

Kod ucznia

Liczba punktów

**WOJEWÓDZKI KONKURS PRZEDMIOTOWY Z BIOLOGII
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ GIMNAZJALNYCH
ROK SZKOLNY 2014/2015**

ETAP SZKOLNY

CZAS PRACY: 60 MINUT

Instrukcja dla ucznia

- ❖ Sprawdź, czy test zawiera 31 zadań.
- ❖ Brak zadań zgłoś nauczycielowi.
- ❖ Wpisz swój kod powyżej w oznaczonym miejscu.
- ❖ W teście znajdują się różne typy zadań.
- ❖ W zadaniach wielokrotnego wyboru może być więcej niż jedna poprawna odpowiedź.
- ❖ W zadaniach wielokrotnego wyboru poprawne odpowiedzi zaznacz znakiem X na literze oznaczającej tę odpowiedź.
- ❖ Jeśli pomylisz się, oznaczoną znakiem X literę obwiedź kółkiem i ponownie rozwiąż zadanie.
- ❖ W zadaniach otwartych odpowiedzi wpisuj w miejscach do tego przeznaczonych.
- ❖ Pomyłki przekreślaj.
- ❖ Nie używaj korektora.
- ❖ Test wypełniaj długopisem (piórem) z czarnym lub niebieskim tuszem.
- ❖ Pracuj spokojnie i samodzielnie.

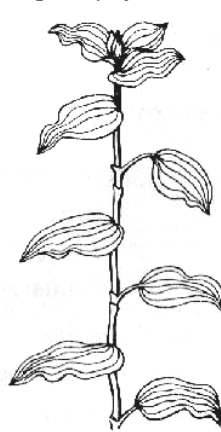
Życzymy Tobie powodzenia!

Zadanie 1 (0 – 3)

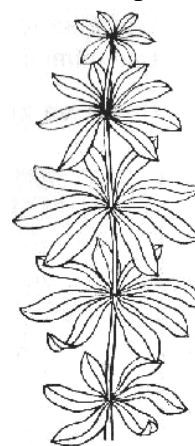
Rysunki przedstawiają sposoby ułożenia liści na łodydze. Podaj ich nazwy. Do każdego sposobu ułożenia dobierz prawidłowo po jednym przykładzie z podanych roślin: *marzanka wonna*, *trzykrotka*, *fuksja*, *krwawnik pospolity*, *jasnota biała*. Odpowiednio zapisz w tabeli.



A



B

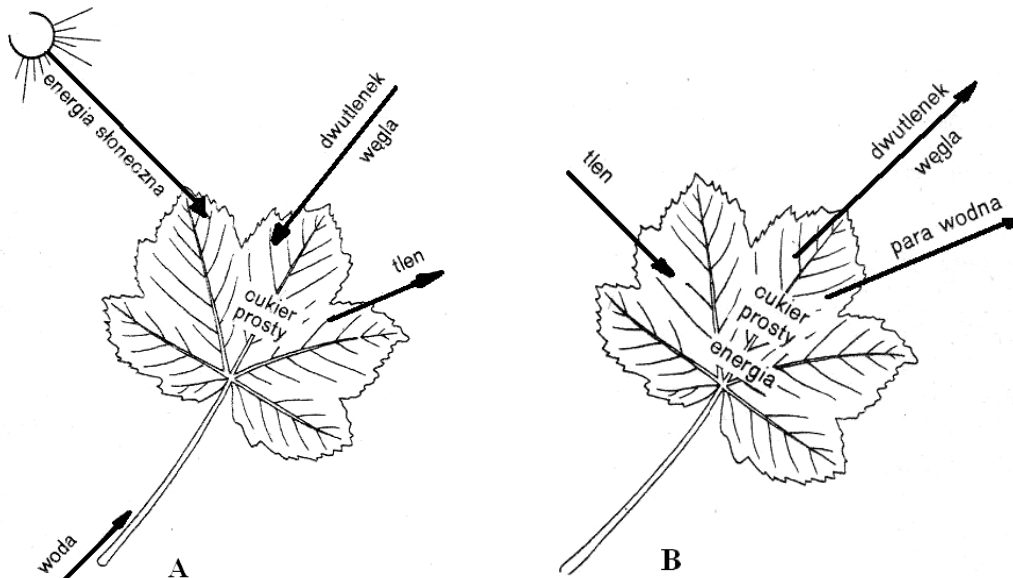


C

Oznaczenie literowe	Nazwa sposobu ułożenia liści na łodydze	Przykład rośliny
A		
B		
C		

Zadanie 2 (0 – 3)

Podaj nazwy procesów zachodzących u roślin, które przedstawiono na rysunkach A i B. Oceń, czy korzystne jest umieszczanie w sypialni dużej liczby roślin doniczkowych. Odpowiedź uzasadnij.



Rysunek A – proces

Rysunek B – proces

Ocena i uzasadnienie

.....

.....

.....

Zadanie 3 (0 – 4)

Oceń informacje dotyczące grzybów, wpisując obok zdań prawdziwych literę **P**, a obok zdań fałszywych literę **F**.

L.p.	Zdania	P/F
1.	Grzyby, ze względu na obecność w ścianie komórkowej celulozy, należą do roślin.	
2.	Niektóre grzyby, podobnie jak niektóre bakterie, są reducentami.	
3.	Wśród grzybów nie występują pasożyty roślin.	
4.	Liczne gatunki grzybów saprobiontycznych powodują psucie się żywności.	

Zadanie 4 (0 – 1)

Zaznacz zdania, które nie dotyczą wirusów.

- a) Przeprowadzają proces fermentacji.
- b) Odgrywają istotną rolę w samooczyszczaniu się wód.
- c) Wywołują schorzenia u roślin.
- d) Tworzą próchnicę w glebie.

Zadanie 5 (0 – 5)

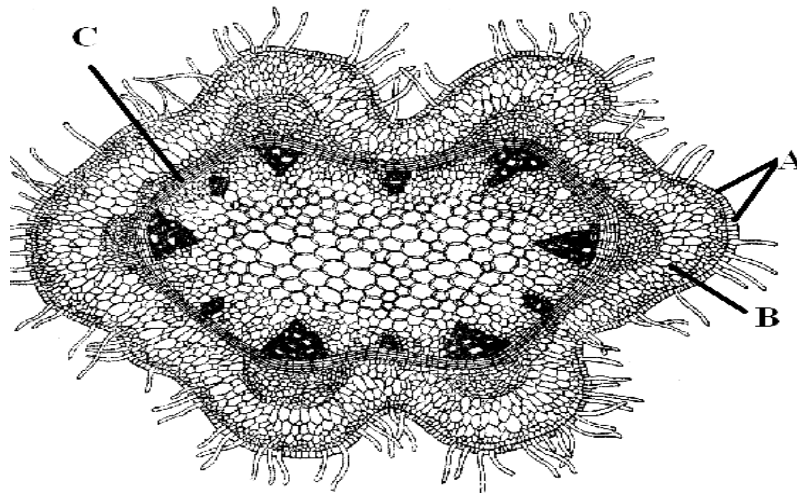
W tabeli zapisano niektóre cechy roślin. Porównaj występowanie danej cechy u poszczególnych grup roślin. Zaznacz znakiem „+” jeśli cecha występuje w danej grupie.

Charakterystyczna cecha	Mszaki	Paprotniki	Rośliny nagozalążkowe	Rośliny okrytozalążkowe
W rozwoju dominuje sporofit.				
Do rozmnażania bezpłciowego służą zarodniki.				
Wytwarzają organy rozmnażania płciowego – kwiaty.				
Występują wyspecjalizowane tkanki przewodzące.				
Rozmnażanie płciowe może zachodzić w środowisku zewnętrznym tylko w obecności wody.				

Zadanie 6 (0 – 3)

Dokonaj analizy rysunku, a następnie:

1. Napisz, jaki organ rośliny przedstawiono? Uzasadnij swój wybór.
2. Podpisz elementy budowy oznaczone literami A, B, C.
3. Określ rolę elementu C.



A

B

C

Kłysz M., Stawarz J., Świat biologii. Podręcznik dla gimnazjum, cz. 1. Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2009, str. 81 zm..

Organ rośliny i uzasadnienie.....

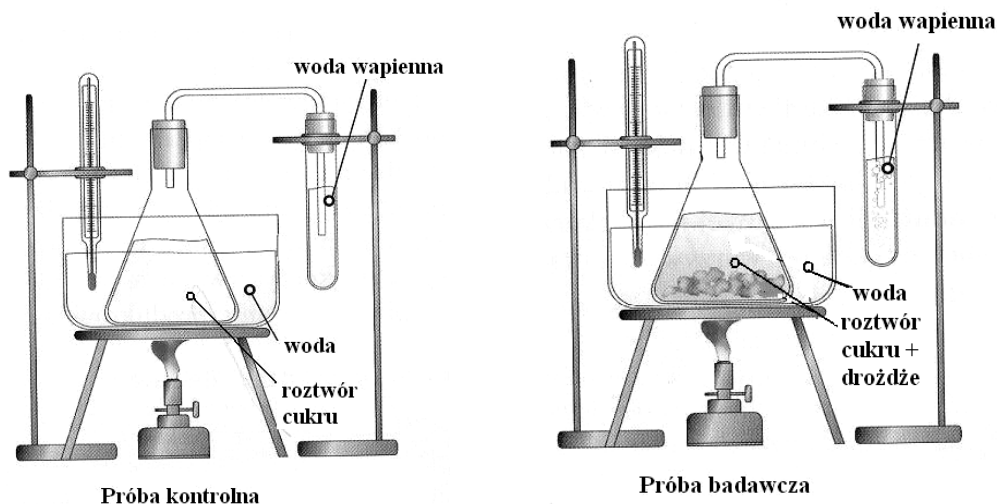
.....

Rola elementu C

.....

Zadanie 7 (0 – 2)

Wykonano pewne doświadczenie, które zilustrowano poniżej. Dokonaj analizy rysunków i sformułuj problem badawczy do tego doświadczenia. Wyjaśnij, jakie zmiany zajdą w wodzie wapiennej podczas tego doświadczenia i czym są one spowodowane.



Kłysz M., Stawarz J., Świat biologii. Podręcznik dla gimnazjum, cz. 1. Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2009, str. 24 zm..

Problem badawczy

.....

Zmiany w wodzie wapiennej i ich przyczyna

.....

.....

Zadanie 8 (0 – 2)

Podaj nazwę procesu, który przebiegał w doświadczeniu przedstawionym na rysunku w zadaniu 7.

.....

Zapisz słownie równanie chemiczne tego procesu.

.....

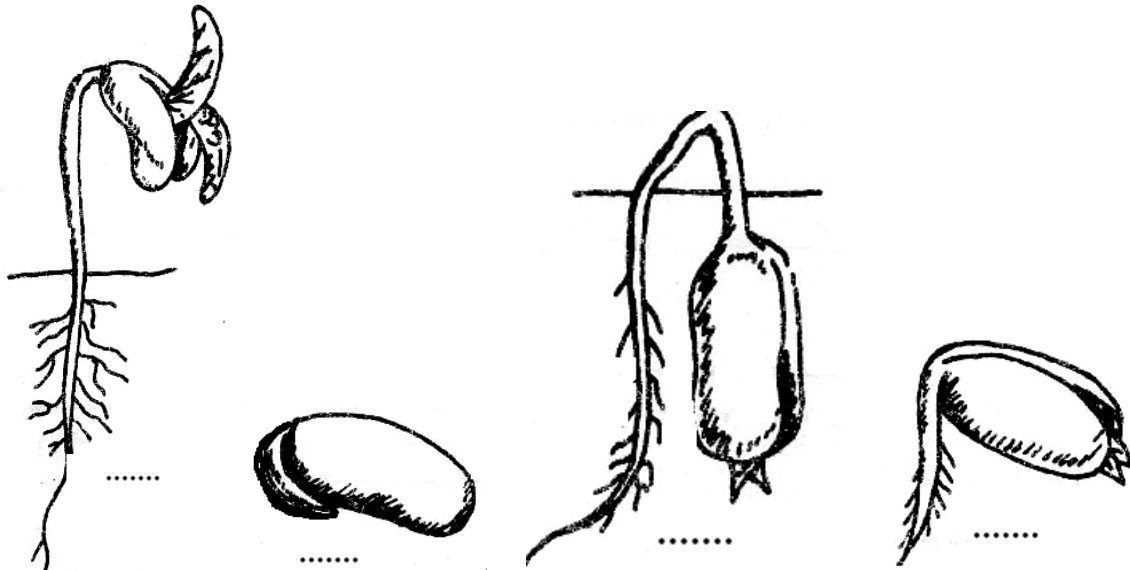
Zadanie 9 (0 – 4)

Oceń informacje dotyczące mszaków, wpisując odpowiednio literę **P** jeżeli zdanie jest prawdziwe lub literę **F** jeżeli zdanie jest fałszywe.

L.p.	Zdanie	P/F
1.	Mszaki, podobnie jak niektóre glony i porosty, przygotowują podłoże dla większych bardziej wymagających roślin.	
2.	Z obumarłych części torfowców wymieszanych ze szczątkami innych organizmów powstaje w warunkach tlenowych torf.	
3.	Z rozdrobnionego i zmieszanego z wodą torfu powstaje borowina, wykorzystywana do kąpeli leczniczych.	
4.	Mszaki odgrywają istotną rolę w regulowaniu bilansu wodnego lasów.	

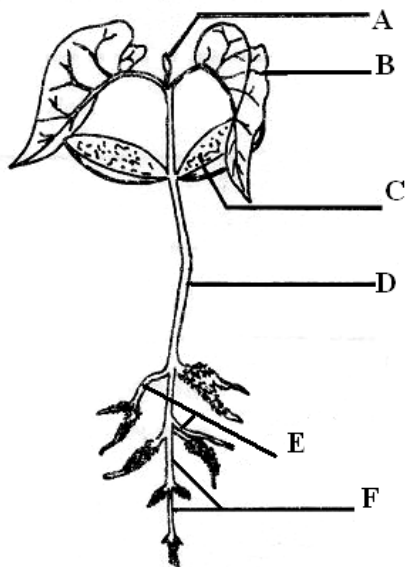
Zadanie 10 (0 – 1)

Uporządkuj rysunki wpisując w wyznaczonych miejscach cyfry od 1 do 4, tak, aby zobrazowały kolejne fazy rozwoju fasoli. (Uwaga! Na rysunkach nie zachowano skali wielkości).



Zadanie 11 (0 – 3)

Na rysunku literami od A do F oznaczono elementy budowy siewki fasoli. Podaj nazwy tych elementów budowy.



- A
- B
- C
- D
- E
- F

Zadanie 12 (0 – 1)

Wielokomórkowe glony zasiedlają dno morskie w określonym porządku: w najpłytszych wodach żyją zielonice, głębiej brunatnice, a najgłębiej krasnorosty. Podaj przyczynę takiego rozmieszczenia glonów.

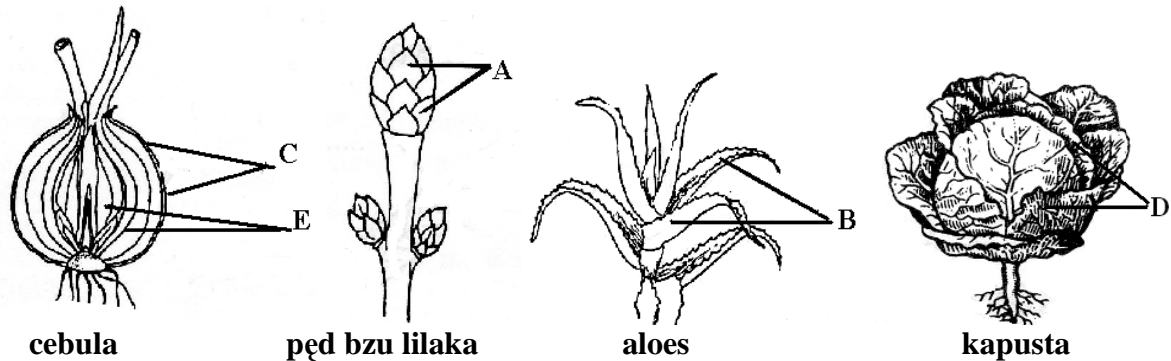
.....

.....

.....

Zadanie 13 (0 – 5)

Na rysunkach literami od A do E oznaczono zmodyfikowane liście, które pełnią określone role u roślin. Podaj nazwy zmodyfikowanych liści oraz rolę jaką pełnią u prezentowanych roślin. Odpowiednio zapisz w tabeli.



Oznaczenie literowe	Nazwy zmodyfikowanych liści	Rola pełniona u przedstawionej rośliny
A		
B		
C		
D		
E		

Zadanie 14 (0 – 3)

Uzupełnij tabelę wpisując odpowiednio wymienione poniżej organizmy należące do królestwa protistów.

pantofelek, okrzemka, euglena, śluzowiec, świdrowiec, morszczyn, bruzdnica, ameba

Protisty		
Roślinopodobne	Zwierzęcopodobne	Grzybopodobne

Zadanie 15 (0 – 1)

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Pączkowanie występujące m.in. u drożdży, to sposób

- a) oddychania.
- b) rozmnażania.
- c) poruszania się.
- d) odżywiania się.

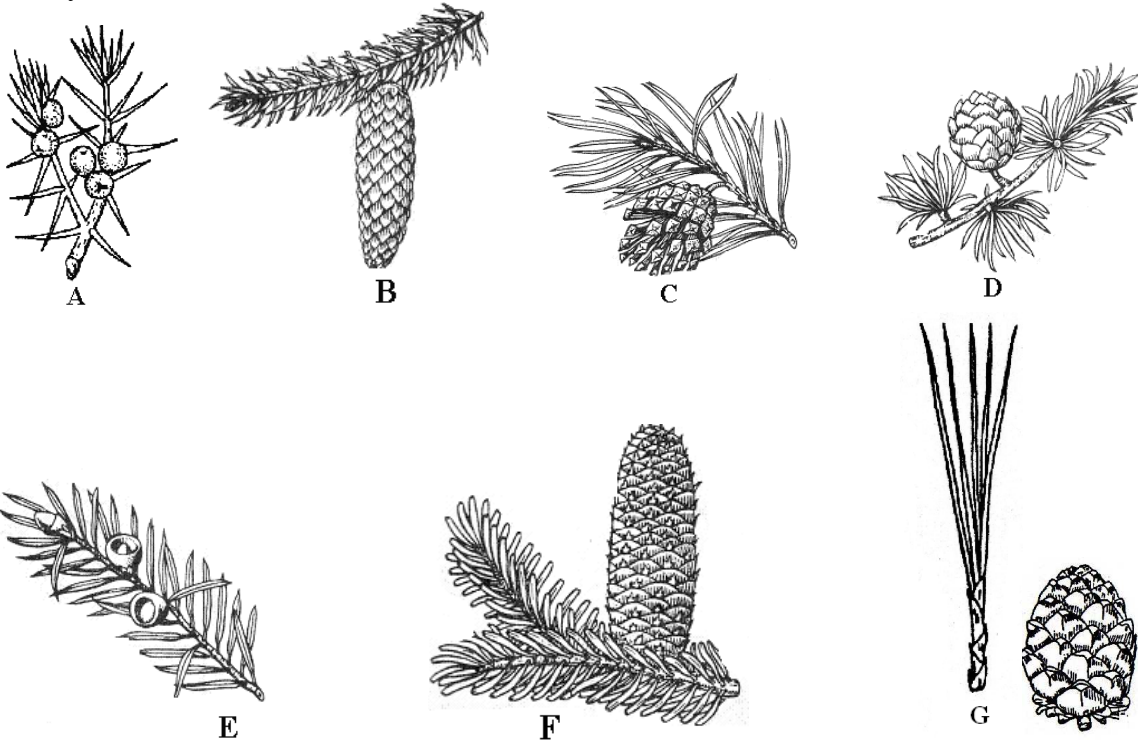
Zadanie 16 (0 – 1)

Podkreśl elementy budowy, które nie występują u wirusów:

błona komórkowa, siateczka wewnątrzplazmatyczna, mitochondrium, kwas nukleinowy, wakuola.

Zadanie 17 (0 – 6)

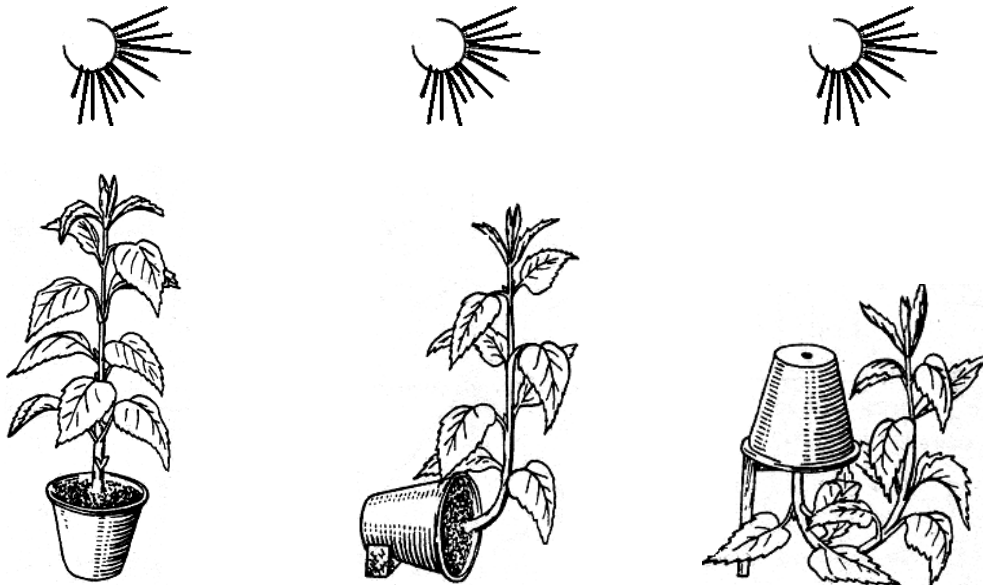
Rozpoznaj przedstawione na rysunkach rośliny iglaste. Przyporządkuj je do opisu zamieszczonego w tabeli wpisując odpowiednie oznaczenie literowe oraz nazwę gatunkową rośliny.



L.p.	Opis	Oznaczenie literowe	Nazwa gatunkowa
1.	Jest to dwupienny krzew, który ma krótkie, sztywne i ostre szpilki wyrastające w okółkach oraz niebieskoczarne szyszkojagody.		
2.	Jest to jednopienne drzewo o wysokości do 20 m, ma długie szpilki wyrastające po 5 z krótkopędów oraz szyszki, które mają jajowaty kształt.		
3.	Jest to jednopienne drzewo o wysokości do 40 m, ma ostro zakończone szpilki oraz szyszki podłużne, zwisające, po dojrzeniu opadające w całości.		
4.	Jest to dwupienny krzew lub niewielkie drzewo, które ma płaskie, miękkie szpilki, ciemnozielone i błyszczące z wierzchu, a jasnozielone i matowe od spodu oraz pojedyncze nasiona otoczone czerwoną osnówką.		
5.	Jest to jednopienne drzewo o wysokości do 40 m, ma płaskie i tępo zakończone szpilki, na których występują dwa jasne paski po spodniej stronie oraz szyszki, które są wzniesione, a po dojrzeniu rozpadają się.		
6.	Jest to jednopienne drzewo o wysokości do 30 m, ma miękkie, opadające na zimę szpilki wyrastające z krótkopędów w pęczkach oraz szyszki, które są drobne, owalne, wzniesione.		

Zadanie 18 (0 – 2)

Na rysunku przedstawiono przebieg pewnego doświadczenia. Podaj nazwę reakcji wzrostowej roślin, która wynika z tego doświadczenia. Sformułuj wniosek.



Nazwa reakcji wzrostowej

Wniosek

Zadanie 19 (0 – 4)

Oceń informacje dotyczące roślin, wpisując obok zdań prawdziwych literę **P**, a obok zdań fałszywych literę **F**.

L.p.	Zdania	P/F
1.	Nie wszystkie rośliny są samożywne. Znane są przypadki roślin mięsożernych.	
2.	Korzenie niektórych roślin rosną pionową do góry ponad glebę. Pobierają powietrze, które wnika do nich przez specjalne otwory, a dalej kanałami dociera do podziemnych korzeni.	
3.	Niektóre rośliny, np. groch, dzięki wąsom pędowym, mogą przyczepiać się do podpór i piąć się wysoko ku górze.	
4.	Nie u wszystkich roślin zachodzi proces fotosyntezy.	

Zadanie 20 (0 – 2)

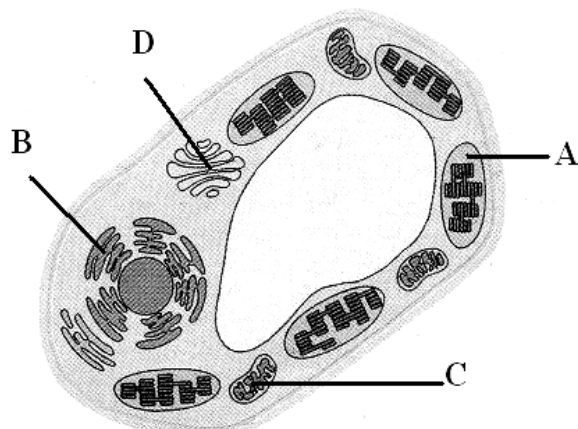
Uporządkuj podane określenia w taki sposób, aby prezentowały cykl rozwojowy paproci. Rozpocznij od tego, które zostało podkreślone. Podkreśl wyrażenie, które określa gametofit.

Dojrzały sporofit, rodnie, zarodnia z zarodnikami, przedrośle, zarodnik, młody sporofit, zarodek, plemnie, liść z kupkami zarodni.

.....

Zadanie 21 (0 – 3)

Podaj nazwy struktur komórkowych oznaczonych na rysunku literami od A do D. Napisz, jaką komórkę przedstawiono na rysunku.



- A
- B
- C
- D

Jefimow M., Sęktas M., *Puls życia*. Podręcznik do biologii dla gimnazjum, cz.1. Wydawnictwo Era, Straszyn k. Gdańska 2009, str. 25.

Jest to komórka

Zadanie 22 (0 – 1)

Korzystając z rysunku w zadaniu 21 podaj oznaczenie literowe struktury, której dotyczy poniższy opis.

Odgrywa główną rolę w transporcie substancji w obrębie komórki. Zachodzą tu niezbędne przemiany białek, które następnie są kierowane do określonych obszarów komórki.

Oznaczenie literowe

Zadanie 23 (0 – 2)

Uzupełnij poniższe zdania wpisując w miejsce kropek wybrane, określenia tak, aby informacja była prawdziwa.

gąbczasty, owalny, większe, mniejszą, palisadowy, większą, podłużny, niewielkie,

Bezpośrednio pod górną skórką liścia zlokalizowany jest miękisz Jego komórki mają kształt i zawierająliczbę chloroplastów. Występujące między nimi przestwory międzykomórkowe są

Zadanie 24 (0 – 1)

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Wiele grzybów trujących jest podobnych do grzybów jadalnych. Ich pomylenie może skutkować śmiertelnymi zatruciami. Jednym z nich jest muchomor sromotnikowy. Można go najczęściej pomylić z:

- a) borowikiem szlachetnym i pieczarką łąkową.
- b) pieczarką łąkową i gąską zieloną.
- c) gąską zieloną i mleczajem rydzem.
- d) mleczajem rydzem i borowikiem szlachetnym.

Zadanie 25 (0 – 1)

Oceń wartość odżywczą grzybów.

.....

.....

Zadanie 26 (0 – 1)

Wskaż prawdziwe zdanie dotyczące włosków i włosników występujących u roślin.

- a) Włoski i włosniki są wytworami tkanki przewodzącej.
- b) Włoski są wytworem skórki, a włosniki tkanki przewodzącej.
- c) Włoski to przekształcone liście, a włosniki to korzenie boczne.
- d) Włoski i włosniki są wytworami skórki.
- e) Włoski są to skrócone pędy boczne, a włosniki to wytwory skórki.

Zadanie 27 (0 – 4)

Przyporządkuj poszczególne organizmy do odpowiednich królestw.

morszczyzn pęcherzykowaty, gronkowiec złocisty, pantofelek, miłorząb japoński, pędzlak, ameba, rdza żdźbłowa,

Królestwo	Przedstawiciele
BAKTERIE	
PROTISTY	
GRZYBY	
ROŚLINY	

Zadanie 28 (0 – 4)

Oceń znaczenie protistów w przyrodzie. Postaw przy zdaniu literę **K** – jeżeli ich znaczenie jest korzystne lub literę **N** – jeżeli ich znaczenie jest niekorzystne.

L.p.	Zdania	Znaczenie
1.	Niektóre masowo pojawiają się w wodach powodując tzw. zakwity wód.	
2.	Wchodzą w skład planktonu i są pokarmem dla zwierząt wodnych.	
3.	Niektóre rozkładają martwą materię organiczną.	
4.	Z pancerzyków niektórych gatunków utworzyły się skały wapienne.	

Zadanie 29 (0 – 1)

Jemioła pospolita, która jest często widoczna wśród konarów drzew, m.in. topoli i brzoź, ze względu na sposób odżywiania, zaliczana jest do półpasożytów. Wyjaśnij, w jaki sposób się odżywia?

Wyjaśnienie

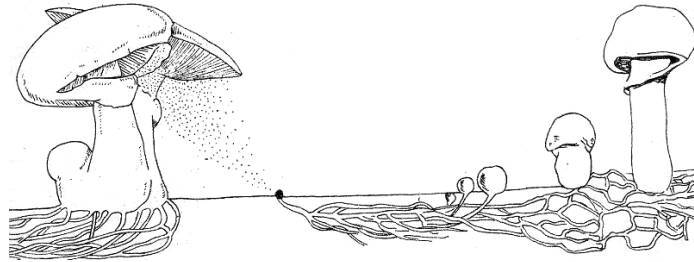
.....

.....

.....

Zadanie 30 (0 – 3)

Rysunek przedstawia cykl rozwojowy grzyba kapeluszowego. Podaj kolejne etapy jego rozwoju.



Etapy rozwoju

1.
2.
3.

Zadanie 31 (0 – 3)

W tabeli przedstawiono dane dotyczące występowania związków chemicznych w komórce roślinnej. Po analizie tabeli:

1. Przedstaw dane na wykresie kołowym.
2. Sporządź opis (legendę).
3. Podaj tytuł wykresu.

Związek chemiczny	Woda	Cukry	Sole mineralne	Tłuszcze	Białka	Kwasy nukleinowe
% udział związków chemicznych	75	18	2	0,5	4	0,5

