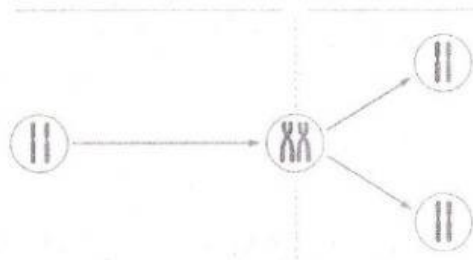


3.5. Cykl komórkowy

Zadanie 1.

Na schemacie przedstawiono powstawanie komórek potomnych z komórki rodzicielskiej.

- Określ, który z etapów powstawania komórek dotyczy replikacji DNA, a który – mitozy. Wpisz nazwy tych procesów w odpowiednich miejscach na schemacie.
- Podaj, w której fazie cyklu komórkowego zachodzi replikacja, a w której – mitoza. Wpisz nazwy tych procesów w odpowiednich miejscach.

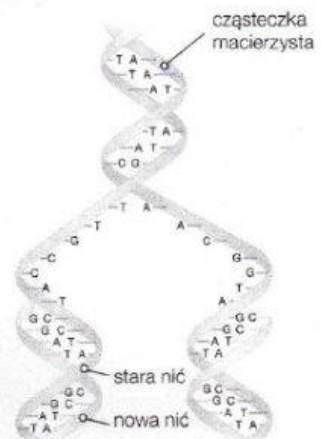


Faza M: _____ Interfaza: _____

Zadanie 2.

Na ilustracji przedstawiono proces, który zachodzi przed podziałem komórki.

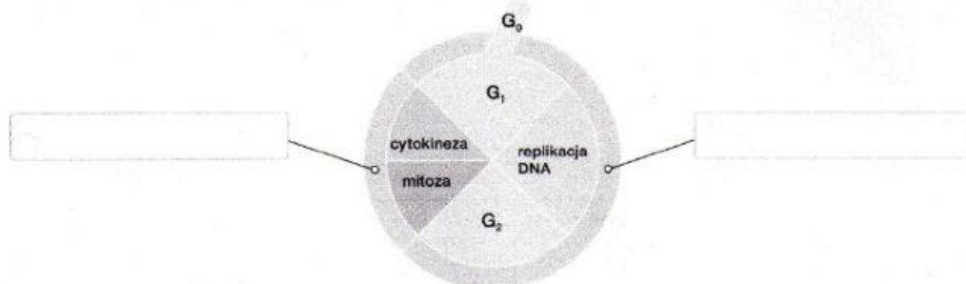
- Podaj nazwę procesu przedstawionego na ilustracji, a następnie opisz, na czym on polega.
- Wyjaśnij, dlaczego proces przedstawiony na ilustracji zachodzi przed podziałem komórki.



Zadanie 3.

Na schemacie przedstawiono cykl komórkowy.

Skorzystaj z podręcznika s. 92



- a) Podpisz w wyznaczonych miejscach na schemacie fazę M i interfazę.
 b) Podkreśl opisy tych procesów, które zachodzą w fazie G_1 .

wzrost komórki, specjalizacja komórek, replikacja DNA, synteza białek uczestniczących
 w podziale komórki, synteza białek niezbędnych do funkcjonowania komórki,
 podział cytoplazmy, powstawanie nowych organelli

- c) Określ, kiedy komórki przechodzą do fazy G_0 .

- d) Podaj nazwę opisanego poniżej procesu, który zachodzi w fazie M.

Chromosomy rozdzielają się i przemieszczają do przeciwnych końców komórki. Powstają dwa jądra potomne.

Zadanie 4.

Uzupełnij tabelę. U szereguj w odpowiedniej kolejności etapy cyklu komórkowego, wpisując cyfry od 1 do 5. Zaczynij od fazy G_1 . Następnie określ, czy dane opisy dotyczą interfazy, czy fazy M.

Etapy	Kolejność etapów	Interfaza / Faza M
Wytwarzanie nowych organelli		
Podział cytoplazmy		
Replikacja DNA		
Synteza białek niezbędnych do podziału komórki		
Podział jądra komórkowego		

Zadanie 5.

Uzupełnij tabelę. Podaj nazwy faz cyklu komórkowego, których dotyczą poniższe opisy.

Opis	Faza
Ilość DNA wzrasta z poziomu 2c do 4c.	
Ilość DNA na poziomie 2c.	
Ilość DNA spada z poziomu 4c do 2c.	
Ilość DNA jest na poziomie 4c.	