**Klasa 1LO b Biologia, nauczyciel: Dorota Zacharek**

**Temat: Podsumowanie wiadomości z działu: ,,Komórka- podstawowa jednostka życia’’.**

**Zakres treści- cele:**

* podział komórek na eukariotyczne i prokariotyczne
* przykłady przystosowania komórek do pełnionych przez nie funkcji
* główne elementy komórki eukariotycznej
* porównanie budowy komórek zwierzęcych, roślinnych i grzybowych
* budowa i rodzaje błon biologicznych, właściwości i funkcje błon biologicznych
* rodzaje transportu przez błony(transport bierny i transport czynny)
* osmoza w komórce roślinnej i zwierzęcej
* budowa i funkcje jądra komórkowego
* różnice w występowaniu liczby jąder w komórkach zwierzęcych
* system błon wewnątrzkomórkowych(siateczka śródplazmatyczna, wakuole, lizosomy, aparat Golgiego)
* budowa i funkcje cytozo lu
* funkcje systemu błon wewnątrzkomórkowych
* budowa i funkcje rybosomów
* budowa i funkcje mitochondriów
* definicja i fazy cyklu komórkowego
* znaczenie procesu replikacji DNA
* zmiany ilości DNA w poszczególnych fazach cyklu komórkowego
* definicja i znaczenie mitozy i mejozy
* rola mejozy w rozmnażaniu płciowym
* porównanie mitozy z mejozą
* przebieg i znaczenie procesu apoptozy

**Materiały do wykorzystania przez ucznia:**

-Podręcznik ucznia- dział: Komórka-podstawowa jednostka życia/

- Przydatne linki:

[**https://www.youtube.com/watch?v=nGuLlbEPVfI**](https://www.youtube.com/watch?v=nGuLlbEPVfI) **- prezentacja multimedialna**

[**https://www.youtube.com/watch?v=0ybAptLqPLc-**](https://www.youtube.com/watch?v=0ybAptLqPLc-) **prezentacja multimedialna**

**Rozwiązane zadania należy wysłać mi do dnia 06 kwietnia 2020r. na mój adres**

**e-mail:** **dorotazacharek.sukces@wp.pl**

**Zadania dla ucznia:**

1.Przyporządkuj opisy do odpowiednich pojęć.

A. Mikrotubule.

B. Filamenty pośrednie.

C. Filamenty aktynowe.

1. Umożliwiają komórkom zmianę kształtu i ruch pełzakowaty oraz uczestniczą w skurczu włókien mięśniowych.

2. Tworzą wrzeciono kariokinetyczne, są również elementami rzęsek i wici.

3. Zapewniają komórce wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne, m.in. zapobiegają jej pękaniu pod wpływem rozciągania.

4. Chronią przed wnikaniem drobnoustrojów chorobotwórczych oraz nadmiernym parowaniem wody.

A. ............... B. ............... C. ...............

**2.** Zaznacz, którego z wymienionych rodzajów połączeń międzykomórkowych dotyczy poniższy opis.

*Są zbudowane z kompleksów białkowych, tzw. koneksonów. Tworzą kanały, przez które kontaktują się cytoplazmy sąsiadujących komórek. Umożliwiają transport substancji (m.in. cukrów i aminokwasów) między komórkami.*

A. Połączenia zamykające.

B. Desmosomy.

C. Plasmodesmy.

D. Połączenia szczelinowe.

**3.** Wymień dwie cechy mitochondriów, które potwierdzają teorię endosymbiozy.

• ...........................................................................................................................................

• ...........................................................................................................................................

4**.** Oceń prawdziwość zdań. Skreśl P, jeśli zdanie

 jest prawdziwe, lub F, jeśli zdanie jest fałszywe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Siateczka śródplazmatyczna szorstka odpowiada za syntezę lipidów. | P | F |
| W aparatach Golgiego modyfikowane są białka i lipidy. | P | F |
| Peroksysomy zawierają enzymy katalizu­jące reakcje utleniania i redukcji związków organicznych. | P | F |
| Lizosomy odpowiadają za trawienie zewnątrzkomórkowe. | P | F |

5**.** Porównaj mitozę z mejozą, wpisując do tabeli podane określenia i cyfry.

*o połowę mniejsza niż w komórce macierzystej, taka sama jak w komórce macierzystej, gamety, komórki budujące ciało, 2, 4*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa podziału** | **Liczba komórek potomnych** | **Liczba chromosomów w komórkach potomnych** | **Komórki powstałe****w wyniku podziału** |
| **Mitoza** |  |  |  |
| **Mejoza** |  |  |  |