

Listopad/grudzień 2021

## BIOLOGIA

klasa V

### Zadanie Nr 2

Temat: Model komórki.

**Zadanie:** Wykonanie przestrzennego modelu komórki zwierzęcej lub roślinnej.

**Materiały:** dowolny rodzaj materiału ( np. styropian, modelina, plastelina, wykałaczki itp.), materiały plastyczne, klej, karteczki papieru

#### Wykonanie:

1. Przypomnienie, jakie struktury komórkowe ( zwane *organellami*) tworzą komórkę. Ważne będzie, jak te struktury komórkowe wyglądają, za co odpowiadają i jak są rozmieszczone w komórce.
2. Wybranie modelu komórki –roślinna lub zwierzęca. Różnią się one kształtem, a także zestawem struktur komórkowych.
3. Stworzenie listy struktur komórkowych, które zawrzesz w swoim modelu.
4. Zebranie materiałów np. glina, plastelina, masa solna, gips, silikon, styropian, koraliki, włóczka, sznurki, suchy makaron, rurki plastikowe, guziki, wykałaczki, tektura, papier, plastikowe pojemniczki, nakrętki itp.
5. Model powinien ukazywać jak najbardziej wiernie kształt komórki i jej struktur wewnętrznych (organelli). Najlepsze są takie materiały, które już imitują kształt danej struktury.
6. Każda struktura komórkowa powinna być przedstawiona za pomocą innego koloru, tak aby model był czytelny. Kolor zielony zawsze powinien być zarezerwowany dla chloroplastów jeżeli wybierzesz model komórki roślinnej.
7. Nie zapominaj o zachowaniu proporcji poszczególnych elementów .

**8. Budowę właściwego modelu zacznij od konstrukcji bazy właściwej komórki po to, aby mieć pewność, że kolejne struktury komórkowe zmieszczą się na niej. Dopiero po tym zajmij się tworzeniem struktur, które zamieścisz w komórce.**

**9. Przyczep model do stabilnej podstawy (np. z drewna, tektury, styropianu)**

**10. Gdy poszczególne elementy są już przyłączone do modelu, należy je oznaczyć tak, aby było wiadomo co przedstawia model- przygotuj etykiety z nazwami struktur komórkowych, które następnie zamontuj przy pomocy wykałaczek na model.**

**11. W dolnym prawym rogu podstawy przyklej kartkę z danymi: imię, nazwisko, klasa.**

**Kryteria oceny:**

- 1 pkt. za właściwą kolorystykę
- 2 pkt. za estetykę wykonania
- 3 pkt. za przedstawienie budowy komórki
- 1 pkt. za zachowanie proporcji elementów komórki
- 1 pkt. za odpowiednie umocowanie modelu
- 1 pkt. za trwałość pracy

**10 pkt –celujący**

**9-8 pkt –bardzo**

**dobry**

**7-6 pkt – dobry**

**Termin wykonania zadania upływa 13.12.2021r.**

**Powodzenia Urszula Dol**