

Nazwisko i imię kl.

Temat lekcji. Grzyby – cudzożywne beztkankowce. Porosty.

1. Porównanie budowy komórki roślinnej i grzybowej.

Zadanie 1 .Uzupełnij tabelę.

Porównywana cecha	Komórka roślinna	Komórka grzybów
Plastydy w tym chloroplasty		
Barwniki fotosyntetyczne		
Sposób odżywiania		
Ściana komórkowa zbudowana z:		
Węglowodan- materiał zapasowy		

2. Budowa grzybów.

Zadanie 2

Poniżej na rysunku A przedstawiono budowę komórki drożdży, a na rysunku B – rozmnażanie się drożdży.



Opisz budowę drożdży-

.....

.....

Zadanie 3

Plecha – wielokomórkowe lub komórczakowe ciało nie zróżnicowane na tkanki i organy.

Podstawowym elementem strukturalnym grzyba są strzępki. Są to nitkowate struktury wypełnione cytoplazmą, w której krążą organelle komórkowe. Rozrastające się i porożgałęziane strzępki tworzą plechę grzyba zwaną grzybnią.

a) Na podstawie powyższego tekstu uzupełnij zdania:

Plechę grzybów nazywamy Jest ona zbudowana z nitkowatych, rozgałęzionych

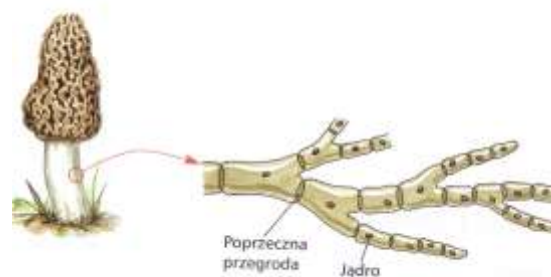
b) Na podstawie podanych schematów opisz budowę plechy grzybów.



Grzybnia sprężniowców – Pleśniak biały

Grzybnia pleśniaka białego przedstawiciela typu zbudowana jest ze

Grzybnia workowców



Smardz

Grzybnia smardza jadalnego przedstawiciela typu zbudowana jest z, które zawierają centralnie położone otwory. W każdym segmencie znajduje się haploidalne

Grzybnia podstawczaków



Borowik

Grzybnia borowika szlachetnego przedstawiciela typu zbudowana jest ze Segmenty zawierają po Poprzeczne przegrody mają otwory o szczególnej strukturze. Otwór zapewnia co prawda łączność biochemiczną segmentów, jest jednak obudowany z obu stron zgrubieniami z gęstym retikulumendoplazmatycznym. Oprócz przegrody poprzecznej bardzo często można obserwować zgrubienie zwane sprzążką. Przez owo zgrubienie dokonuje się operacja zamiany ustawienia (kolejności) dwu jąder w strzępce. Dzięki niej w każdym segmencie strzępki znajdują się dwa jądra o różnym pochodzeniu i niosące inne informacje genetyczne.

3. Owocniki grzybów.

Owocniki grzybów wyższych zbudowane są z plektenchymy.

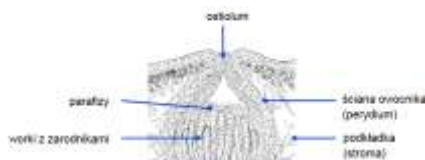
Plektenchyma– nibytkanka zbudowana ze ściśle przylegających do siebie i wzajemnie oplatających się strzępek grzybni.

Owocnik – część grzybni zbudowana ze zbitych strzępek, tworząca zwykle określoną formę, w której powstają zarodnie z zarodnikami.

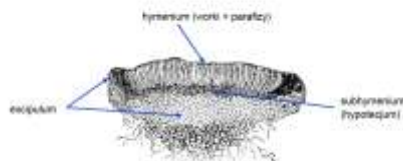
a) workowców



klejstotecjum



perytecjum



apotecjum

Wpisz nazwy opisanych rodzajów owocników workowców.

.....- owocnik całkowicie zamknięty, zawierający w swym wnętrzu worki, które uwalniane są dopiero po pęknięciu lub rozpadnięciu się jego ściany.

.....- owocnik dzbaneczkowaty (butelkowaty) prawie całkowicie zamknięty, z małym otworkiem na szczycie przez który wydostają się zarodnie

..... – owocnik miseczkowaty, otwarty, o płasko ułożonej warstwie rodzajnej (hymenium)

..... - postać główki na trzonku

b) podstawczaków

..... - pieczarki, zróżnicowany na i

..... (zamknięty) purchawki

krzaczkowaty– np. gałęziaka , w kształcie konsoli np. hubiaka

Zadanie 5

Hymenofor –część owocnika grzybów, na której tworzy się warstwa rodzajna (hymenium).

Hymenium (warstwa rodzajna=rodna) – część owocnika grzybów złożona ze ściśle do siebie przylegających worków lub podstawek oraz występujących między nimi kom. płonnych.

Wpisz nazwy rodzajów hymenoforów występujących u wymienionych grzybów:

pieczarka polna -borowik szlachetny -

goździeńczyk popielaty – gładki muchomor sromotnikowy -

kolczak obłączasty – kolczasty

4. Wybrane czynności życiowe grzybów:

a) odżywanie – wszystkiegrzyby odżywiają się Grzyby odżywiają się martwą materią organiczną. Grzyby..... atakują rośliny, zwierzęta i ludzi wywołując choroby. Grzyby symbiotyczne żyją w symbiozie z innymi organizmami. Są również grzyby drapieżne.

Wyjaśnij, co to jest mikoryza, jakie sś jej rodzaje oraz na czym to współżycie polega.

.....

b) oddychanie– grzyby pozyskują energię w procesie oddychania.....

..... lub..... np. drożdże

5. Porosty – organizmy symbiotyczne zbudowane ze strzępek, głównie workowców, rzadziej podstawczaków oraz komórek **zielenic** lub **sinic**. Komórki zielenic mogą tworzyć warstwę w pleśdzie (budowa heteromeryczna) lub mogą być równomiernie rozproszone pomiędzy strzępkami grzyba (budowa homeomeryczna).

a) Napisz na czym polega ta symbioza mutualistyczna grzybów i zielenic w porostach.

Zielenice lub sinice .dostarczają grzybom, natomiast grzyby

Niektórzy naukowcy uważają, że nie jest to współzycie oparte na obustronnej korzyści, bo grzyb za bardzo wykorzystuje zielenice. To grzyb określa plechę porostów, tylko grzyb może się rozmnażać płciowo, wydziela substancje kontrolujące wzrost zielenic a nawet może trawić ich komórki. Ich zdaniem, jest to przykład pasożytnictwa grzyba i nazywa to współzycie helotyzmem.

b) Wymień rodzaje plech porostów.

c) Wyjaśnij, dlaczego porosty nazywane są organizmami pionierskimi.

d) Wymień sposoby rozmnażania się porostów.

Zadanie domowe

Skala porostowa to skala, za pomocą której, poprzez obserwacje typów plechporostówrosnących na korze drzew liściastych, można ocenić poziom zanieczyszczenia powietrza na danym terenie. Porosty pełnią tu rolę gatunku wskaźnikowego (bioindykatora).

Strefa	Zawartość SO ₂ w powietrzu µg/m ³	Gatunki porostów
I.	170 i więcej	brak porostów nadrzewnych
II.	170 - 100	Misecznicza proszkowata
III.	100 - 70	Złotorost ścienny
IV.	70 - 50	Pustulka pęcherzykowata
V.	50 - 40	Maklik obrębiasty
VI.	40 -30	Brodaczka nadobna
VII.	poniżej 30	Granicznik płucnik

Dokończ zdania:

A.W pobliżu swojego domu Ania zaobserwowała na korze drzew brodaczkę nadobną, to znaczy, że dziewczynka mieszka. w strefie

B. Jest to strefa o nieznacznym zanieczyszczeniu powietrza.....

C.Obszar względnej pustyni bezporostowej to strefa

D.Różnica w stężeniu SO₂ między tymi strefami wynosi.....

Na podstawie podręcznika „Biologia na czasie 1” zakres rozszerzony lub innych dostępnych źródeł wiedzy proszę rozwiązać powyższe zadania i podpisane efekty swojej pracy przesłać na adres bozena.stopa@wp.pl do 30 marca.