

**Тестовый контроль
знаний по курсу общей
патофизиологии**

The background is a dark blue gradient. It features three sets of concentric circles in a lighter blue color, arranged in a triangular pattern. These circles are intersected by several thin, light blue lines that cross the entire frame at various angles, creating a complex geometric pattern.

Патофизиология клетки

Вопрос № 1.

Кто из перечисленных ниже ученых сформулировал основы клеточной теории и провозгласил принцип «Все живое – из клетки»?

Ответы:

- 1. Роберт Гук**
- 2. Рудольф Вирхов**
- 3. Теодор Шванн**
- 4. Антони ван Левенгук**

Вопрос № 2.

Кто из перечисленных ниже ученых впервые увидел клетку и ввел этот термин в биологию и медицину?

Ответы:

- 1. Антоний ван Левенгук**
- 2. Роберт Гук**
- 3. Рудольф Вирхов**
- 4. Теодор Шванн**

Вопрос № 3.

Кто из перечисленных ниже ученых опубликовал фундаментальный труд «Целлюлярная патология»?

Ответы:

- 1. Антоний ван Левенгук**
- 2. Роберт Гук**
- 3. Теодор Шванн**
- 4. Рудольф Вирхов**

Вопрос № 4.

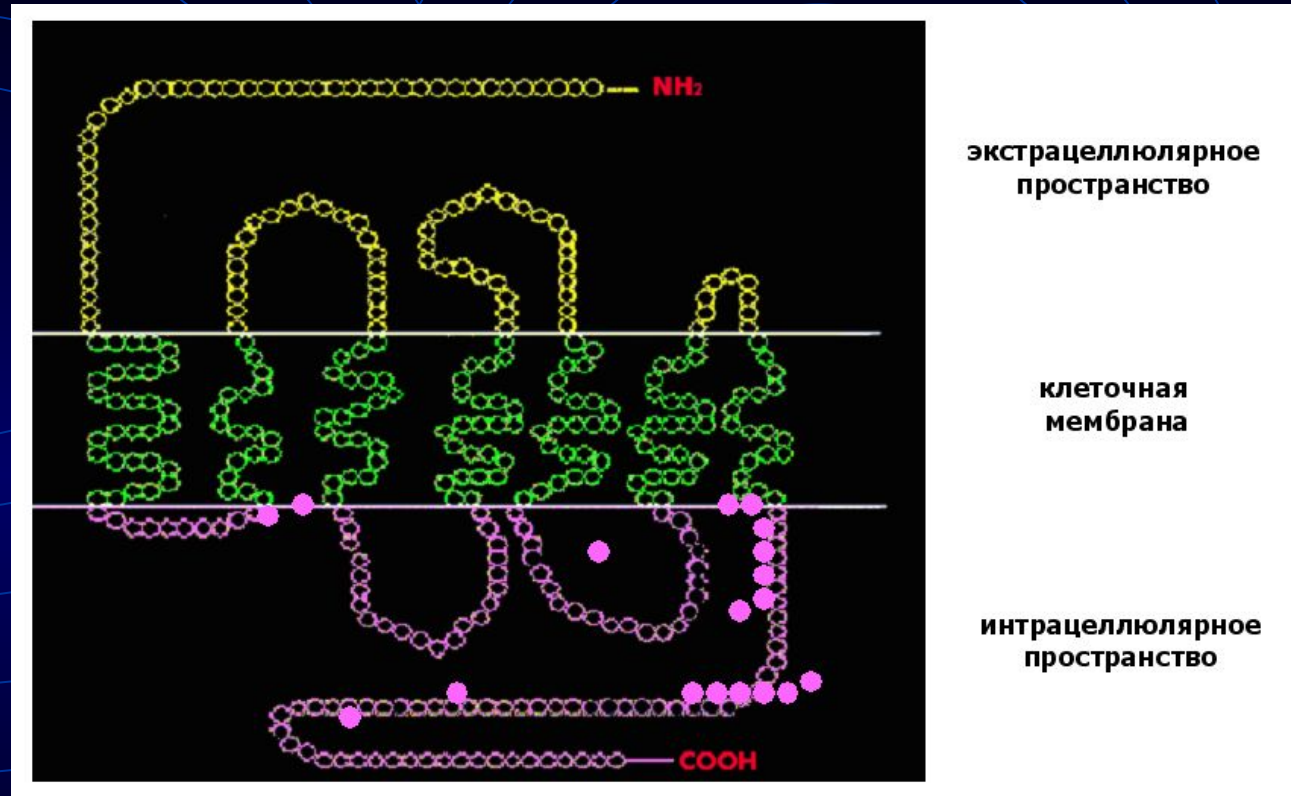
Кто из перечисленных ниже ученых впервые увидел под микроскопом и описал растительные клетки и одноклеточные организмы?

Ответы:

- 1. Рудольф Вирхов**
- 2. Антоний ван Левенгук**
- 3. Теодор Шванн**
- 4. Роберт Гук**

Вопрос № 5.

Какой тип клеточного рецептора изображен на этом слайде?

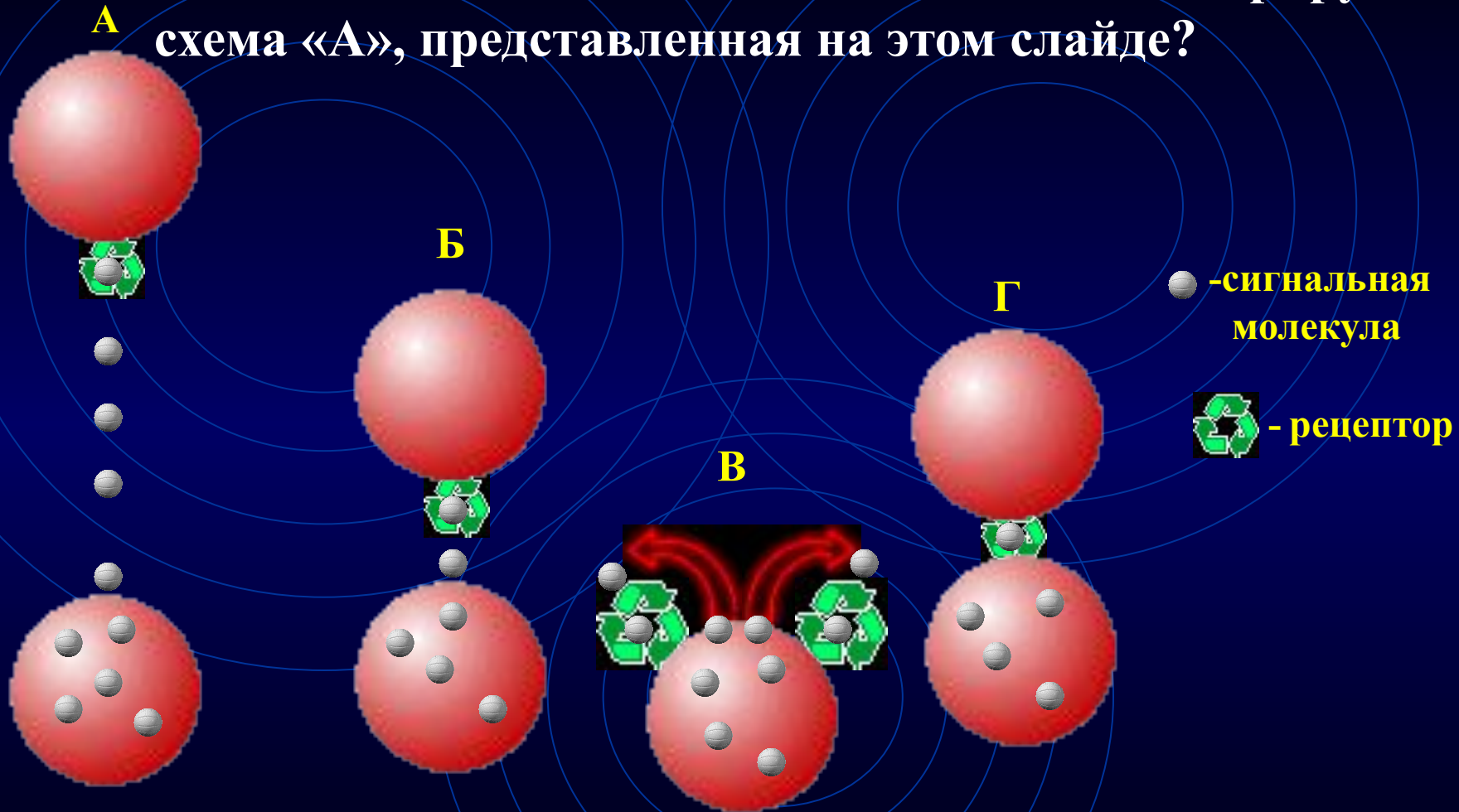


Ответы:

1. Ядерный рецептор
2. Рецептор – ионный канал
3. Рецептор, сопряженный с G-белком
4. Рецептор, обладающий ферментативной активностью

Вопрос № 6.

Какой механизм межклеточной сигнализации демонстрирует схема «А», представленная на этом слайде?



Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

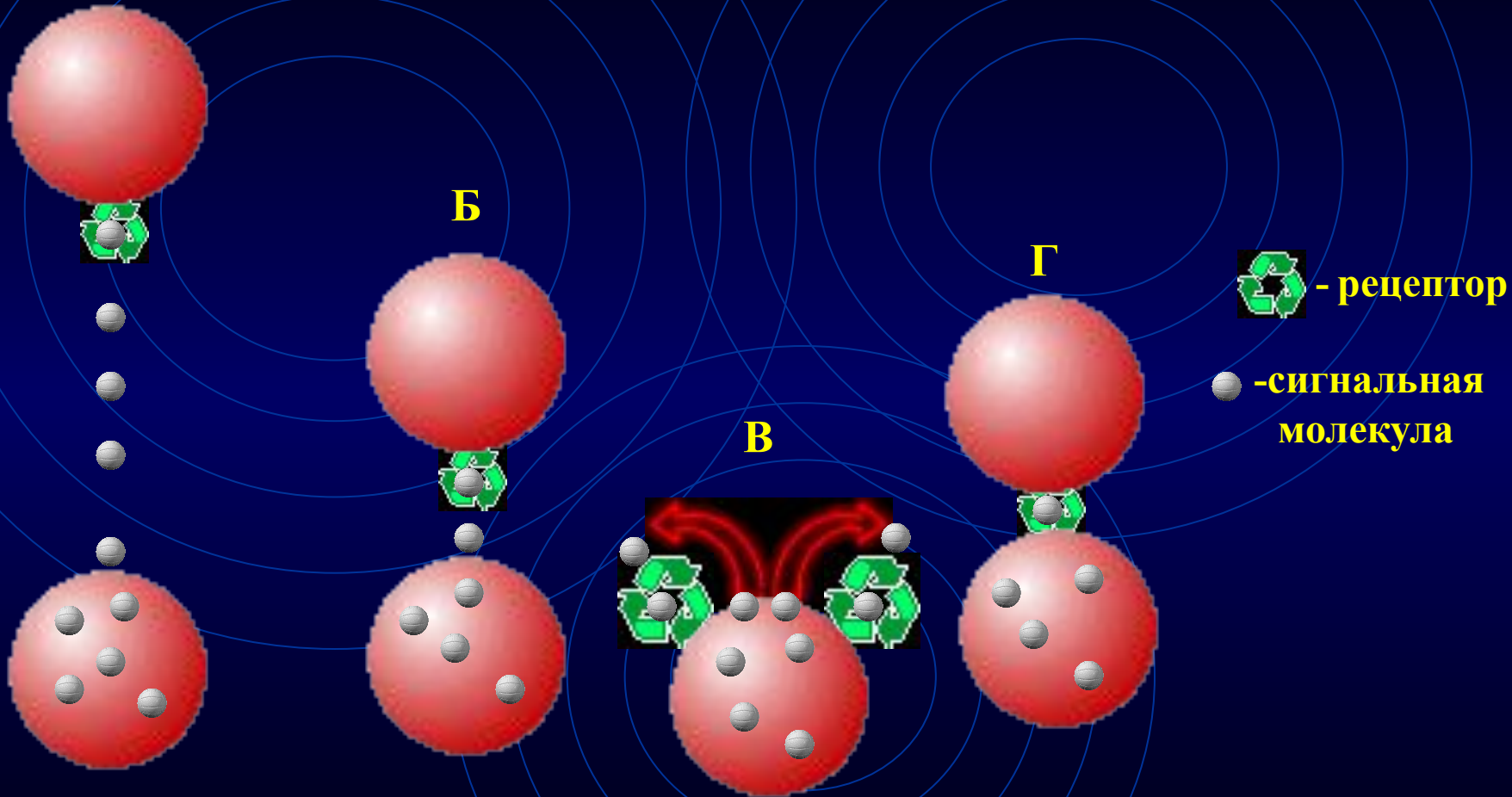
Ответы на вопрос № 6:

- 1. Паракринный механизм**
- 2. Юкстакринный механизм**
- 3. Эндокринный механизм**
- 4. Аутокринный механизм**

Вопрос № 7.

Какой механизм межклеточной сигнализации демонстрирует

А схема «Б», представленная на этом слайде?



Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

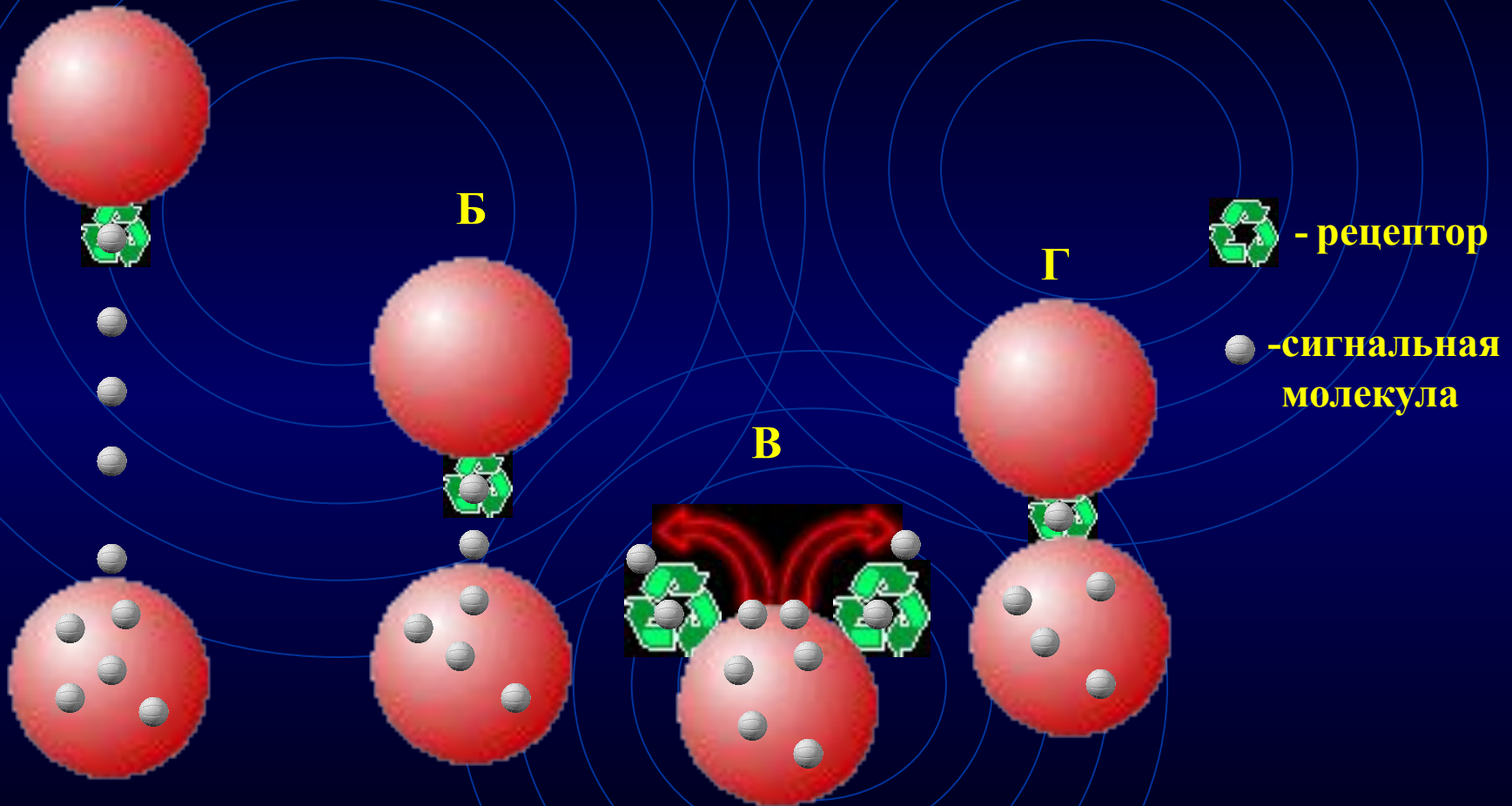
Ответы на вопрос № 7:

- 1. Эндокринный механизм**
- 2. Паракринный механизм**
- 3. Аутокринный механизм**
- 4. Юкстакринный механизм**

Вопрос № 8.

Какой механизм межклеточной сигнализации демонстрирует

А схема «В», представленная на этом слайде?



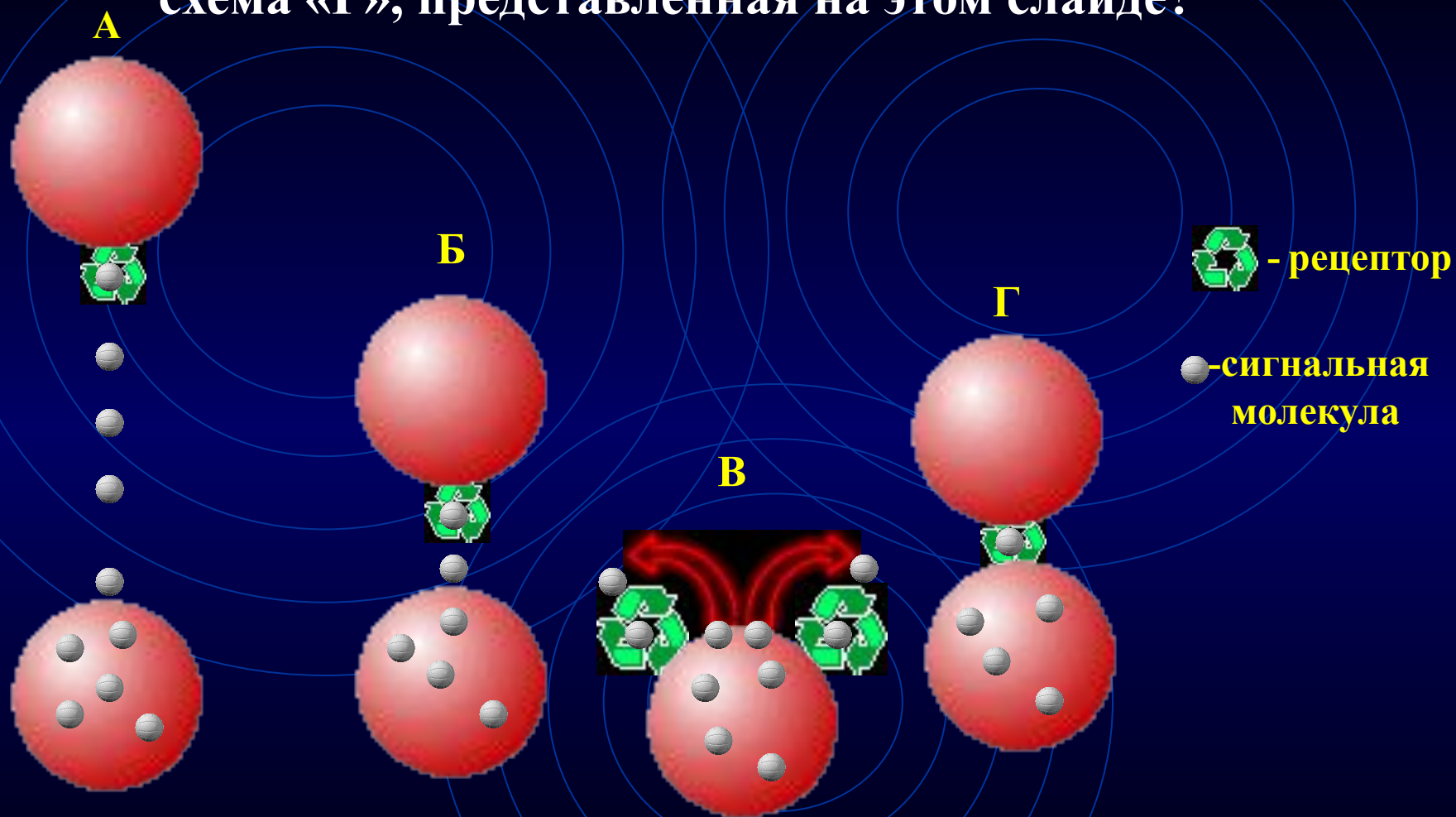
Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

Ответы на вопрос № 8:

- 1. Аутокринный механизм**
- 2. Паракринный механизм**
- 3. Эндокринный механизм**
- 4. Юкстакринный механизм**

Вопрос № 9.

Какой механизм межклеточной сигнализации демонстрирует схема «Г», представленная на этом слайде?



Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

Ответы на вопрос № 9:

- 1. Эндокринный механизм**
- 2. Аутокринный механизм**
- 3. Юкстакринный механизм**
- 4. Паракринный механизм**

Вопрос № 10.

На данном слайде представлены мутагенные и антимутагенные факторы. В чем заключается антимутагенная функция белка p53?



Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

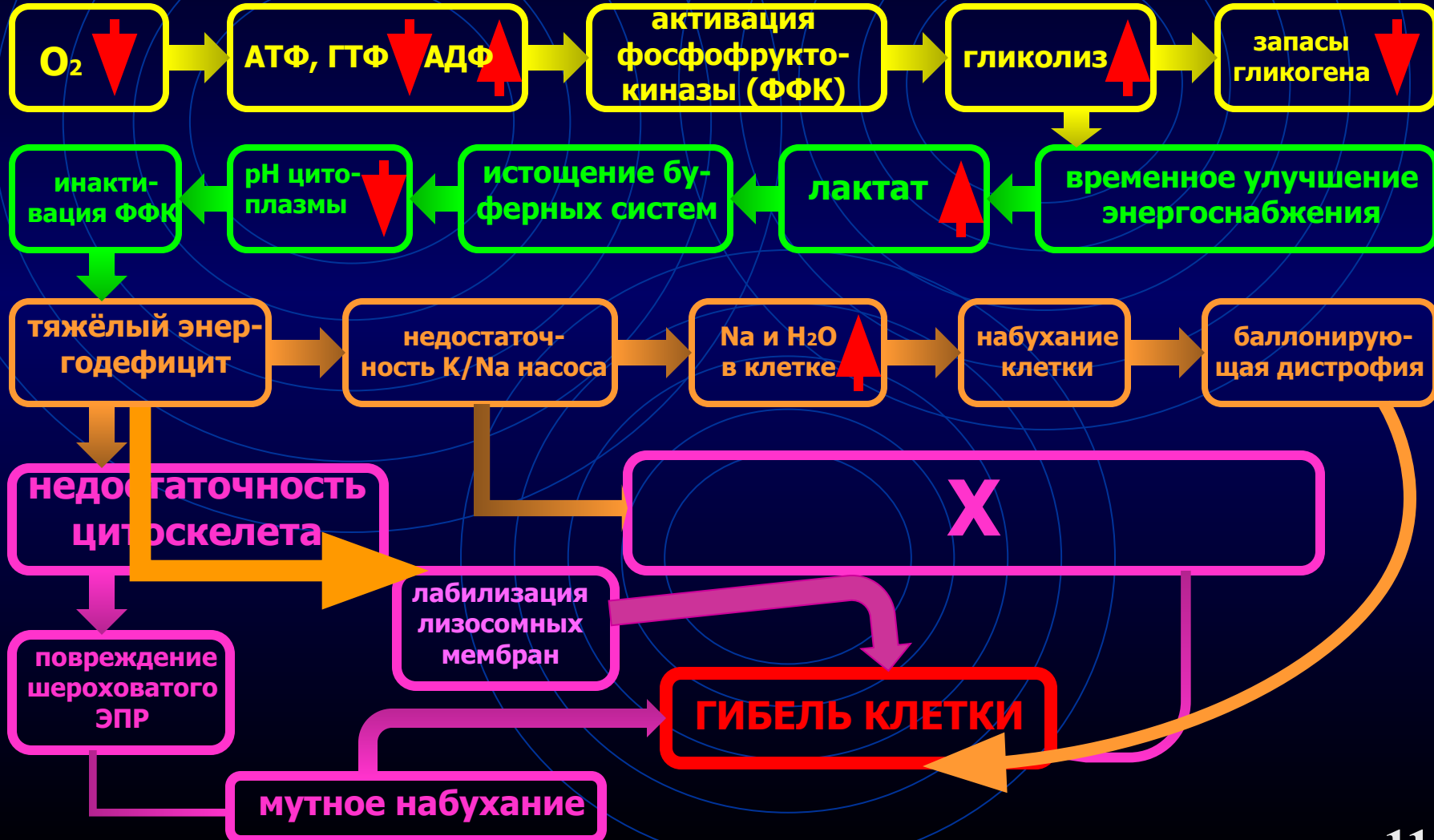
Ответы на вопрос № 10:

- 1. Включение репаративных систем клетки**
- 2. Активация иммунных факторов**
- 3. Образование антиоксидантных систем**
- 4. Блокирование митотического цикла клетки, индукция апоптоза**

Вопрос № 11.

Какое звено патогенеза гипоксического некробиоза обозначено на схеме знаком «X»?

(ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде)



Ответы на вопрос № 11:

- 1. Осмотический взрыв клетки**
- 2. Деполаризация клеточной мембраны**
- 3. Ацидоз цитоплазмы**
- 4. Нарушение целостности мембраны клетки**

Вопрос № 12.

В каком из приводимых ниже ответов правильно указаны звенья патогенеза, инициируемые усилением входного тока Ca^{++} при повреждении клеточной мембраны?

ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ

недостаточность K^+/Na^+ насоса

сглаживание ионных градиентов

нарушение клеточной коммуникации и межклеточной среды

входной ток Na и H_2O

набухание клетки

Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

входной ток Ca^{++}

А

Б

В

ГИБЕЛЬ КЛЕТКИ

Ответы на вопрос № 12:

- 1. А – арахидоновый каскад; Б – появление липидных медиаторов воспаления; В – активация мембранных фосфолипаз**
- 2. А – активация мембранных фосфолипаз; Б – арахидоновый каскад; В – появление липидных медиаторов воспаления**
- 3. А – появление липидных медиаторов воспаления; Б – арахидоновый каскад; В – активация мембранных фосфолипаз**
- 4. А – активация мембранных фосфолипаз; Б – появление липидных медиаторов воспаления; В – арахидоновый каскад**

Вопрос № 13.

Какую функцию выполняют белки теплового шока при повреждении ядра клетки?

(ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде)



Ответы на вопрос № 13:

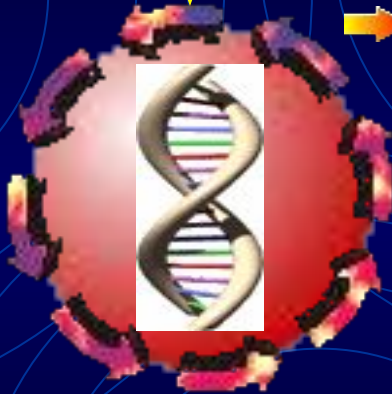
- 1. Препятствую транскрипции поврежденной ДНК**
- 2. Препятствуют денатурированию белков протоплазмы**
- 3. Индуцируют апоптоз клетки**
- 4. Обеспечивают восстановление целостности генома за счет «вырезания» поврежденного участка ДНК**

Вопрос № 14.

Какую функцию выполняют репаразные системы при повреждении ядра клетки?

(ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде)

клеточное ядро



активация репаразной системы

мутации

усиление метилирования ДНК

усиление поли-АДФ-рибозилирования ДНК

экспрессия аварийных генетических программ:

белки теплового шока (БТШ)

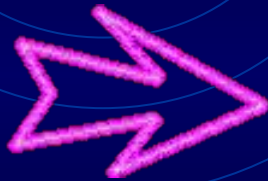
гены предраннего ответа

антиген стареющих клеток (АСК)

гены-индукторы апоптоза



повреждающий фактор

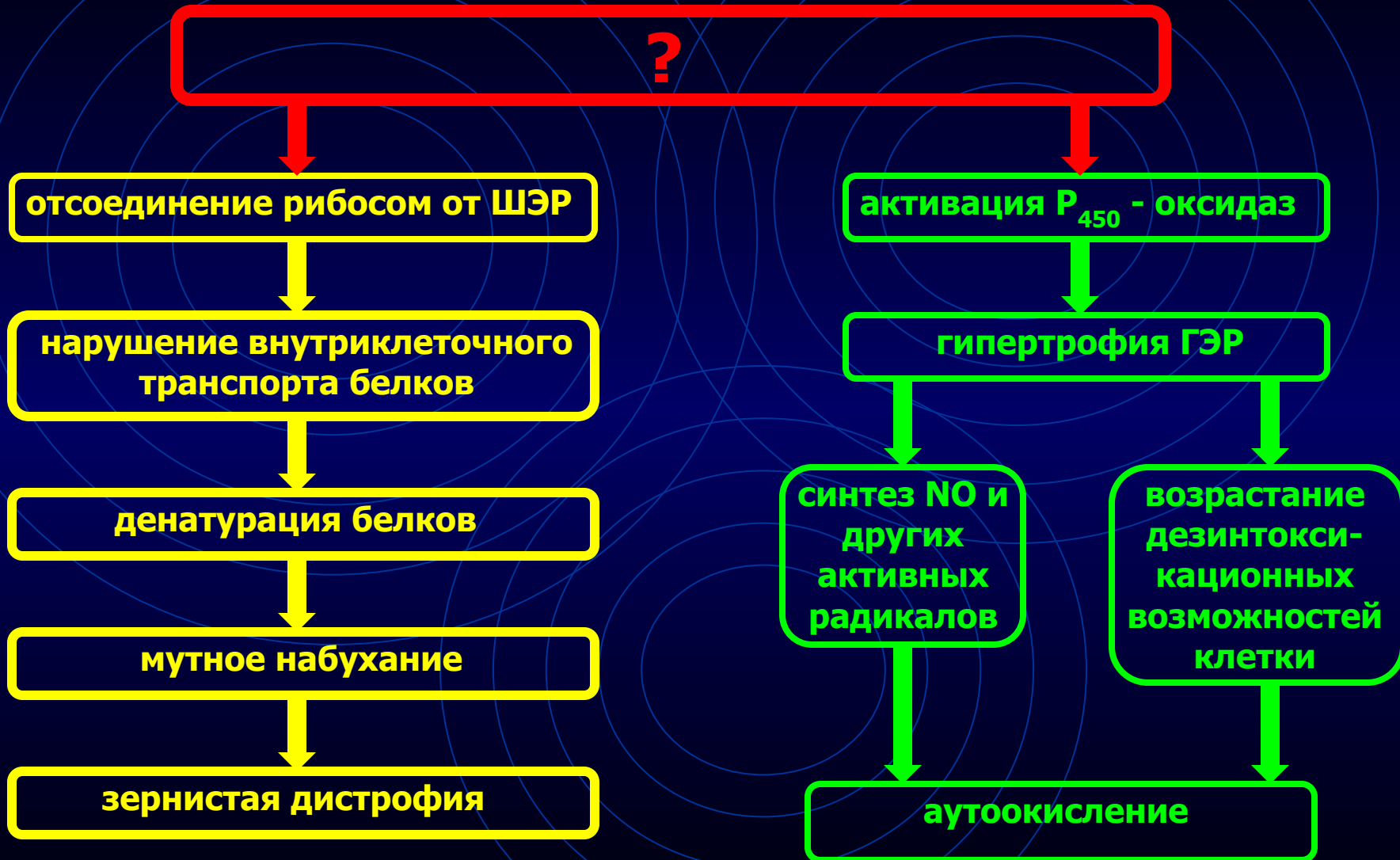


Ответы на вопрос № 14:

- 1. Препятствуют транскрипции поврежденной ДНК**
- 2. Препятствуют денатурации белков протоплазмы**
- 3. Индуцируют апоптоз клетки**
- 4. Обеспечивают целостность генома за счет «вырезания» поврежденного участка ДНК**

Вопрос № 15.

Повреждение какой ультраструктуры клетки демонстрирует этот слайд?
(ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде)



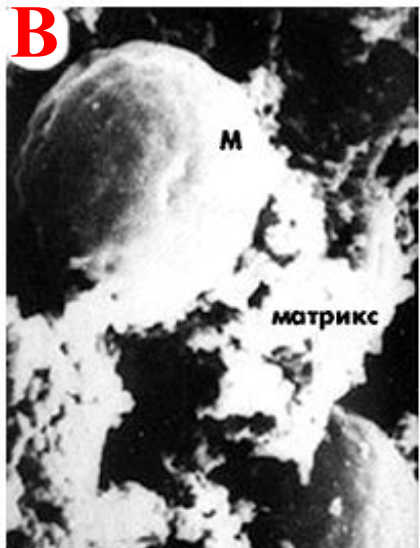
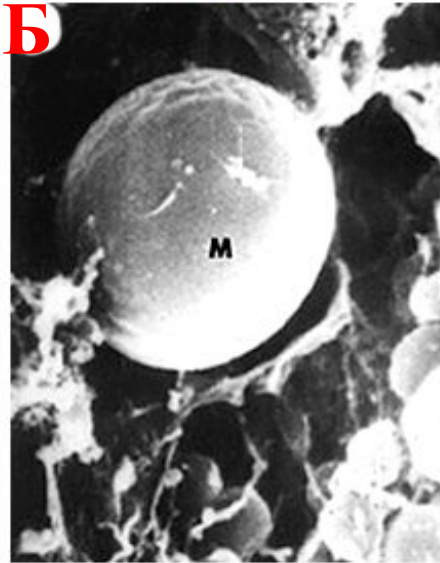
ПРИМЕЧАНИЕ: ГЭР – гладкий, ШЭР – шероховатый эндоплазматический ретикулум

Ответы на вопрос № 15:

- 1. Повреждение ядра клетки**
- 2. Повреждение митохондрий**
- 3. Повреждение эндоплазматического ретикулума**
- 4. Повреждение лизосом**

Вопрос № 16.

В каком из представленных ниже ответов правильно указаны типовые изменения митохондрий?



1. А – набухание митохондрий; Б – выход матрикса; В – деструкция митохондрий; Г – нормальные митохондрии.

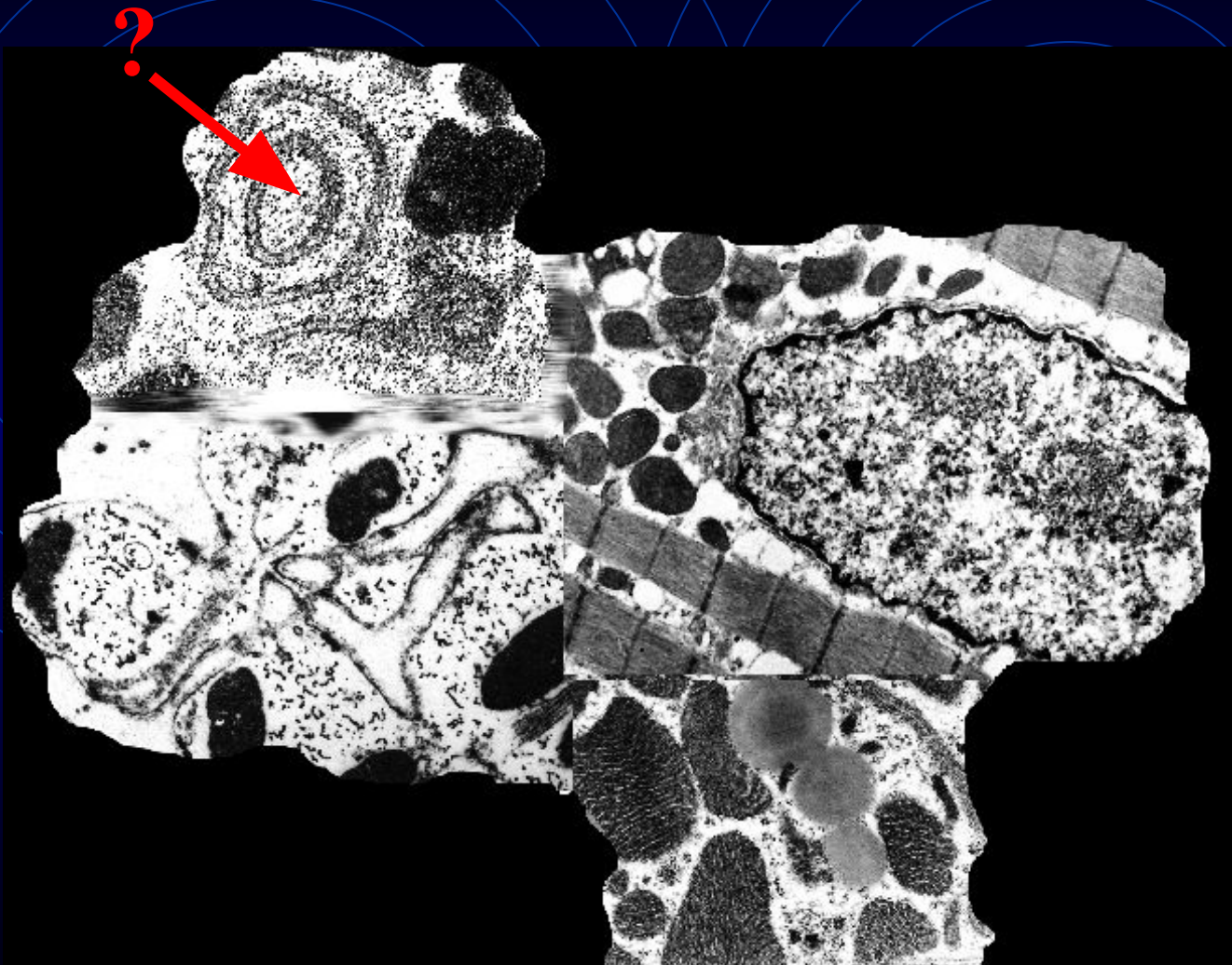
2. А – нормальные митохондрии; Б – деструкция митохондрий; В – набухание митохондрий; Г – выход матрикса.

3. А – нормальные митохондрии; Б – набухание митохондрий; В – выход матрикса; Г – деструкция митохондрий.

4. А – деструкция митохондрий; Б – выход матрикса; В – нормальные митохондрии; Г – набухание митохондрий.

Вопрос № 17.

Какая внутриклеточная структура указана на этом слайде стрелкой?



Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

Ответы на вопрос № 17:

- 1. Митохондрия**
- 2. Аппарат Гольджи**
- 3. Миофибрилла**
- 4. Саркоплазматический ретикулум**

Вопрос № 18.

Какая клеточная структура может быть ответственной за возникновение патологии информационного процесса на уровне клетки?

Ответы:

- 1. Рецепторы клетки.**
- 2. Внутриклеточные структуры, ответственные за передачу рецепторного сигнала.**
- 3. Исполнительный аппарат клетки.**
- 4. Все ответы правильные.**

Вопрос № 19.

Патологию какой клеточной структуры отражает представленный слайд?

(ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде)



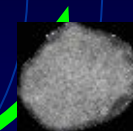
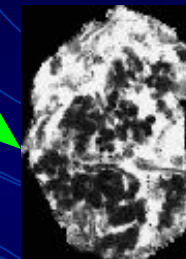
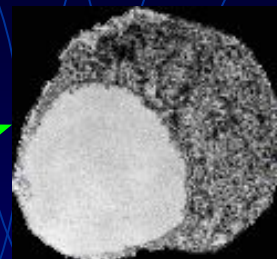
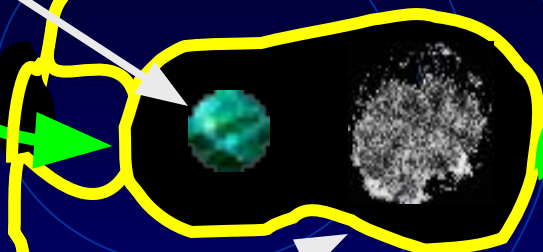
Ответы на вопрос № 19:

- 1. Патологию эндоплазматического ретикулума**
- 2. Патологию митохондрий**
- 3. Патологию лизосом**
- 4. Патологию мембраны клетки**

Вопрос № 20.

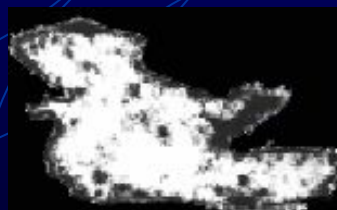
Участие какой клеточной структуры в процессе фагоцитоза демонстрирует этот слайд?

объект фагоцитоза

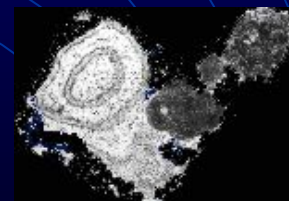


пищеварительная вакуоль

клетка



ядро



ЭПР

резидуальное тело

Ответы на этот вопрос смотри на следующем слайде

Ответы на вопрос № 20:

- 1. Саркоплазматического ретикулума**
- 2. Аппарата Гольджи**
- 3. Лизосом**
- 4. Митохондрий**