



Биология для школьников 7 – 11 класса (отборочный этап) Задача 2. Такая разная клеточная смерть

На рисунках изображены разные виды клеточной гибели, морфологически отличающиеся друг от друга. В настоящее время медики и биологи изучают, как активация или ингибирование некоторых из видов программируемой клеточной смерти может помочь в лечении таких болезней, как ишемическое повреждение тканей, нейродегенеративные заболевания или онкологические болезни. Для индукции или блокировки клеточной гибели используют адресные наноконструкции, которые доставляют нужные молекулы до рецепторных белков или определенных органелл клетки.

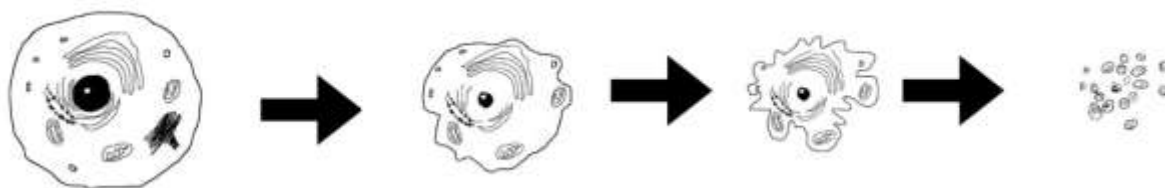


Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 4.

1. Какой тип клеточной смерти изображен на каждом из этих рисунков **(8 баллов)**
2. Какой из этих типов относится к программируемой клеточной смерти, а какие – нет? **(1 балл)**
3. Какой вид апоптоза – внешний или внутренний — активирует адресная доставка в митохондрии Bcl-2-белков? **(1 балл)**

Всего – 10 баллов