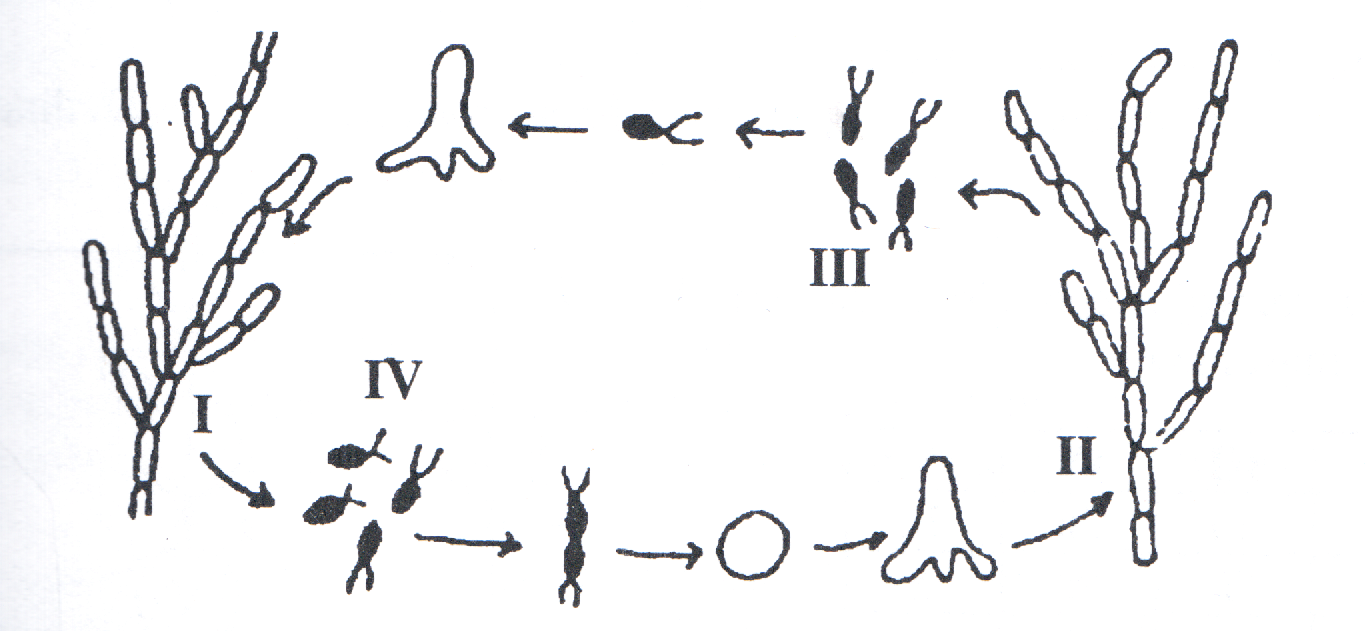
Karta pracy: Zjawisko przemiany pokoleń i przemiany faz jądrowych.

**Zadanie 1.**

Schemat ilustruje cykl rozwojowy gałęzatki, należącej do glonów.



G

E

B

D

C

A

I

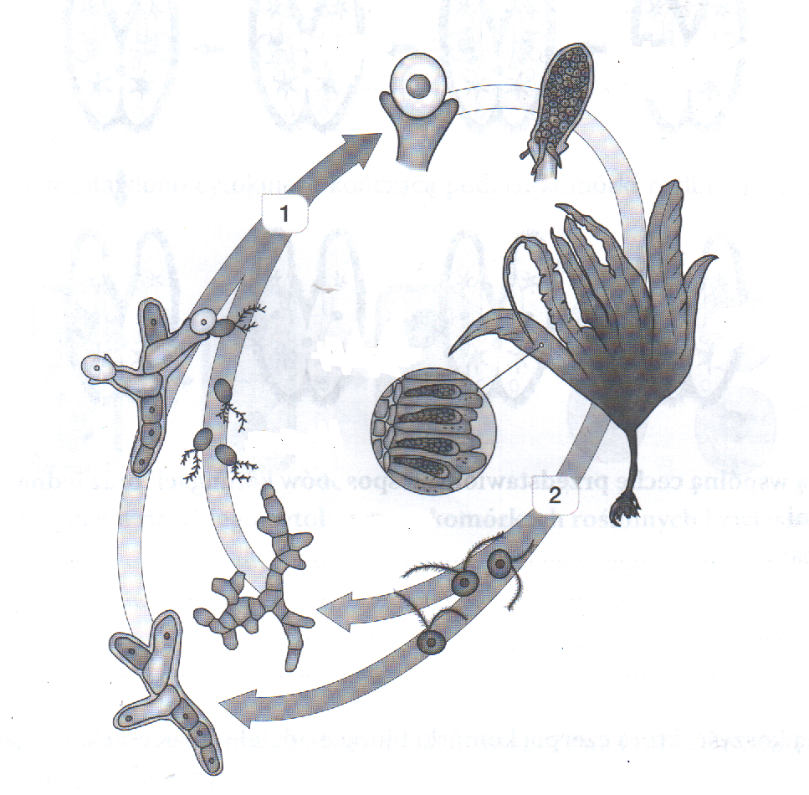
* A
* A
* A
* A
* A

H

F

1. Wykaż, że w cyklu rozwojowym gałęzatki zachodzi przemiana pokoleń.
2. Jaki typ przemiany pokoleń ilustruje przedstawiony obok schemat. Swoją odpowiedź uzasadnij.
3. Na podstawie schematu określ, czy gałęzatka jest glonem jedno- czy dwupiennym. Swoją odpowiedź uzasadnij.
4. Wykorzystując cyfry rzymskie wskaż na schemacie sporofit i gametofit. Odpowiedź uzasadnij podając po 1 argumencie, które odnoszą się do informacji widocznych na schemacie.
5. Wykorzystując oznaczenia literowe ze schematu ustal, które stadia tego cyklu rozwojowego stanowią fazę diploidalną.
6. Na schemacie tym powstaje zygota w wyniku jednego z rodzajów syngamii. Podaj jakim oznaczeniem literowym jest ona oznaczona, nazwij ją i swoją odpowiedź uzasadnij.
7. Na podstawie schematu dokonaj analizy i opisz przebieg fazy diploidalnej cyklu życiowego tego glonu.
8. Na podstawie analizy schematu zapisz cyfry rzymskie, którymi oznaczono zarodniki i gamety.
9. Podając oznaczenie literowe podane na schemacie, określ miejsce zachodzenia mejozy oraz wyjaśnij jaką rolę w przemianie pokoleń odgrywa ten proces.

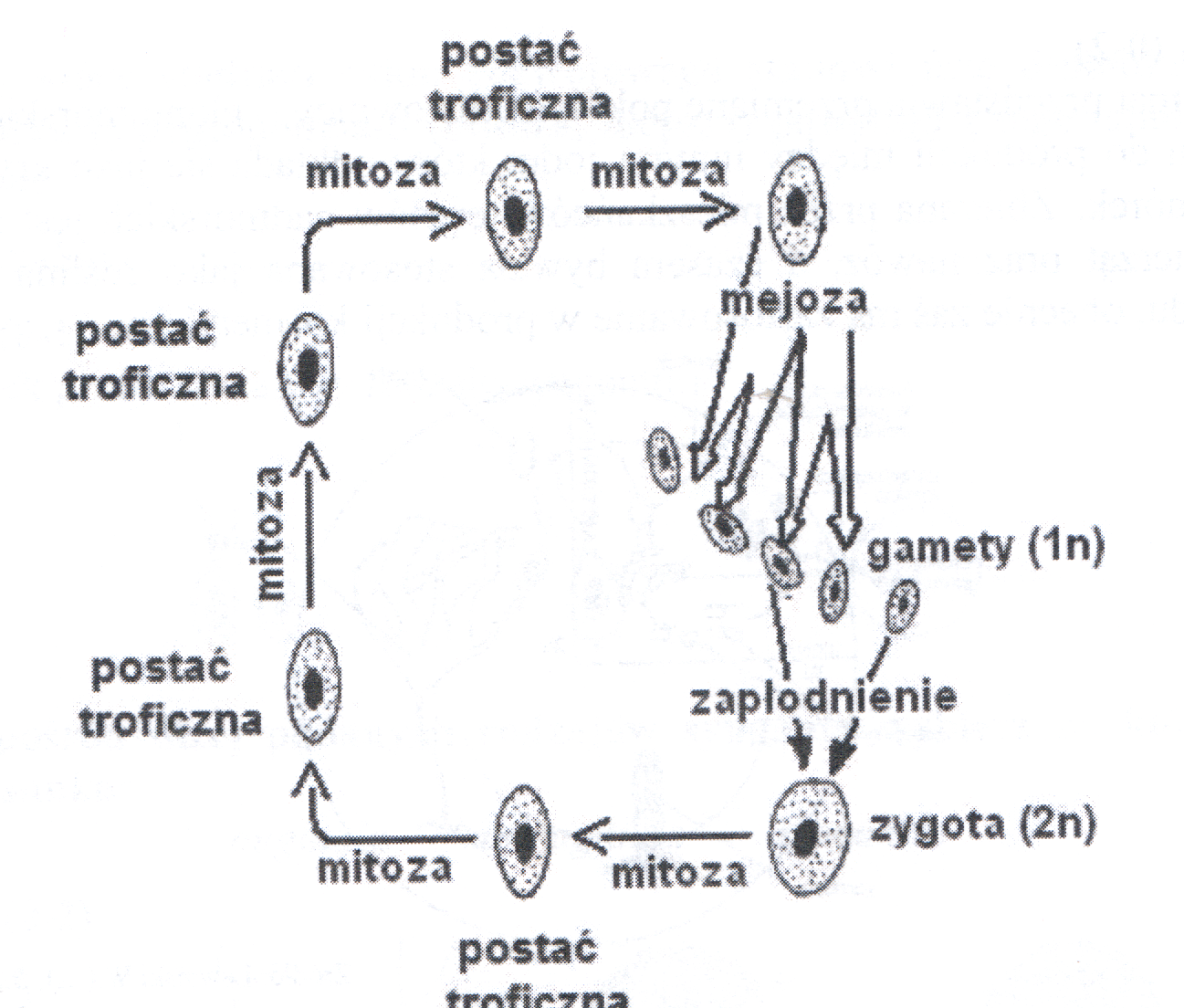
**Zadanie 2.**

Na rysunku przedstawiono cykl rozwojowy listownicy – przedstawiciela brunatnic.

1. Jaki typ przemiany pokoleń występuje u listownicy. Swoją odpowiedź uzasadnij.
2. Jaki typ przemiany faz jądrowych jest charakterystyczny dla listownicy.
3. Podaj nazwy procesów oznaczonych na rysunkach cyframi 1 i 2 oraz podaj co jest wynikiem tych procesów.
4. Wyjaśnij, granice czego wyznaczają oba procesy.
5. Jakim typem organizmu jest listownica ze względu na liczbę chromosomów.
6. Jaki typ zarodników produkuje sporofit listownicy . Swoją odpowiedź uzasadnij.
7. Wyjaśnij, czy gametofit listownicy jest obupłciowy czy rozdzielnopłciowy.

**Zadanie 3.**

Na schemacie przedstawiono cykl życiowy organizmu zaliczanego do królestwa *Protistów.*



1. Zaznacz zdania będące **nieprawidłową** interpretacją powyższego schematu.
2. W przedstawionym cyklu mejoza bezpośrednio poprzedza wytwarzanie gamet.
3. Schemat przedstawia koniugację dwóch osobników troficznych.
4. Osobniki powstałe z podziału zygoty są diploidalne.
5. Postać troficzna tego organizmu jest haploidalna.
6. Osobniki troficzne mogą pełnić rolę gamet.
7. Określ rolę, jaką pełnią podziały mitotyczne i mejoza w przedstawionym cyklu życiowym.
8. Określ, które zdanie jest prawdziwe, a które fałszywe:
9. W przypadku mejozy postgamicznej z zygoty powstają haploidalne osobniki troficzne.
10. W przypadku mejozy postgamicznej występuje długa haplofaza i krótka diplofaza.
11. W przypadku mejozy pregamicznej występuje krótka haplofaza i długa diplofaza.
12. W przypadku mejozy pregamicznej podział mejotyczny poprzedza zapłodnienie.