

Link do produktu: <http://www.empi2.pl/zadania-testowe-z-biologii-czesc-2-dziedzicznosc-i-bioroznorodnosc-p-701.html>

Zadania testowe z biologii, część 2 - Dziedziczność i bioróżnorodność

Cena	21,00 zł
Dostępność	Książka dostępna
Numer katalogowy	ZTBII
Kod CN	4901

Opis książki

zadania testowe dla liceów i techników z odpowiedziami, kształcenie w zakresie podstawowym, poprzednia podstawa programowa

Autorki: Teresa Mossor-Pietraszewska, Ryszarda Stachowiak
Wyd. 1, 2005
ISBN 83-89287-44-7
ss. 344
ok. 1100 zadań zamkniętych i otwartych



"Zadania testowe z biologii" cz. 2 zawierają łącznie około 1100 zadań (zamkniętych, otwartych oraz przykładowych zadań maturalnych), dotyczących chorób zakaźnych i pasożytniczych, immunologii, genetyki, bioróżnorodności oraz ewolucji. Są one zgodne z podstawą programową kształcenia w zakresie podstawowym, w tym z założeniami ścieżek edukacyjnych - prozdrowotnej i ekologicznej, nawiązują także do innych przedmiotów przyrodniczych. Są też zgodne ze standardami wymagań egzaminacyjnych oraz ich opisem, zamieszczonym w "Informatorze maturalnym od 2005 roku z biologii". Uczniowie mogą korzystać z testów samodzielnie lub pod kierunkiem nauczyciela. Jest to znakomite repetytorium dla tych, którzy wybrali biologię jako przedmiot maturalny. Z testów mogą korzystać wszyscy uczniowie zainteresowani biologią - bez względu na to, z jakich podręczników się uczyli. Na końcu książki znajdują się odpowiedzi do zadań.

oprawa: **mięka**

Spis treści

Wprowadzenie

I. Choroby zakaźne i pasożytnicze

Bakterie

Wirusy oraz priony

Pasożytnictwo - grzyby, pierwotniaki, zwierzęta

II. Układ immunologiczny

III. Elementy genetyki

IV. Różnorodność biologiczna

V. Zmienność życia w czasie - ewolucja

VI. Człowiek i środowisko

Przykłady zadań maturalnych

Odpowiedzi

Literatura

Przykładowe strony

96. Wskaż, jakie elementy, oprócz kwasu nukleinowego, wchodzi w skład główki bakteriofaga:

- | | |
|---|------------------------------------|
| ☐ A białka histonowe | ☐ C osłonka |
| ☐ B kapsomery | ☐ D kapsyd |

97. Poszczególnym fazom 1-5 infekcji komórki bakteryjnej przez faga przyporządkuj odpowiednie informacje oznaczone literami a-e:



- a – fagowy DNA został wstrzyknięty do komórki gospodarza
b – fagi łączą się z receptorami komórki bakteryjnej
c – składniki faga są formowane w jego cząstki
d – bakteryjny DNA zostaje zniszczony, a fagowy ulega replikacji
e – komórka bakteryjna ulega lizie, uwolnione fagi mogą zakażać następne komórki

- | |
|--|
| ☐ A 1-a, 2-b, 3-d, 4-c, 5-e |
| ☐ B 1-b, 2-a, 3-d, 4-c, 5-e |
| ☐ C 1-d, 2-a, 3-b, 4-e, 5-c |
| ☐ D 1-a, 2-b, 3-c, 4-e, 5-d |

98. Uzupełnij zdanie informacją A, B, C lub D.

Jeżeli po zakażeniu fagami komórki ulegają lizie, czemu towarzyszy uwalnianie nowych cząstek wirusów, to na pewno bakterie zostały zakażone wirusami:

- | |
|--|
| ☐ A łagodnymi, czyli litycznymi |
| ☐ B złośliwymi, czyli litycznymi |
| ☐ C łagodnymi, czyli lizogennymi |
| ☐ D złośliwymi, czyli lizogennymi |

99. Dokończ zdanie informacją A, B, C lub D.

Genom bakteriofagów składa się głównie z:

- | | |
|---|---|
| ☐ A dwuniciowego RNA | ☐ C jednoniciowego RNA |
| ☐ B dwuniciowego DNA | ☐ D jednoniciowego DNA |

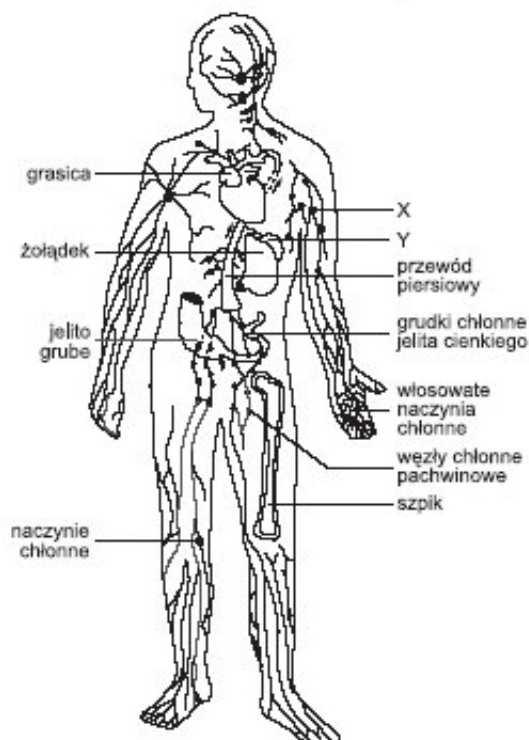
100. Uzupełnij zdanie informacją A, B, C lub D.

Podczas zakażenia komórki bakteryjnej:

- | |
|---|
| ☐ A cała cząstka faga wnika do jej cytoplazmy |
| ☐ B do jej wnętrza dostaje się tzw. główka faga |
| ☐ C jedynie genom wirusa dostaje się do komórki |
| ☐ D na zewnątrz komórki pozostaje jedynie DNA faga |

Zadania testowe otwarte

284. Rysunek przedstawia układ odpornościowy.



A. Nazwij narządy oznaczone literami X i Y na rysunku:

X –

Y –

B. Opisz zwięźle funkcje narządów X i Y w układzie odpornościowym:

X –

.....

.....

.....

Y –

.....

.....

.....

.....

401. Wybierz kodony w mRNA odpowiadające następującej sekwencji zasad w DNA CTTCATAAATACGTG:

- | | |
|--|--|
| ☐ A CTTCATAAATACGTG | ☐ C CAACUAUUUAUCGAG |
| ☐ B CUUCAUAAAUACGUG | ☐ D GAAGUAUUUAUGCAC |

402. Wskaż antykodony w tRNA odpowiadające następującej sekwencji zasad w DNA CTTCATAAATACGTG:

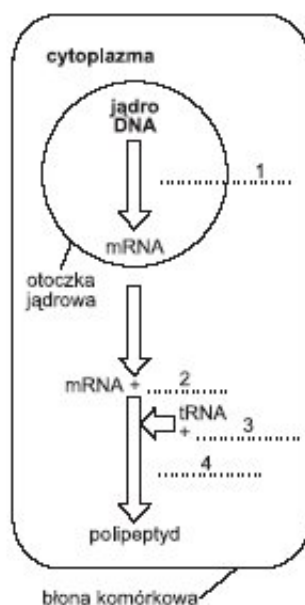
- | | |
|--|--|
| ☐ A CTTCATAAATACGTG | ☐ C CAACUAUUUAUCGAG |
| ☐ B CUUCAUAAAUACGUG | ☐ D GAAGUAUUUAUGCAC |

403. Wybierz prawdziwe informacje dotyczące kodonów nonsensownych.

1. Nie są rozpoznawane przez tRNA i stanowią sygnał do zakończenia translacji.
2. Biorą udział w wiązaniu mRNA do rybosomu.
3. Nazywane są inaczej kodonami terminującymi.

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| ☐ A 1, 2 | ☐ B 1, 3 | ☐ C 2, 3 | ☐ D 3 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|

404. Na schemacie przedstawiono ekspresję informacji genetycznej. Wskaż prawidłowy opis tego schematu:



	1	2	3	4
☐ A	replikacja	translacja	białka	transkrypcja
☐ B	replikacja	transkrypcja	białka	translacja
☐ C	transkrypcja	rybosom	aminokwasy	translacja
☐ D	translacja	rybosom	aminokwasy	transkrypcja

451. Jeżeli w danej populacji ciąży bliźniacze stanowią 1% wszystkich ciąży (kończących się urodzeniem żywego dziecka), to ile procent wszystkich narodzonych dzieci jest bliźniętami?

- ☐ A 0,5% ☐ B 1% ☐ C 2% ☐ D 10%

452. Wybierz prawdziwe informacje dotyczące chorób genetycznych.

Choroby genetyczne wywołane przez:

- 1) allele recesywne zlokalizowane w autosomach nie przejawiają się fenotypowo u heterozygot
- 2) allele recesywne zlokalizowane w autosomach nie występują u homozygot recesywnych
- 3) gen dominujący przejawiają się fenotypowo u heterozygot

- ☐ A 1, 2 ☐ B 1, 3 ☐ C 2, 3 ☐ D 3

453. Wskaż, jakie choroby należą do enzymopatii wywołanych u ludzi zaburzeniami metabolizmu fenyloalaniny:

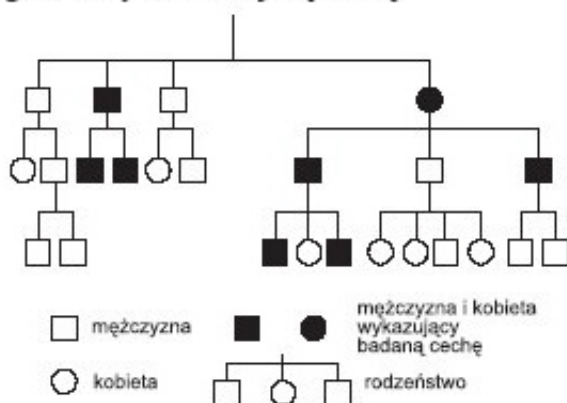
1 – albinizm 2 – alkaptonuria 3 – fenyloketonuria 4 – tyrozynoza

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

454. Rodzice mają syna cierpiącego na fenyloketonurię. Jakie jest prawdopodobieństwo urodzenia kolejnego chorego dziecka przy założeniu, że gen wywołujący tę chorobę jest recesywny i niesprzężony z płcią?

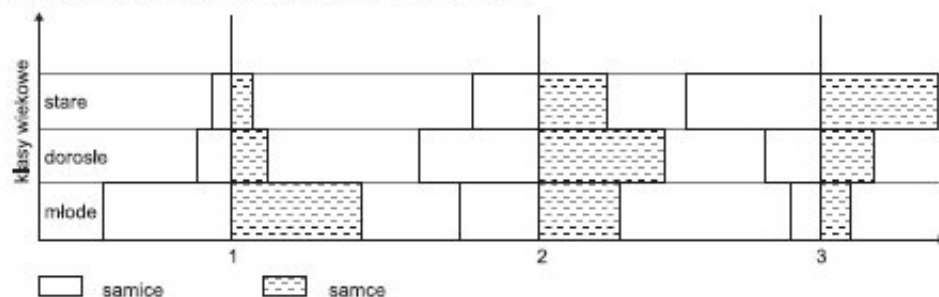
- ☐ A 0% ☐ B 25% ☐ C 50% ☐ D 75%

455. Przedstawiony rodowód ukazuje dziedziczenie pewnej cechy u człowieka. Wskaż gen, który warunkuje tę cechę:



- ☐ A dominujący gen autosomalny
☐ B recesywny gen autosomalny
☐ C dominujący gen zlokalizowany w chromosomie X
☐ D recesywny gen zlokalizowany w chromosomie Y

563. Na rysunku przedstawiono piramidy wiekowo-płciowe. Ustal, jakie rodzaje populacji oznaczono cyframi 1-3:



- | | 1 | 2 | 3 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ☐ A | rozwijająca się | ustabilizowana | wymierająca |
| ☐ B | mieszana | rozwijająca się | ustabilizowana |
| ☐ C | wymierająca | mieszana | rozwijająca się |
| ☐ D | zachowawcza | wymierająca | rozwijająca się |

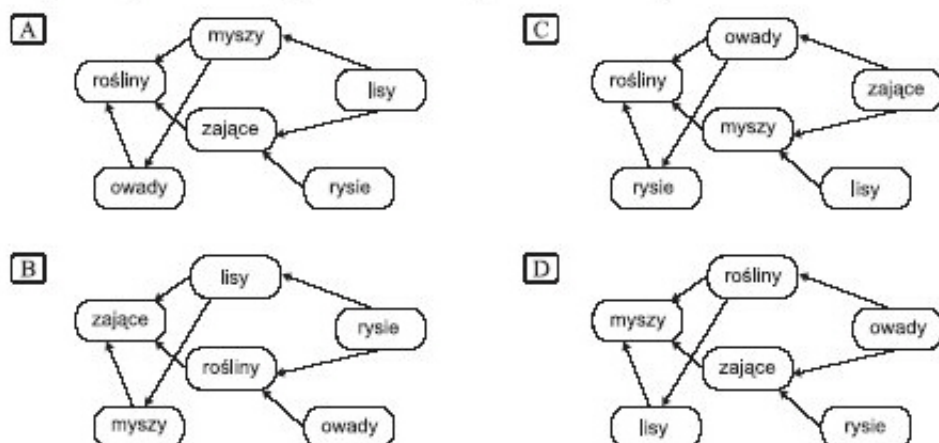
564. Wskaż nazwę dużej jednostki opisu zmienności przyrody o charakterystycznych warunkach glebowych, termicznych i specyficznych zespołach producentów:

- | | | | |
|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| ☐ A | biom | ☐ C | biotop |
| ☐ B | populacja | ☐ D | ekosystem |

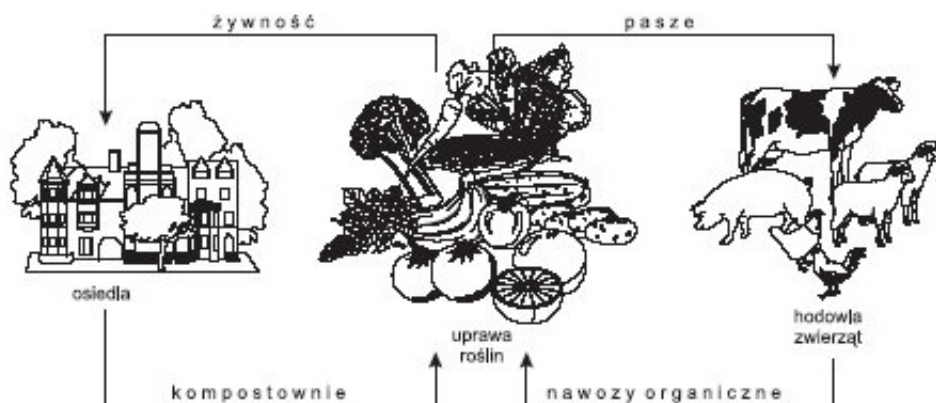
565. Wskaż największy biom na Ziemi:

- | | | | |
|----------------------------|----------|----------------------------|--------|
| ☐ A | sawanny | ☐ C | oceany |
| ☐ B | pustynie | ☐ D | las |

566. Wybierz prawidłowo przedstawioną sieć troficzną:



841. Po analizie rysunku wyjaśnij, na czym polega rolnictwo ekologiczne i jakie ma znaczenie dla ochrony środowiska i zdrowia człowieka.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

842. Przedstaw metody biotechnologiczne wykorzystywane w ochronie środowiska.

.....

.....

.....

843. Napisz, o czym informuje oznaczenie przedstawione na rysunku.

.....

.....



844. Wyjaśnij, co oznacza symbol widoczny na rysunku.

.....

.....

.....

