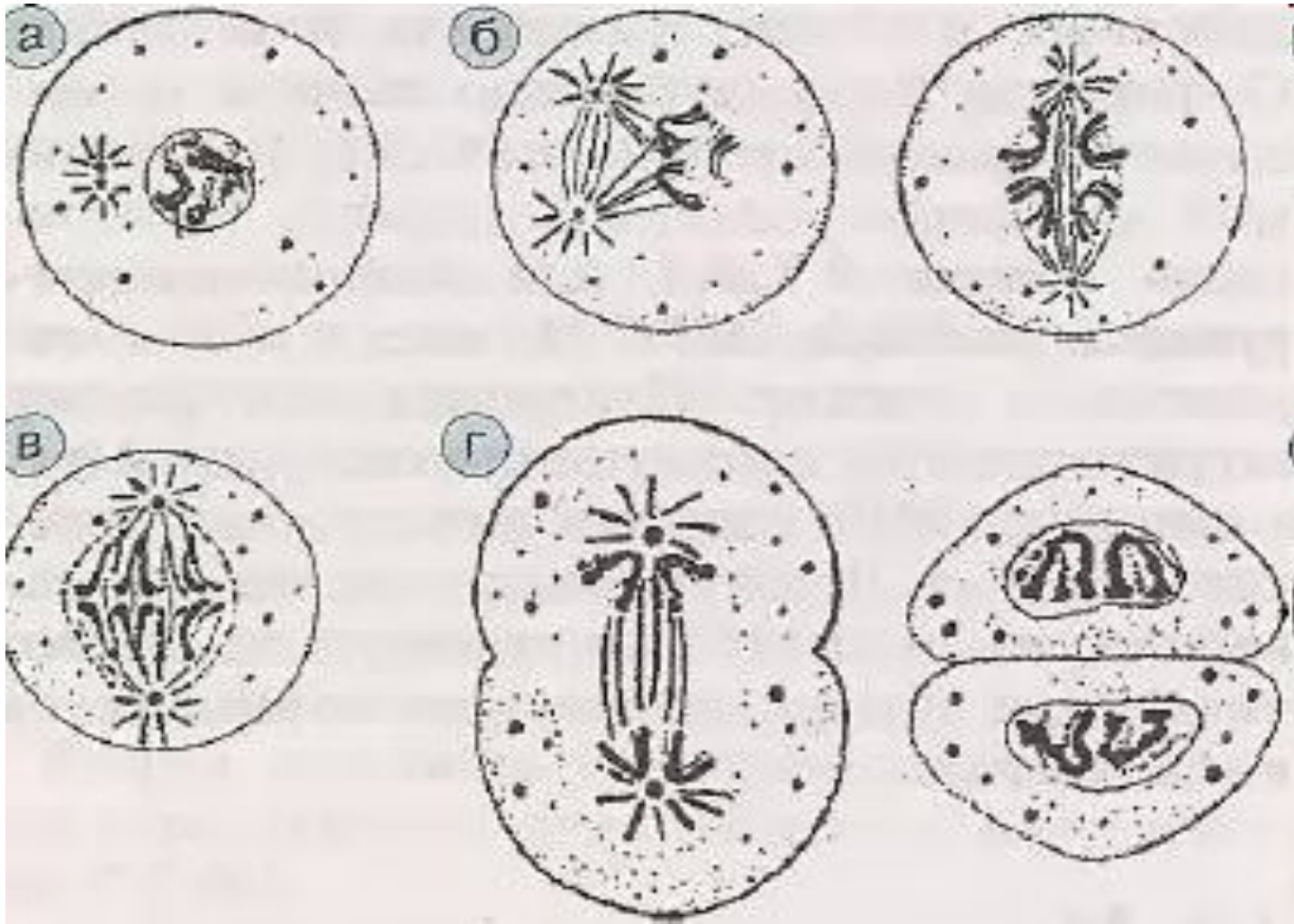


# *Факторы влияющие на митоз.*

- 1. Определение.*
- 2. Что же влияет на митоз?*
- 3. Итог.*



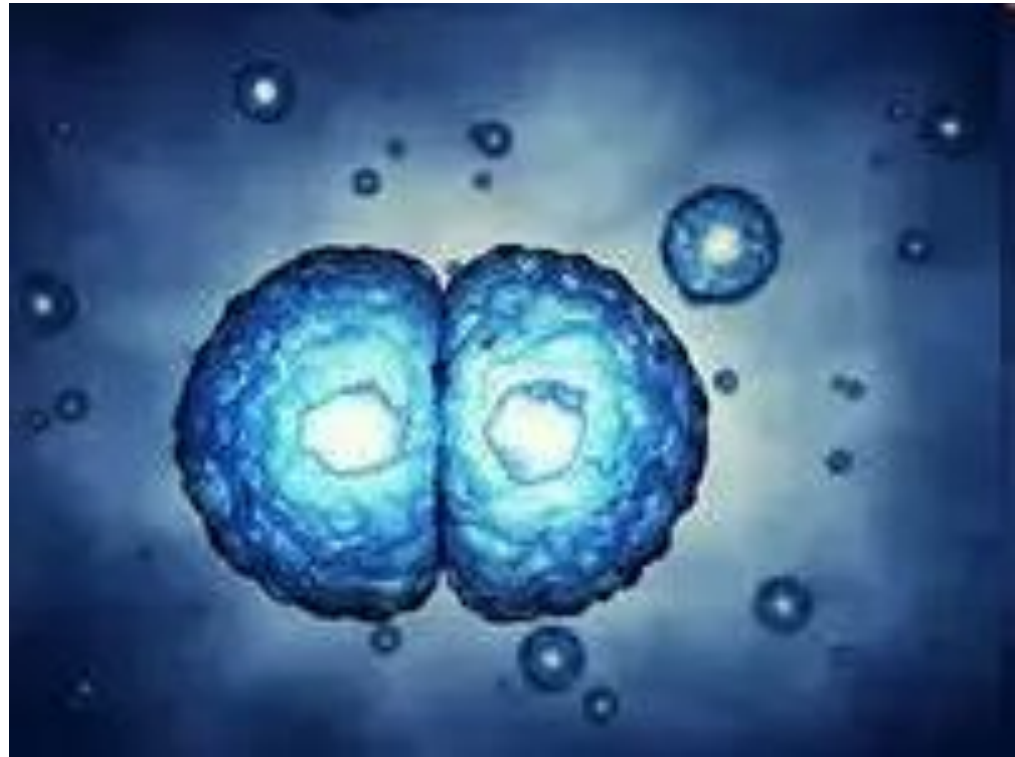
- **Митоз**- непрямоe деление клетки, наиболее распространенный способ репродукции эукариотических клеток.



# Что же влияет на митоз?



- *Высокие дозы радиации.*
- *Регуляция митоза.*
- *Мутагенные факторы.*
- *Экзогенные факторы.*
- *Некроз.*

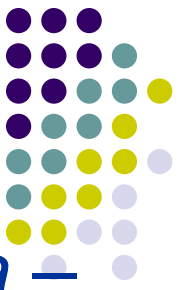


# Высокие дозы радиации.



- *Под действием рентгеновых лучей ДНК хромосомом может разорваться. Хромосомы в таком случае тоже разрываются. При этом могут возникнуть хромосомы без центромерного района. Такие хромосомы лишены способности двигаться в прометафазе и анафазе.*
- *В результате каждая дочерняя клетка получает не весь набор хромосомом, а только его часть. Клетки, получившие неполный набор хромосомом, как правило, оказываются нежизнеспособными и погибают.*

# Регуляция митоза.



- *Центральная регуляция скорости митоза – один из основных рычагов управления организмом.*
- ***В детском** возрасте скорость митоза выше, она обеспечивает рост организма и постоянное обновление отмерших клеток.*
- ***В зрелом** возрасте регуляция митоза обеспечивает только замену отмерших клеток и репаративную регенерацию.*
- ***В преклонном** возрасте скорость митоза падает, и клетки не успевают обновляться.*



- **Фактор регуляции митоза клетки увеличивается при:**
- *Репаративной регенерации, когда в организме клеточная пролиферация преобладает над катаболизмом.*
- *Опухолевых процессах, когда клетки выходят из-под контроля и начинают хаотично размножаться.*
- *Беременности, когда растут детское место и ткани плода.*



# *Мутагенные факторы.*



- Под их воздействием могут возникать хромосомные мутации.*
- Эти нарушения значительно нарушают наследственный аппарат клетки, приводят к нарушению ее функций.*

# Экзогенные факторы.



- Могут стимулировать или тормозить митоз.
- Например, **колхицин**– соединяется с субъединицами белка тубулина, тем самым препятствует их присоединению к центриолям.
- **Винкристин и винбластин** – препараты, используемые при лечении опухолей.
- **Фитогемагглютинин** – стимулирует митоз в культуре клеток, облепиховое масло успешно используется при лечении ожогов.



# Некроз.



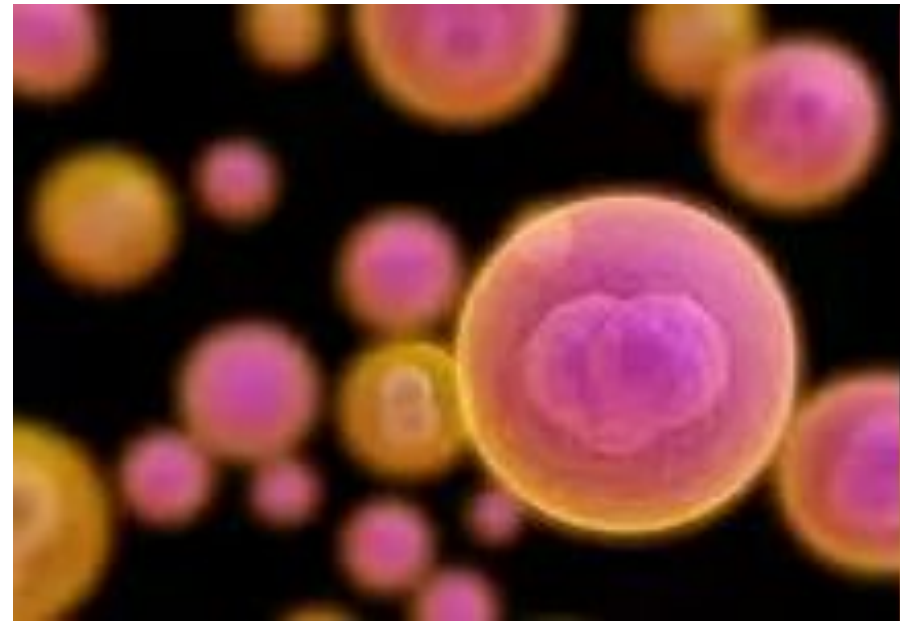
- *Возникает под действием резко выраженных повреждающих факторов (температурных, гипоксия, химические и механические воздействия, и т.д.).*
- *Другими словами, некроз – «смерть в результате несчастного случая».*



# Итог.



- *На митоз могут влиять различные факторы. Которые неблагоприятно сказываются на делении клеток. Например, различные заболевания. Поэтому надо быть осторожней со здоровьем, чтобы это не привело к некрозу.*





Спасибо за внимание.