



KURATORIUM
OŚWIATY
W KRAKOWIE

Kod ucznia

**Małopolski Konkurs Biologiczny
w roku szkolnym 2012/2013
Etap rejonowy**

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 – 45 zadań, 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,*
- ✓ *możesz skorzystać z brudnopisu zamieszczonego na ostatniej stronie arkusza, lecz pamiętaj, że notatki w nim sporządzone nie będą podlegały ocenie,*
- ✓ *jeżeli zakreślisz więcej odpowiedzi, niż jest to podane w poleceniu, zadanie nie będzie podlegało ocenie,*
- ✓ *za prawidłowe odpowiedzi otrzymasz maksymalnie **90 punktów**.*

Życzymy Ci powodzenia

Zadanie 1. [0 – 2]

Przyporządkuj podane niżej cechy odpowiednim tkankom. Obok nazwy tkanki wpisz cyfrę oznaczającą cechę tej tkanki .

1. Posiada wiele warstw martwych komórek wypełnionych powietrzem.
2. Posiada jedną warstwę żywych komórek pozbawionych chloroplastów.
3. Wymiana gazowa odbywa się przez obecne w niej aparaty szparkowe.
4. Wymiana gazowa odbywa się przez obecne w niej przetchlinki.

Skórka: Korek:

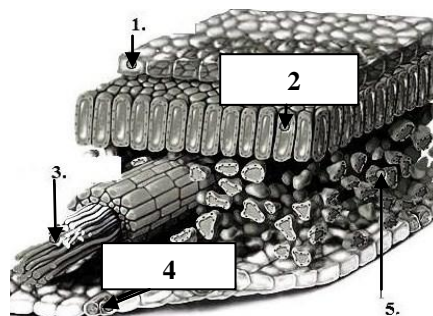
Zadanie 2. [0 – 1]

Przyporządkuj elementom budowy liścia (1-5) rodzaje tkanek, które je budują

A. tkanka miękiszowa, B. tkanka przewodząca,

C. tkanka okrywająca

1. A B C
2. A B C
3. A B C
4. A B C
5. A B C



Zadanie 3. [0 – 1]

Sukulentami nazywamy rośliny przystosowane do bytowania w warunkach:

- A. małej dostępności wody
- B. dużej dostępności wody
- C. dużego zasolenia gleby
- D. dużej dostępności wody i dużego zasolenia

Zadanie 4. [0 – 2]

Uzupełnij tekst, zaznaczając odpowiedzi wybrane spośród A-H, w taki sposób, aby informacja dotycząca aloesu była prawdziwa.

*Aloes jest sukulentem ponieważ w **naturze** występuje w obszarach A/ B. W warunkach naturalnych łodyga jego pokryta jest C/ D. Liście jego są E/ F, zaopatrzone w kolczaste brzegi. W domowych warunkach rozmnażany jest G/ H.*

A - suchych, B - wilgotnych, C - skórka, D - kora, E - złożone, F - proste, G - płciowo, H - bezpłciowo

Zadanie 5. [0 – 3]

Zmodyfikowanym organom roślinnym przyporządkuj nazwy gatunków, u których one występują. Wpisz do każdej rubryki odpowiednią cyfrę.

Zmodyfikowany organ:	Roślina:
A. ciernie	1. kalarepa
B. kłocze	2. dzbanecznik
C. pułapki	3. śliwa tarnina
D. ssawki	4. truskawka
E. rozłogi	5. kapusta
F. bulwa pędowa	6. lubczyk
	7. krokus
	8. jemiola

A.	B	C	D	E	F

Zadanie 6. [0 – 4]

Czy wymienione cechy są wspólne dla obu przedstawionych na rysunku roślin? Zaznacz właściwą odpowiedź.



	Cecha roślin	Odpowiedź
1.	Liść złożony	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
2.	Kwiatostan	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
3.	Obecność aparatów szparkowych	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
4.	Owadopylność	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
5.	Roślina jednoroczna	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
6.	Roślina okrytonasienna	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
7.	Roślina dwuliścienna	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
8.	Roślina lecznicza	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

Zadanie 7. [0 - 3]

Dobierz do opisu (1- 6) właściwą nazwę sposobu przygotowania leków ziołowych (A – G).

A - napar, B - odwar, C - maceracja, D - soki lub syropy, E – intrakty, F - ekstrakty, G –nalewki.

	Opis sposobów przygotowania leków ziołowych	Nazwy sposobów przygotowania leków ziołowych
1.	Susz ziołowy zalać wodą o temperaturze pokojowej, odczekać 30 minut i ewentualnie odcedzić.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/> G
2.	Świeże części roślin zalać gorącym alkoholem (proporcje zależą od surowca).	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/> G
3.	Susz ziołowy zalać wrzącą wodą, kilkakrotnie mieszać, ostudzić pod przykryciem i odcedzić.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/> G
4.	Susz ziołowy zalać zimną wodą, doprowadzić do wrzenia, w stanie bliskim wrzenia przetrzymać przez określony czas.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/> G
5.	Zalać surowiec 70% alkoholem w proporcji 1część surowca: 5 części alkoholu.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/> G
6.	Zalać surowiec 70% alkoholem w proporcji 1część surowca: 1 część alkoholu.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. <input type="checkbox"/> F. <input type="checkbox"/> G

Zadanie 8. [0 – 1]

Stosowanie gorącego alkoholu w jednej z metod przygotowywania leków ziołowych ma na celu:

- A. niszczenie enzymów, które w normalnych warunkach rozkładają substancje lecznicze.
- B. aktywację enzymów, które w normalnych warunkach rozkładają substancje lecznicze.
- C. niszczenie enzymów, które w normalnych warunkach aktywują substancje lecznicze.
- D. aktywację lub niszczenie enzymów, które w normalnych warunkach rozkładają substancje lecznicze.

Zadanie 9. [0 - 1]

Sposobami służącymi do przygotowania środka leczniczego, stosowanego **krótco** po jego wykonaniu są:

- A. nalewki, odwary, soki
- B. napary, syropy, intrakty
- C. napary, maceracje, ekstrakty
- D. odwary, napary, maceracje

Zadanie 10. [0 - 1]

Stratyfikacja nasion polega na przetrzymywaniu ich przed wysianiem przez określony czas w:

- A. wilgotnym podłożu, w niskiej temperaturze.
- B. suchym podłożu, w niskiej temperaturze.
- C. wilgotnym podłożu, w wysokiej temperaturze.
- D. suchym podłożu, w wysokiej temperaturze.

Zadanie 11. [0 – 4]

Oceń poprawność zdań dotyczących uprawy ziół. Wpisz literę „P” jeżeli zdanie jest prawdziwe lub „F”, gdy zdanie jest fałszywe.

1. Kwiaty ziół należy zbierać w pełni kwitnienia dobrze rozwinięte.....
2. Korzenie i pędy podziemne zbieramy dobrze wykształcone, ale niezdrewniałe
3. Części ziół przeznaczone na suszenie zbiera się w dni słoneczne zwykle po południu
4. Gatunki uprawiane dla liści wymagają uszczykiwania wierzchołków w pierwszym okresie wzrostu

Zadanie 12. [0 – 3]

Do podanych nazw roślin dopasuj numer ilustracji i opis rośliny.



I



II



III

Opis roślin:

1. Liście wąskie, drobne, pozbawione ogonków. Kwiaty drobne, żółtozielonkawe, umieszczone na wierzchołkach pędów.
 2. Kwiaty zebrane są w nibyokółki tworzące na końcach pędu kłos. Kwitną na niebiesko i liliowo.
 3. Kwiaty są koloru niebieskiego, fioletowego, różowego lub białego, siedzące w kątach liści, tworzą nibyokółki.
- A. Bylica estragon nr rysunku opis
- B. Lawenda prawdziwa nr rysunku..... opis
- C. Hyzop lekarski nr rysunku.....opis

Zadanie 13. [0 – 1]

Dwuletnimi roślinami zielarskimi są:

- A. czarnuszka siewna, cząber ogrodowy,
- B. arcydzięgiel litwor, kminek zwyczajny,
- C. czarnuszka siewna, bazylia pospolita,
- D. lubczyk ogrodowy, kolendra siewna.

Zadanie 14. [0 - 1]

Zaznacz w tabeli cyfrę oznaczającą typ kwiatostanu przedstawiony na rysunku oraz literę oznaczającą nazwę rośliny, u której ten kwiatostan występuje.

Typ kwiatostanu	Nazwa rośliny
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D

1 - koszyczek, 2 - baldach, 3 - główka, 4 - grono

A - bazylia, B – czarnuszka, C - lawenda, D - arcydzięgiel

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

Zakreśl zestaw, w którym umieszczono nazwy roślin, posiadających taki sam typ kwiatostanu, jak roślina w zadaniu poprzednim.

- A. anyż, kminek, majeranek, szalwia
- B. bazylia, cząber, arcydzięgiel, hyzop
- C. kolendra, lubczyk, kminek, anyż
- D. lubczyk, szalwia, mięta, anyż

Zadanie 16. [0 - 2]**A.****B.****C.**

Na rysunkach przedstawiono szalwię, bylicę i czarnuszkę. Zaznacz literę oznaczającą odpowiednią roślinę oraz cyfrę, opisującą lecznicze działanie tej rośliny.

	Nazwa rośliny	Litera oznaczająca roślinę	Lecznicze działanie rośliny
1.	Szalwia	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 1. Usuwa katar jelit, likwiduje pasożyty np. glisty <input type="checkbox"/> 2. Obniża poziom cukru we krwi, goi rany <input type="checkbox"/> 3. Uszczelnia naczynia krwionośne
2.	Bylica	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 1. Działa moczopędnie i żółciopędnie, przyspiesza trawienie <input type="checkbox"/> 2. Zatrzymuje krwotoki <input type="checkbox"/> 3. Łagodzi nadmierne pobudzenie, bezsenność

Zadanie 17. [0 - 2]

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

<input type="checkbox"/> A. Melisa nie jest ceniona przez osoby uczące się i pracujące umysłowo	ponieważ	<input type="checkbox"/> 1. łagodząc stres, wywołuje senność, dekoncentrację, obniża sprawność układu nerwowego utrudniając pracę intelektualną
<input type="checkbox"/> B. Melisa jest ceniona przez osoby uczące się i pracujące umysłowo		<input type="checkbox"/> 2. łagodząc stres, nie utrudnia pracy umysłowej, poprawia pamięć i koncentrację

Zadanie 18. [0 - 4]

W poniższych zdaniach **skreśl** jedną z informacji wyróżnionych kursywą, aby powstało zdanie prawdziwe.

Jod to pierwiastek, który bierze udział w wytwarzaniu hormonów potrzebnych do *wzrostu człowieka i rozwoju układu nerwowego / regulowania poziomu cukru we krwi*. Znaczne ilości soli mineralnych w tym jodu występują w *liściach / korzeniach u bylicy / melisy*. Natomiast żelazo, które jest *mikroelementem / makroelementem* występującym w cząsteczce *insuliny / hemoglobiny*, transportującej *tlen / glukozę*, występuje w ziele *cząbrku / kminku*. W *luczyku / hyzopie* obok hyzopiny występują również miedź i mangan.

Zadanie 19. [0 - 4]

Oceń prawdziwość każdej podanej w tabeli informacji o ziołach. Zakreśl **TAK**, jeśli jest ona prawdziwa, lub **NIE**, jeśli jest fałszywa.

1.	Cząber podobnie jak kminek może likwidować pasożyty układu pokarmowego.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
2.	Aloes podobnie jak mięta, szalwia może przyspieszać gojenie się ran.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
3.	Spożyty olejek lawendowy rozpuszcza się we krwi, wydalany z wydechaniem powietrzem łagodzi choroby gardła, oskrzeli i krtani.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie
4.	Lebiodka używana jest w kuchni pod nazwą estragon.	<input type="checkbox"/> Tak / <input type="checkbox"/> Nie

Zadanie 20. [0 - 2]

Przyporządkuj cechy od A do D zilustrowanym poniżej roślinom. Zakreśl właściwe litery obok rysunków.



aloes



anyż

1. A. B. C. D.

2. A. B. C. D.

A. wtarty w skórę odstrasza komary i kleszcze

B. środek mlekopędny, stosowany u matek karmiących

C. obniża poziom cholesterolu i cukru, przyspiesza przemianę materii

D. przeciwwskazaniem do stosowania doustnego jest ciąża, nadciśnienie i łamliwość naczyń krwionośnych

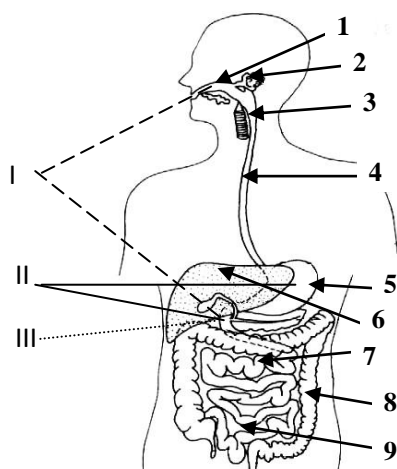
Zadanie 21. [0 – 2]

Połącz w pary rośliny zielarskie z ciekawostkami na ich temat.

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Arcydzięgiel litwor | A. Używany był przez Arabów do balsamowania zwłok i wyrobu farb. |
| 2. Melisa lekarska | B. Ogonki liściowe smażone w cukrze są ozdobą tortów. |
| 3. Lubczyk ogrodowy | C. Sokiem tej rośliny bartnicy nacierali ręce, kiedy starali się zwabić i schwytać zbiegłe roje pszczół. |
| 4. Aloes drzewiasty | D. Dawniej stosowany jako afrodyzjak oraz amulet przynoszący szczęście i powodzenie w życiu małżeńskim. |

1., 2., 3., 4.

Rysunek do zadania numer 22 i 23

**Zadanie 22.** [0 – 1]

Wybierz zaproponowaną w tabeli prawidłową odpowiedź oraz jej poprawne uzasadnienie. Na schematycznym rysunku układu pokarmowego cyfrą 5 oznaczono:

Element układu pokarmowego		Cechy budowy
1. wątroba	ponieważ	A. wyróżniamy w nim głowę, trzon i ogon, leży w nadbrzuszu po stronie lewej
2. żołądek		B. jest narządem mięszzowym leżącym w nadbrzuszu głównie po stronie prawej, składa się z czterech płatów
3. trzustka		C. wyróżniamy w jego budowie wpust, dno, trzon, część odźwiernikową oraz odźwiernik.

Odpowiedź:

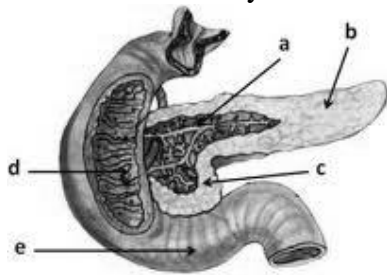
Zadanie 23. [0 – 1]

W narządach przewodu pokarmowego człowieka oznaczonych cyframi I, II i III trawione są:

	I	II	III
<input type="checkbox"/> A.	cukry	tłuszcze	białka
<input type="checkbox"/> B.	białka	cukry	tłuszcze
<input type="checkbox"/> C.	tłuszcze	białka	cukry
<input type="checkbox"/> D.	cukry	białka	tłuszcze

Zadanie 24. [0 – 1]

Do opisu budowy trzustki wpisz w miejsce kropek odpowiednie oznaczenie literowe zamieszczone na rysunku.



W budowie trzustki wyróżnia się trzon, głowę i ogon Ujście przewodu trzustkowego głównego do dwunastnicy oznaczono literą

Zadanie 25. [0 – 1]

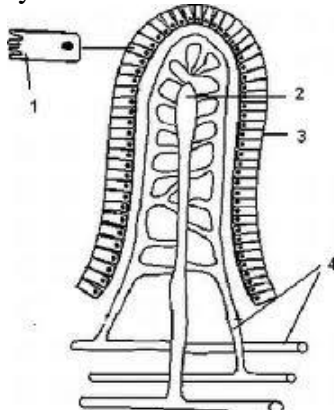
Zaznacz punkt przedstawiający prawdziwe informacje dotyczące roli błonnika w odżywianiu się człowieka.

1. Obecność błonnika w pokarmie jest zbędna, ponieważ człowiek go nie trawi.
2. Obecność błonnika w pokarmie jest korzystna, ponieważ w jego obecności lepiej rozwijają się bakterie symbiotyczne.
3. Błonnik wzmacnia ruchy perystaltyczne jelit.
4. Błonnik niepotrzebnie zalega w przewodzie pokarmowym.

- A. 1,
- B. 2, 4,
- C. 2, 3
- D. 4

Zadanie 26. [0 – 1]

Na rysunku przedstawiono kosmek jelitowy. Zaznacz odpowiedź, w której poprawnie przedstawiono nazwy elementów wchodzących w skład kosmka jelitowego oznaczonych cyframi 1- 4.



	1	2	3	4
<input type="checkbox"/> A.	kosmek jelitowy	naczynie krwionośne	nabłonek płaski	naczynia limfatyczne
<input type="checkbox"/> B.	fałd jelitowy	naczynie limfatyczne	nabłonek rzęskowy	naczynia krwionośne
<input type="checkbox"/> C.	komórka nabłonka	naczynie krwionośne	nabłonek rzęskowy	naczynia limfatyczne
<input type="checkbox"/> D.	komórka nabłonka	naczynie limfatyczne	nabłonek walcowaty	naczynia krwionośne

Zadanie 27. [0 – 1]

Spośród podanych nazw, podkreśl te dwa zioła, które są stosowane w schorzeniach wątroby i woreczka żółciowego.

cząber, melisa, arcydzięgiel, kolendra, kminek, bazylija, anyż

Zadanie 28. [0 – 4]

Niektóre zioła znajdują zastosowanie jako przyprawy. Znając ich wpływ na organizm człowieka, uzupełnij tabelę wykorzystując podane pod tabelą informacje.

	Nazwa rośliny	zastosowanie jako przyprawy	Wpływ roślin na organizm
I.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.	<input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4.	Ułatwia trawienie, usuwa wzdęcia, likwiduje pasożyty przewodu pokarmowego.
II.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.	<input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4.	Polecany w diecie bezsolnej, działa moczopędnie i żółciopędnie.
III.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.	<input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4.	Działa rozkurczowo na mięśnie gładkie przewodu pokarmowego, zwiększa wydzielanie moczu.
IV.	<input type="checkbox"/> A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.	<input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4.	Poprawia apetyt, znosi wzdęcia, zwiększa wydzielanie soków trawiennych.

Nazwy roślin: *A. bazylią, B. cząber, C. czarnuszką, D. bylicą*

Zastosowanie: *1. marynowanie ogórków, dodatek do pieczywa*

2. dodatek do sosów, sałatek, pizzy, ryb

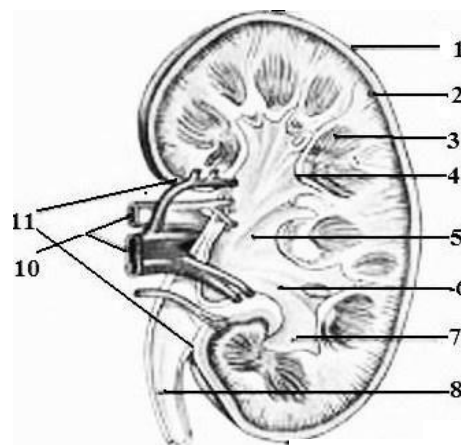
3. sałatki, marynaty, ziołowe masło

4. potrawy z roślin strączkowych, dziczyzny, placki ziemniaczane

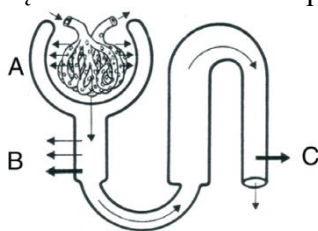
Zadanie 29. [0 - 3]

Korzystając z rysunku przedstawiającego makroskopową budowę nerki, wpisz w miejsce kropek odpowiednią cyfrę

- wnękę nerki oznaczono cyfrą
- zatokę nerkową z miedniczką nerkową-
- włóknistą torebkę nerkową -
- istotę korową nerki -
- istotę rdzenną nerki -
- tętnicę i żyłę nerkową -

**Zadanie 30.** [0 - 1]

Schemat przedstawia w uproszczony sposób wytwarzanie moczu w nerce. Zaznacz, w której części nefronu zachodzi proces filtracji krwi



- A. w miejscu oznaczonym literą A
- B. w miejscu oznaczonym literą B
- C. w miejscu oznaczonym literą C
- D. w miejscu oznaczonym literą B i C

Zadanie 31. [0 - 1]

Podkreśl prawidłowe zakończenie zdania.

Rośliną uważaną za najskuteczniejszy środek moczopędny i łagodzącą skutki uboczne terapii chemicznej jest *lubczyk / lawenda*.

Zadanie 32. [0 - 2]

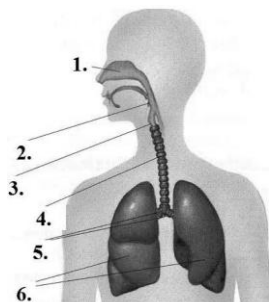
Podkreśl nazwy czterech roślin leczniczych, które mają działanie moczopędne:

bylica, aloes, lebiodka, czarnuszka, lubczyk, kolendra, majeranek

Zadanie 33. [0- 4]

Na ilustracji wybrane narządy układu oddechowego oznaczono przy pomocy cyfr (1-6).

Wpisz znak X obok cyfry oznaczającej dany narząd oraz obok litery, opisującej jego cechy.



Nazwa narządu	Cyfra oznaczająca narząd na ilustracji	Cechy narządu
Gardło	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Płuca	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Tchawica	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Jama nosowa	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D

A. Narząd zbudowany z mięśni poprzecznie prążkowanych, pokryty od zewnątrz tkanką łączną, a od wewnątrz błoną śluzową z nabłonkiem migawkowym.

B. Błona śluzowa tego narządu jest bardzo silnie ukrwiona, co pozwala na ogrzanie powietrza wdychanego.

C. W narządzie tym wyróżniamy odcinek szyjny i piersiowy, kończący się rozwidleniem na wysokości czwartego kręgu piersiowego.

D. W narządzie tym wyróżniamy podstawę, wierzchołek, powierzchnie: żebrową, śródpiersiową, przeponową i międzypłatowe.

Zadanie 34. [0 - 1]

Uporządkuj kolejność rozdzielania się oskrzeli na coraz mniejsze struktury. Wpisz w odpowiednią rubrykę tabeli liczby od 2 do 4.

1.	Oskrzela i naczynia płucne.
	Oskrzela i naczynia płątowe
	Woreczek pęcherzykowy
	Oskrzeliki oddechowe i przewodniki pęcherzykowe

Zadanie 35. [0 - 1]

Infekcje wirusowe lub bakteryjne mogą wywołać stany zapalne narządów układu oddechowego. W ich wyniku następuje obrzęk błony śluzowej, która produkuje nadmierną ilość śluzu. Ziołami, które działając wykrztuśnie, złagodzą takie dolegliwości są:

- A. anyż, kolendra, arcydzięgiel.
- B. cząber, kminek, lawenda.
- C. kolendra, lubczyk, melisa.
- D. anyż, hyzop, czarnuszka.

Zadanie 36. [0 - 1]

Gromadzenie się gęstego śluzu, głównie w układzie oddechowym wywołuje choroba genetyczna- mukowiscydoza. Zakreśl kółkiem genotyp dziecka chorego na mukowiscydozę.

Gamety ojca		
	M	m
Gamety matki		
M	MM	Mm
m	Mm	mm

Zadanie 37. [0 – 4]

Oceń prawdziwość zdań dotyczących męskiego układu rozrodczego i wpisz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli, zdanie jest fałszywe.

1. Jądra otoczone są dwiema blaszkami błony surowiczej i błona białawą.	
2. W budowie jądra wyróżniamy głowę, trzon i ogon.	
3. Spermatogeneza odbywa się w cewkach nasiennych prostych.	
4. W jądrach powstają męskie komórki płciowe i androgeny.	

Zadanie 38. [0 – 4]

Poszczególnym opisom przyporządkuj poprawne nazwy. Wybierz je spośród wymienionych poniżej: *cewka moczowa, worek mosznowy, jądra, plemnik, najądrza, gruczoł krokowy, pęcherzyki nasienne, nasieniowód.*

I. Przebiega w powrózku nasiennym, wyróżnia się w nim odcinki leżące w worku mosznowym, kanale pachwinowym, jamie brzusznej i miednicy mniejszej -

.....

II. Zbudowany jest z główki, szyjki, wstawki i witki -

III. Parzyste gruczoły wytwarzające płyn odprowadzany do bańki nasieniowodu -

.....

IV. Mają owalny kształt, nieco spłaszczony bocznie, w budowie wewnętrznej wyróżniamy płaciki i przegródki -

Zadanie 39. [0 – 1]

Zaznacz punkt, w którym wymieniono żeńskie zewnętrzne narządy rozrodcze.

- A. Wargi sromowe mniejsze, wargi sromowe większe, pochwa, łechtaczka, opuszki przedsionka, gruczoły przedsionkowe.
- B. Wargi sromowe mniejsze, wargi sromowe większe, przedsionek pochwy, łechtaczka, opuszki przedsionka, gruczoł krokowy.
- C. Wargi sromowe mniejsze, wargi sromowe większe, przedsionek pochwy, łechtaczka, opuszki przedsionka, gruczoły przedsionkowe.
- D. Wargi sromowe mniejsze, wargi sromowe większe, przedsionek pochwy, łechtaczka, opuszki przedsionka, gruczoły przedsionkowe, wzgórek łonowy.

Zadanie 40. [0 - 1]

Spośród podanych zdań dotyczących budowy i funkcjonowania łożyska wybierz zdanie błędne.

- A. Poprzez łożysko do krwi dziecka mogą przenikać przeciwciała obecne w krwi matki.
- B. W obrębie łożyska naczynia krwionośne matki łączą się z naczyniami dziecka tak, że krew matki przenika do krwi dziecka.
- C. Łožysko skutecznie chroni rozwijający się płód przed większością drobnoustrojów, które mogą znaleźć się w organizmie matki.
- D. Łožysko jest narządem, w którym ma miejsce wymiana składników pokarmowych, tlenu i dwutlenku węgla pomiędzy organizmem matki i dziecka.

Zadanie 41. [0 - 4]

Na ilustracji narządy żeńskiego układu rozrodczego oznaczono cyframi od 1 do 6. W tabeli zaznacz cyfrę oznaczającą nazwę narządu oraz literę opisującą budowę tego narządu.

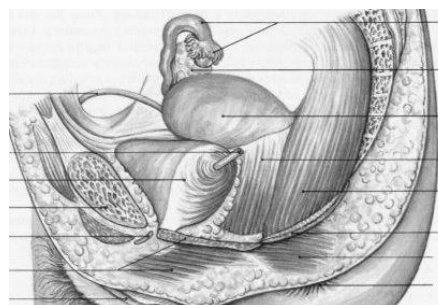
A. Elastyczny przewód mięśniowo błoniasty, początkowy, górny odcinek obejmuje szyjkę macicy.

B. Jest przewodem o długości 12 – 20 cm, jego ściana zbudowana jest z błony surowiczej, dwóch warstw błony mięśniowej: podłużnej i okrężnej oraz błony śluzowej.

C. Narząd mięśniowy w kształcie gruszki, znajduje się między pęcherzem moczowym a odbytnicą, tworzy go: trzon, szyjka i ujście pochwowe.

D. Ma migdałowaty kształt, na przekroju podłużnym wyróżniamy część korową i część rdzeniową.

Nazwa narządu	Oznaczenie cyfrowe na ilustracji	Cechy narządu
jajnik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
jajowód	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
macica	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
pochwa	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D

**Zadanie 42.** [0 – 1]

Ciałko żółte jest gruczołem wydzielającym:

- A. androgeny.
- B. progesteron.
- C. hormon luteinizujący.
- D. estrogeny.

Zadanie 43. [0 – 1]

Ziołami o działaniu mlekoopędnym są:

- A. anyż, czarnuszka siewna, kminek.
- B. anyż, bazylia, majeranek.
- C. kminek, lawenda, aloes.
- D. aloes, bazylia, kminek.

Zadanie 44. [0 – 1]

Ziołem stosowanym do przywracania krwawienia menstruacyjnego, do obniżania poziomu cukru we krwi, a najczęściej do płukania jamy ustnej w stanach zapalnych gardła, dziąseł i zębów jest:

- A. szalwia lekarska.
- B. lebidka pospolita.
- C. mięta pieprzowa.
- D. majeranek ogrodowy.

Zadanie 45. [0 – 4]

Do podanych substancji, dopasuj nazwę rośliny, która je wytwarza.

lebidka pospolita, mięta pieprzowa, majeranek ogrodowy, szalwia lekarska

I. Tujon, kamfora, borneol -

II. Mentol, meton, rutyna -

III. Linalol, garbniki, flawonoidy -

IV. Tymol, żywice, garbniki -