BIOLOGIA Kl. I , ZESTAW I IMIĘ I NAZWISKO…………………………………………..

1. Podanym elementom budowy organizmu przyporządkuj odpowiednią kategorię. Wstaw X we właściwe miejsce w tabeli

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | kategorie | | | | | |
| Lp. | Element budowy | pierwiastki | Związki chemiczne | Organelle komórki | Tkanki | Organy | organizm |
| 1. | magnez |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Chlorofil |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Liść |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Miękisz asymilacyjny |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Chloroplast |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Mech płonnik |  |  |  |  |  |  |

1. Największy wpływ na krążenie węgla w przyrodzie mają fotosynteza i oddychanie. Podaj nazwy procesów oznaczonych literami X i Y

CO2  X X - ……………………..

Y

DESTRUENCI PRODUCENCI Y - ………………………….

KONSUMENCI

3. Wykres przedstawia dobowe zmiany zawartości CO2  w wodzie jeziora. Na podstawie wykresu możemy wnioskować że w jeziorze jest bardzo dużo :

a) planktonu zwierzęcego i zwierząt b) roślin i planktonu roślinnego

martwej materii organicznej d) zanieczyszczeń wody

Odpowiedź uzasadnij ………………………………………………………………………………………………………………….

zawartość

CO2

Wschód południe zachód

4.Tabela porównuje cechy oddychania i fotosyntezy. Wykreśl z tabeli **niewłaściwe** określenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **Fotosynteza** | **Oddychanie** |
| Związki organiczne | Spalane / wytwarzane | Spalane/wytwarzane |
| Związki nieorganiczne | Pobierane /wytwarzane | Pobierane /wytwarzane |
| Energia | Pobierana / wytwarzana | Pobierana / wytwarzana |
| Tlen | Pobierany / wytwarzany | Pobierany / wytwarzany |
| Dwutlenek węgla | Pobierany / wytwarzany | Pobierany / wytwarzany |
| Reakcja | Kataboliczna/ anaboliczna | Kataboliczna / anaboliczna |

5. Uczniowie wykonali doświadczenie zgodnie z poniższą instrukcją.

W przygotowanych dwóch termosach umieścili:

I – napęczniałe w wodzie nasiona grochu

II- suche nasiona grochu

Do każdego termosu wstawili po jednym termometrze, odczytali temperaturę a następnie zamknęli je. Co jakiś czas odczytywali temperaturę w obu termosach.

Wybierz spośród podanych propozycji w tabeli właściwe spostrzeżenie i wniosek powyższego doświadczenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spostrzeżenie |  | Wniosek |
| 1.Temperatura w I i II termosie nie zmieniła sie | Ponieważ | A.W kiełkującym grochu zachodzi proces oddychania komórkowego, który wiąże się z wytworzeniem energii |
| 2.Temperatura w I termosie wzrosła | B. W kiełkującym grochu intensywnie zachodzi proces fotosyntezy, który wiąże się z wytworzeniem energii |
| 3.Temparatura w II termosie spadła | C. Kiełkujący groch łatwiej chłonie ciepło z otoczenia i kumuluje je w sobie |
| 4.Temperatura w I termosie spadła | D. żaden z opisanych przypadków nie miał wpływu na zmianę temperatury |

Wybieram: spostrzeżenie ……………………………, wniosek …………..

6. W odpowiednim wierszu tabeli zawierającej charakterystykę wymienionych procesów : **fermentacji alkoholowej, fermentacji mlekowej, fotosyntezy i oddychania tlenowego** wpisz ich właściwą nazwę.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proces | Substraty | Produkty | Warunki przebiegu |
| A………………………………………. | Dwutlenek węgla, woda | Glukoza, tlen | Zachodzi w chloroplastach , w obecności światła |
| B…………………………………….. | Glukoza, tlen | Dwutlenek węgla, woda | Zachodzi głównie w mitochondriom, w obecności tlenu |
| C…………………………………….. | Glukoza | Kwas mlekowy | Zachodzi w cytoplazmie, bez udziału tlenu |
| D……………………………………. | Glukoza | Alkohol etylowy, dwutlenek węgla | Zachodzi w cytoplazmie, bez udziału tlenu |