



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

1. Рисунок 1 – апоптоз, рисунок 2 – аутофагия, рисунок 3 – энтоз, рисунок 4 – некроз.
2. Кроме некроза все остальные виды относятся к программируемой клеточной гибели, хотя есть и программируемые формы некроза – некроптозы – к ним, например, относится ферроптоз.
3. Внутренний апоптоз вызван выходом из митохондрий цитохрома C, что связано с изменением проницаемости мембраны митохондрий. Доставка в митохондрии Bcl-2-белков может как уменьшать, так и увеличивать проницаемость мембраны, таким образом, правильный ответ – адресная доставка Bcl-2-белков может как активировать, так и ингибировать внутренний апоптоз, в зависимости от того, какие белки этого семейства использовали для адресной доставки.