



II BUDOWA I FUNKCJONOWANIE BAKTERII, PROTISTÓW, GRZYBÓW I WIRUSÓW

Zadanie 1. Jeśli zdanie jest prawdziwe, wpisz literę **P**; jeśli fałszywe, wpisz literę **F**.

Wśród bakterii są organizmy samożywne i cudzożywne.
Bakterie mogą oddychać wyłącznie tlenowo.
Wiele bakterii porusza się za pomocą wici.
Bakterie to organizmy jednokomórkowe oraz wielokomórkowe.
W sprzyjających warunkach środowiska bakterie rozmnażają się płciowo.

Zadanie 2. Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Choroby wywoływane przez bakterie to:

- A. świnka, angina, ospa;
- B. kiła, gruźlica, salmonelloza;
- C. czerwotka pełzakowata, angina, kiła;
- D. choroba wrzodowa żołądka, czerwotka amebowa, angina.

Zadanie 3. Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Symbioza bakterii z roślinami motylkowatymi polega na tym, że:

- A. między rośliną a bakteriami zachodzi wzajemna wymiana związków organicznych;
- B. roślina zaopatruje bakterie w związki nieorganiczne, a bakterie roślinę w sole azotu;
- C. roślina zaopatruje bakterie w związki organiczne, a bakterie roślinę w sole azotu;
- D. roślina zaopatruje bakterie w związki organiczne, a bakterie roślinę w wodę.

Zadanie 4. Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących najprostszych form życia.
W odpowiednią kratkę wstaw X.

A. Komórki bakterii nie posiadają jądra komórkowego.	TAK		NIE	
B. Wirusy są najprostszymi organizmami żywymi.	TAK		NIE	
C. Drożdże to wielokomórkowe grzyby.	TAK		NIE	
D. Wszystkie jednokomórkowe protisty są cudzożywne.	TAK		NIE	
E. Plecha grzybów nosi nazwę strzępki.	TAK		NIE	
F. Grzyby rozmnażają się wyłącznie bezpłciowo.	TAK		NIE	

Zadanie 5. Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Podstawowym składnikiem ściany komórkowej grzybów jest:

- A. celuloza;
- B. chityna;
- C. krzemionka;
- D. węglan wapnia.



Zadanie 6. Wskaż zestaw cech charakterystycznych dla grzybów.

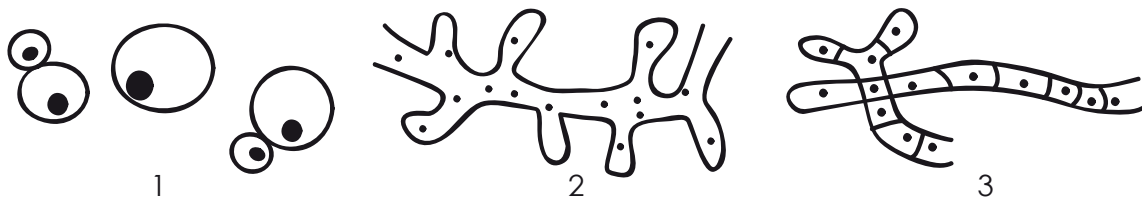
- ZESTAW A:** organizmy cudzożywne, saprofity lub pasożyty;
organizmy jednokomórkowe;
biorą udział w biologicznym oczyszczaniu wód.
- ZESTAW B:** organizmy cudzożywne, saprofity i pasożyty;
komórczaki oraz organizmy jedno- i wielokomórkowe;
biorą udział w tworzeniu gleby.
- ZESTAW C:** organizmy samożywne;
jednokomórkowe, kolonijne, wielokomórkowe;
dotleniają wody.

Zadanie 7. Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Drożdże użyte do pieczenia ciasta powodują jego pulchność, gdyż:

- A. komórki drożdży wnikają między masę ciasta;
B. w cieście gromadzi się alkohol, powstający w wyniku fermentacji;
C. powstający w wyniku fermentacji dwutlenek węgla tworzy pęcherzyki w cieście;
D. zachodzi proces pączkowania drożdży.

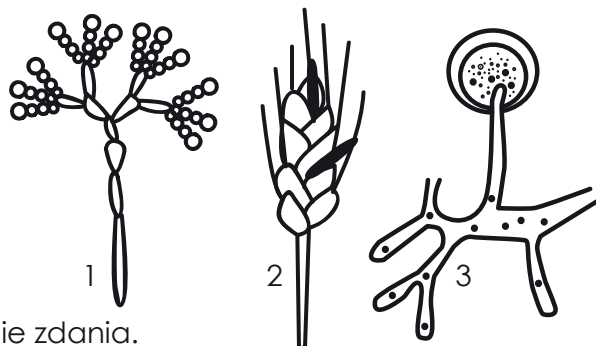
Zadanie 8. Na rysunkach przedstawiono następujące formy grzybní:



- A. 1 – komórczak, 2 i 3 – wielokomórkowa;
B. 1 – jednokomórkowa, 2 – komórczak, 3 – wielokomórkowa;
C. 1 – wielokomórkowa, 2 – komórczak, 3 – wielokomórkowa;
D. 1 – jednokomórkowa, 2 – wielokomórkowa, 3 – komórczak.

Zadanie 9. Ze względu na sposób odżywiania się przedstawione na rysunkach grzyby są zaliczane do:

- A. 1 i 2 – pasożytów, 3 – saprobiontów;
B. 1 – saprobiontów, 2 i 3 – pasożytów;
C. 1 i 3 – saprobiontów, 2 – pasożytów;
D. 1 – pasożytów, 2 i 3 – saprobiontów.



Zadanie 10. Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

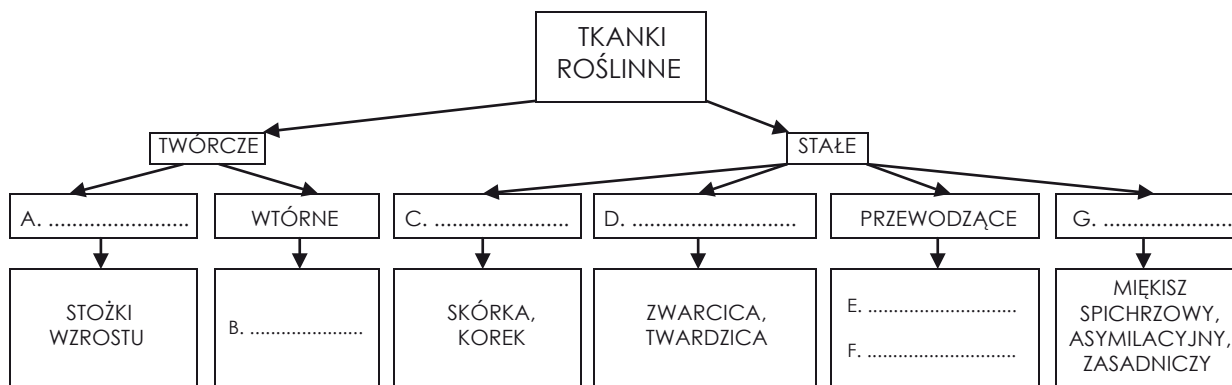
Przyrodnicze znaczenie porostów polega na tym, że:

- A. biorą czynny udział w tworzeniu gleby;
B. są surowcem do produkcji barwników;
C. organizmy wchodzące w skład porostu są od siebie zależne;
D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.



IV BUDOWA I ŚRODOWISKO ŻYCIA ROŚLIN OKRYTONASIENNYCH

Zadanie 1. Uzupełnij schemat klasyfikacji tkanek roślinnych, wpisując odpowiednie nazwy w miejscach oznaczonych literami (A-G).



Zadanie 2. Wpisz nazwy tkanek pełniących wymienione funkcje.

- A. Przewodzenie wody i soli mineralnych oraz substancji odżywczych.
.....
- B. Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego.
- C. Utrzymanie kształtu oraz wytrzymałość na zgniecenie, złamanie, zginanie i rozciąganie.

Zadanie 3. Komórki te są martwe i mają wrzecionowaty kształt oraz zgrubiałe ściany. Zachodzą na siebie klinowato, ale nie tworzą rurek. Mają jamki, przez które przepływają woda i sole mineralne. Opis dotyczy:

- A. rurek sitowych; B. cewek; C. komórek sitowych; D. naczyń.

Zadanie 4. W niżej podanych zdaniach **wykreśl nieprawidłowe wyrażenia**.

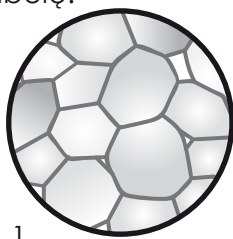
- A. Elementy przewodzące drewna to naczynia i cewki / rurki sitowe i komórki sitowe.
B. Łyko przewodzi produkty fotosyntezy / wodę i sole mineralne.
C. Transport wody odbywa się z korzeni do łodyg i liści / z liści i łodyg do korzeni.
D. Łyko jest tkanką martwą/żywą.

Zadanie 5. Zaznacz zdanie opisujące związek między budową korka a pełnioną przez niego funkcją.

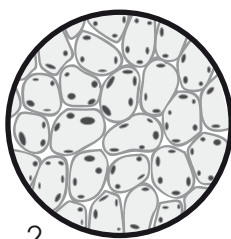
- A. Korek okrywa starsze części roślin.
B. Korek jest tkanką nieprzepuszczalną dla wody i powietrza.
C. Wymiana gazowa poprzez korek zachodzi dzięki przetchlinkom.
D. Korek składa się z wielu warstw martwych komórek wypełnionych powietrzem, stanowiąc ochronę przed działaniem niskich i wysokich temperatur.



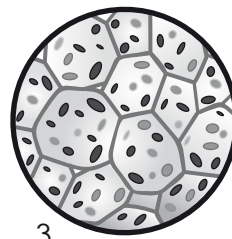
Zadanie 6. Na podstawie poniższych ilustracji oraz informacji zawartych w ramce uzupełnij tabelę.



1



2



3

- a.** wypełnia przestrzeń między innymi tkankami; **b.** komórki okrągławe z leukoplastami lub dużymi wakuolami; **c.** gromadzi substancje odżywcze;
d. komórki wydłużone lub okrągławe z licznymi chloroplastami;
e. przeprowadza proces fotosyntezy;
f. komórki okrągławe, niewielkie, bez chloroplastów

TYP MIĘKISZU	BUDOWA	FUNKCJA	NUMER RYSUNKU
zasadniczy			
spichrzowy			
asymilacyjny			

Zadanie 7. Poniżej przedstawiono opisy organów roślinnych. Rozpoznaj je i wpisz ich nazwy w wykropkowane miejsca.

A. Główną funkcją tego organu jest wytwarzanie substancji odżywczych w procesie fotosyntezy. Ponadto zapewnia wymianę gazową i umożliwia transpirację.

Jest to

B. Jest łącznikiem między korzeniami a liśćmi, spełniając funkcje transportowe.

Jest to

C. Służy do pobierania wody i soli mineralnych z gleby oraz utrzymuje roślinę w podłożu.

Jest to

D. Ten organ służy do rozmnażania płciowego.

Jest to

E. Jego zadaniem jest ochrona nasion i ułatwienie ich rozsiewania.

Jest to

Zadanie 8. Na podstawie zadania 7 uzupełnij zdania.

Organy wegetatywne opisano literami:

Organy generatywne opisano literami:

Zadanie 9. Opisz schemat budowy kwiatu.