, które ją pełnią. Wybierz nazwy hormonów spośród podanych poniżej:

*androgeny, aldosteron, kortykosteron, parathormon, kortyzol, noradrenalina*

- A. Wpływają na przemianę węglowodanową i odporność organizmu .....
- B. Regulacja gospodarki wodno-mineralnej organizmu .....
- C. Hormony płciowe .....

**Zadanie 18.** [0 - 2]

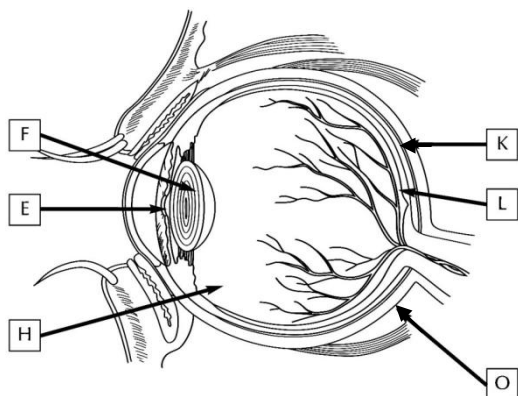
Wybierz odpowiedź A lub B i jej uzasadnienie 1 lub 2.

Odbieraniu bodźców zapachowych sprzyja:

<input type="checkbox"/> A. niska wilgotność i temperatura otoczenia,	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. w powietrzu suchym komórki węchowe lepiej odbierają bodźce zapachowe.
<input type="checkbox"/> B. wyższa wilgotność i temperatura otoczenia,		<input type="checkbox"/> 2. bodźcem dla komórek węchowych są lotne substancje rozpuszczone w wodzie.

**Zadanie 19.** [0 - 3]

Rysunek oka.



Gałka oczna otoczona jest od zewnątrz mocną, włóknistą błoną – **O**, która z przodu przechodzi w rogówkę. Środkowa błona otaczająca oko to mocno ukrwiona **K**. Wewnątrz oko jest wyścielone światłoczułą **L**. W przedniej części oka znajduje się barwna tęczówka z otworem w centralnej części, który nosi nazwę **E**. Głębiej w przedniej części oka znajduje się **F**, która może się spłaszczać i uwypuklać. Wnętrze gałki ocznej wypełnia galaretowaty płyn, zwany **H**.

Na podstawie analizy zamieszczonego powyższej rysunku i tekstu, wybierz spośród podanych poniżej nazw elementów oka oznaczonych w tekście literami i wpisz je w miejsce kropek.

**Rogówka, twardówka, tęczówka, naczyniówka, siatkówka, plamka żółta, źrenica, soczewka, ciało szkliste, komora przednia oka.**

O – ..... K – ..... L – .....  
 E – ..... F – ..... H – .....

**Zadanie 20.** [0 - 3]

Oceń poniższe zdania. Zaznacz **TAK**, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe lub **NIE**, jeśli stwierdzenie jest nieprawdziwe.

1.	Połączenia między kosteczkami słuchowymi mają charakter stawowy.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
2.	Aparat ruchowy gałki ocznej stanowią mięśnie gładkie zależne od naszej woli.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
3.	Barwę różową paznokcia nadają włosowate naczynia krwionośne znajdujące się w macierzy paznokcia.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

**Zadanie 21.** [0 - 2]

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

<input type="checkbox"/> A. Najkorzystniejsze dla organizmu są cukry złożone,	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. nie są trawione, są więc magazynowane w mięśniach i przekształcane w tłuszcze wywołując otyłość.
<input type="checkbox"/> B. Najmniej korzystne dla organizmu są cukry złożone,		<input type="checkbox"/> 2. podczas ich trawienia glukoza jest uwalniana do krwi stopniowo, zawartość glukozy utrzymuje się wtedy na względnie stałym poziomie.

**Zadanie 22.** [0 - 3]

Wszystkie wymienione produkty spożywcze, przyporządkuj do odpowiednich kolumn tabeli wpisując litery oznaczające dany produkt.

**a) płatki owsiane, b) pieczywo pełnoziarniste, c) suszone owoce, d) otręby, e) większość owoców i warzyw, f) truskawki, g) jabłka, h) nasiona roślin strączkowych, i) ryż, j) pełne ziarna zbóż.**

ŹRÓDŁO BŁONNIKA W POŻYWIENIU		
1. Błonnik rozpuszczalny (pektyny)	2. Błonnik nierozpuszczalny (np. celuloza)	3. Oba rodzaje błonnika

**Zadanie 23.** [0 - 1]Spośród wymienionych informacji **wybierz** i zaznacz te pięć, które dotyczą błonnika.

- A. Nie dostarcza do organizmu energii.
- B. Wchłanianie dużych ilości wody.
- C. Zapobieganie nagłemu spadkowi poziomu cukru we krwi.
- D. Zapobieganie nagłemu wzrostowi poziomu cukru we krwi.
- E. Zapobieganie rakowi piersi.
- F. Obniżanie poziomu cholesterolu.
- G. Przyspieszanie wszystkich reakcji zachodzących w organizmie.
- H. Ułatwianie przesuwania się pokarmu w jelitach.
- I. Zapobieganie rakowi jelita grubego i odbytu.
- J. Podnoszenie ilości składników mineralnych (Ca, F) w organizmie.

**Zadanie 24.** [0 - 3]Do wymienionych funkcji przyporządkuj nazwę białka, które pełni podaną rolę. Nazwy białek wybierz spośród podanych: **A. rodopsyna, B. hemoglobina, C. insulina, D. przeciwciała, E. aktyna i miozyna F. amylaza.**

L.p.	Funkcje białek:	Nazwa białka
1.	enzymatyczne, przyspieszające przebieg reakcji zachodzących w organizmach np.,	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F.
2.	motoryczne, umożliwiają ruch np.,	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F.
3.	sygnałowe, pełniące funkcję przekaźnika informacji np.,	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F.
4.	receptorowe, umożliwiają odbieranie bodźców np.,	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F.
5.	obronne np.,	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F.
6.	transportujące, odpowiadają za przenoszenie wielu związków w organizmie np.,	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F.

**Zadanie 25.** [0 - 1]

Istnieją pokarmy dostarczające białka wysokiej jakości, czyli takie, które zawierają wszystkie aminokwasy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu i niskiej jakości, nie zawierające wszystkich niezbędnych do życia aminokwasów. W miejsce kropek wpisz litery oznaczające odpowiedni produkt.

a) *ziemniaki*, b) *ryż*, c) *mięso*, d) *chleb*, e) *orzechy*, f) *ryby*, g) *jaja*, h) *soja*, i) *makaron*,

Źródło białka niskiej jakości .....

Źródło białka wysokiej jakości .....

**Zadanie 26.** [0 - 1]

Aminokwasy egzogenne to takie,

- A. które organizm może syntetyzować i nie musi ich przyjmować z pożywieniem.  
 B. które organizm może syntetyzować i musi je przyjmować z pożywieniem.  
 C. których organizm nie może syntetyzować i musi je przyjmować z pożywieniem.  
 D. których organizm nie może syntetyzować i nie musi ich przyjmować z pożywieniem.

**Zadanie 27.** [0 - 4]

Spośród wymienionych aminokwasów **wybierz** i zakreśl w kółko te osiem, które są aminokwasami egzogennymi:

*alanina, treonina, leucyna, glicyna, izoleucyna,*  
*fenyloalanina, ornityna, prolina, walina, metionina,*  
*tryptofan, glutamina, lizyna, cystyna.*

**Zadanie 28.** [0 - 4]

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

1.	Wpływają niekorzystnie na układ krążenia wywołując zmiany miażdżycowe w ścianach naczyń wieńcowych.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
2.	Obniżają poziom cholesterolu we krwi, zwłaszcza frakcji LDL.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
3.	Dostarczają więcej energii niż węglowodany, ale węglowodany dostarczają tej energii szybciej.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
4.	Organizm potrafi wytworzyć kwasy z grupy omega – 6, dlatego nie jest konieczne dostarczanie ich z pokarmem.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

**Zadanie 29.** [0 - 2]

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

<input type="checkbox"/> A. Energia pochodząca z tłuszczów jest przydatna, ale kosztowna,	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. przy ich utlenianiu powstają szkodliwe metabolity, wątroba musi je zubożyć, nerki wydalić, co stanowi dodatkowe wydatkowanie energii przez organizm.
<input type="checkbox"/> B. Energia pochodząca z tłuszczów jest przydatna i mało kosztowna,		<input type="checkbox"/> 2. przy ich utlenianiu nie powstają szkodliwe metabolity, dlatego organizm nie musi wydatkować energii na ich wydalanie i zubożenie.



**Zadanie 30.** [0 - 3]

Obok wymienionych objawów niedoboru witaminy wpisz odpowiednią nazwę witaminy:

**A, PP, K, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, D.**

I. Zmęczenie, depresja, wysypka, pelagra (zapalenie skóry, otepienie) - .....

II. Nieprawidłowe krzepnięcie krwi - .....

III. Wysuszenie błon śluzowych, wzrost zagrożenia infekcjami, kurza ślepotą - .....

IV. Choroba beri- beri, utrata łaknienia, obrzęki kończyn, drętwienie i słabość mięśni - .....

V. Spękane wargi, przekrwienie oczu, zapalenie skóry, łagodna postać niedokrwistości - .....

VI. Krzywica u dzieci, demineralizacja kości u dorosłych - .....

**Zadanie 31.** [0 - 4]

Przyporządkuj nazwy witamin do ich symboli. W miejsce kropek wpisz odpowiednią literę.

Witamina:	Nazwa witaminy
1. H	a) tokoferol
2. E	b) retinol
3. B <sub>6</sub>	c) pirydoksyna
4. B <sub>12</sub>	d) ryboflawina
5. A	e) biotyna
6. B <sub>1</sub>	f) cyjanokobalamina
7. B <sub>2</sub>	g) niacyna
8. PP	h) tiamina

1....., 2....., 3....., 4....., 5....., 6....., 7....., 8.....

**Zadanie 32.** [0 - 3]

Do podanych dolegliwości dopasuj jeden **właściwy** sposób leczenia. W miejsce kropek wpisz odpowiednią cyfrę.

A. Kurzajki - .....	1. okłady z kwiatu arniki, nagietka,
B. Odmrożenia - .....	2. napar z pokrzywy i skrzypu,
C. Skręcenia i stłuczenia - .....	3. okłady z wywaru z selera,
	4. sok z glistnika.

**Zadanie 33.** [0 - 1]

Z podanych objawów wybierz i zaznacz **trzy**, które mogą wystąpić w organizmie na skutek zbyt długiego stosowania dużych dawek (ponad 4 g ) witaminy C.

- A. biegunka,  
 B. kamica nerkowa,  
 C. zaparcia,  
 D. bóle głowy i żołądka  
 E. zaburzenia snu

**Zadanie 34.** [0 - 3]

Oceń poniższe zdania. Zaznacz **TAK**, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe lub **NIE**, jeśli stwierdzenie jest nieprawdziwe.

1.	Przy użądleniu przez pszczołę nie należy usuwać żądła.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
2.	Żucie świeżych liści buku działa przeciwozbrzękowo i przeciwzapalnie na jamę ustną.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
3.	Dolegliwości związane z chorobą lokomocyjną skutecznie łagodzi imbir.	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

**Zadanie 35.** [0 - 1]

Zaznacz znakiem X **pięć** produktów spożywczych bezpiecznych dla alergików.

- gruszki,  truskawki,  brzoskwinie,  miód,  ryż,  marchew,  seler,  
 owoce jagodowe,  mięso jagnięce.

**Zadanie 36.** [0 - 2]

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

Alergia pokarmowa może wywołać bóle migrenowe. <input type="checkbox"/> A. Tak,  <input type="checkbox"/> B. Nie,	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. objawem alergii pokarmowej jest duszność, świąd kichanie lub pokrzywka.
		<input type="checkbox"/> 2. u alergików niektóre składniki pokarmów mogą powodować zmiany w nerwach i naczyniach krwionośnych w mózgu.

**Zadanie 37.** [0 - 1]

Wskaż zestaw pokarmów zalecanych przy zaparciach.

- A. Czarne porzeczki, jasne pieczywo, herbata.  
 B. Kapusta gotowana, groch, kakao.  
 C. Rabarbar, figi, winogrona.  
 D. Suszone gruszki, czarne jagody, czerwone porzeczki.

**Zadanie 38.** [0 - 1]

W sytuacjach gdy, długo nie możemy zasnąć, skutecznym sposobem może okazać się wypicie szklanki ciepłego mleka z miodem ponieważ:

- A. ciepłe mleko dostarcza dużej ilości jonów wapnia, które działają odprężająco na układ nerwowy.  
 B. tryptofan zawarty w mleku stymuluje wytwarzanie serotoniny, która uspokaja i pomaga w zasypianiu.  
 C. miód zawarty w mleku dostarcza dużej ilości cukrów prostych, które stymulują układ nerwowy do wydajniejszego funkcjonowania.  
 D. miód dostarcza dużej ilości żelaza, którego brak powoduje bezsenność.

**Zadanie 39.** [0 - 2]

Do podanych czynników mogących wywołać ból głowy dopasuj sposób, dzięki któremu złagodzimy jego objawy.

Czynnik wywołujący ból głowy	Sposób złagodzenia bólu głowy
1. Brak świeżego powietrza	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.
2. Chore zatoki	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.
3. Napięcie mięśni	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.
4. Zdenerwowanie, stres	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.

Sposób złagodzenia objawów:

- A - Masaż mięśni szyi i karku, ciepły okład.  
 B - Spacer, przewietrzenie pomieszczenia.  
 C - Herbatka z melisy.  
 D - Okłady z gruboziarnistej soli.

**Zadanie 40.** [0 - 1]

Spośród wymienionych propozycji zaznacz **cztery**, które powinny zastosować osoby cierpiące na chorobę lokomocyjną:

- A. Przed podróżą należy zjeść lekki posiłek.
- B. Należy usiąść przodem do kierunku jazdy.
- C. Zająć się czytaniem książki lub czasopism.
- D. Patrzeć na horyzont, który jest stałym punktem krajobrazu za oknem.
- E. Rozłożyć fotel do pozycji półleżącej.
- F. Pić gazowaną wodę mineralną.

**Zadanie 41.** [0 - 2]

*Kaszel pozwala na usuwanie z gardła i oskrzeli zalegającej wydzieliny. Stosowane obecnie leki łagodzące kaszel zawierają kodeinę, która wywołuje negatywne skutki uboczne. Obecnie naukowcy pracują nad substancją występującą w nasionach kakaowca.*

Zaznacz nazwę substancji występującej w nasionach kakaowca i mechanizm jej działania.

<input type="checkbox"/> A. Mirystycyna,	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. działa hamująco na ośrodek kaszlu w mózgu.
<input type="checkbox"/> B. Teobromina,		<input type="checkbox"/> 2. hamuje aktywność nerwu błędnego.

**Zadanie 42.** [0 - 2]

Zaznacz znakiem „X” odpowiednie określenia tak, by zdania dotyczące niskiego ciśnienia były prawdziwe.

Stan niskiego ciśnienia występuje, gdy u kobiet ciśnienie skurczowe krwi spada  **poniżej 100 mm Hg** /  **poniżej 120 mm Hg**, a ciśnienie rozkurczowe  **poniżej 70 mm Hg** /  **poniżej 60 mm Hg**. Objawami towarzyszącymi niskiemu ciśnieniu są:  **nudności i bóle brzucha** /  **znużenie, osłabienie pamięci, koncentracji**. Skutecznym środkiem na niskie ciśnienie jest napar z  **janowca, tasznika, krwawnika oraz melisy** /  **przywrotnika, kwiatów rumianku i lipy**. Prowadzenie aktywnego trybu życia, naprzemienne kąpiele w zimnej i ciepłej wodzie.