



СВОЯ ИГРА

*УРОК ОБОБЩЕНІЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЗНАНІЙ ПО ТЕМЕ
«СТРОЕНІЕ КЛЕТКИ І ЇЇ ЖІЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»*

ПРАВИЛА ИГРЫ

- ❖ 1. В игре принимают участие все команды одновременно.
- ❖ 2. Игра включает несколько тем, на каждую из которых дано 5 вопросов различной степени стоимости.
- ❖ 3. Команды отвечают на вопросы устно.
- ❖ 4. Команда, которая правильно и быстрее остальных ответила на вопрос, получает право выбрать тему и номер вопроса первой.
- ❖ На обсуждение каждого вопроса темы дается 1 минута.

КАТЕГОРИИ ВОПРОСОВ

Логическая цепочка	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>		
Термины и понятия	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>
	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>
Поле чудес	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>
Я будущий врач!	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>

ЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕПОЧКА 5

❖ Расположите в хронологической последовательности

А) ядра всех клеток похожи

Б) растительная клетка имеет ядро

В) клетка имеет оболочку

Г) главная часть клетки – ядро

Д) Обнаружено ядро в клетке

Ответ: В → Д → Б → А → Г



ЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕПОЧКА 10

- 1) Образование хромосом с двумя хроматидами, разрушение ядерной оболочки.
- 2) Разделение хроматид и расхождение их к полюсам вдоль волокон веретена деления
- 3) Удвоение ДНК в ядре делящейся клетки
- 4) Образование веретена деления, укорочение хромосом, формирование экваториальной пластинки
- 5) Исчезновение веретена деления, деление цитоплазмы, образование новых клеточных мембран

ОТВЕТ 31425

ЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕПОЧКА 15

1 - попарное размещение и последующее разделение гомологичных хромосом, расхождение их к полюсам.

2- расположение хромосом обеих клеток экваториальных плоскостях.

3- разделение хроматид и перемещение их к полюсам.

4 - образование клеток, имеющих гаплоидный набор удвоенных хромосом.

5- образование новых ядерных мембран и ядер. Деление цитоплазмы.

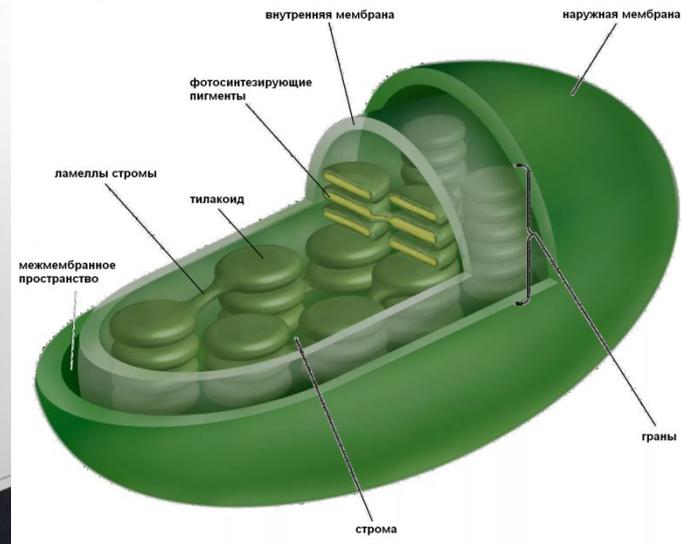
6- попарное распределение гомологичных хромосом. Перекрест хромосом. Обмен гомологичными участками.

ОТВЕТ 614235

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 5

❖ Зеленые пластиды

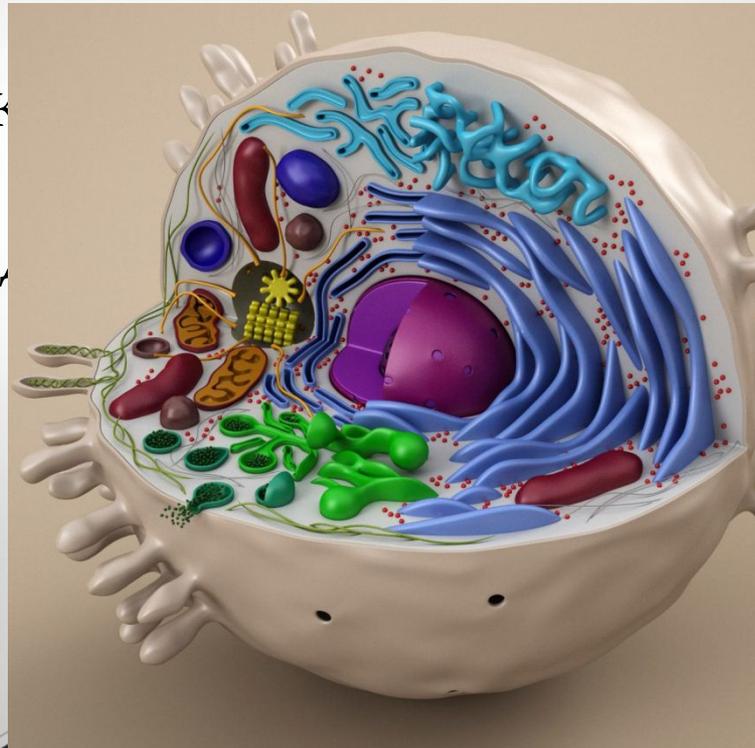
❖ ХЛОРОПЛАСТЫ



ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 5

❖ Структурная

ячейка



е



ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 10

Деление клетки

Это процесс ее размножения,
в результате которого происходит
увеличение числа клеток.



ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 10

Цитология



Наука, изучающая живые клетки, их органоиды, их строение, функционирование, процессы клеточного размножения, старения и смерти.



ЭКСКЛЮЗИВ
<http://www.stomatologspb.ru/>

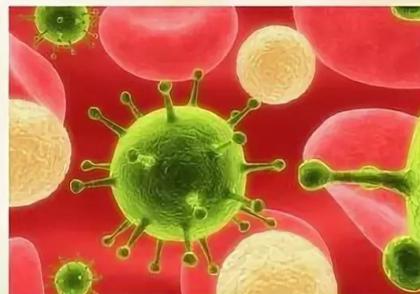
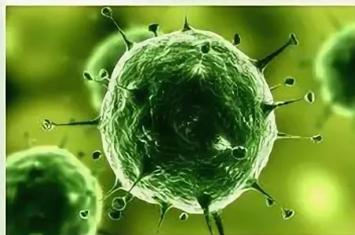
ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 15



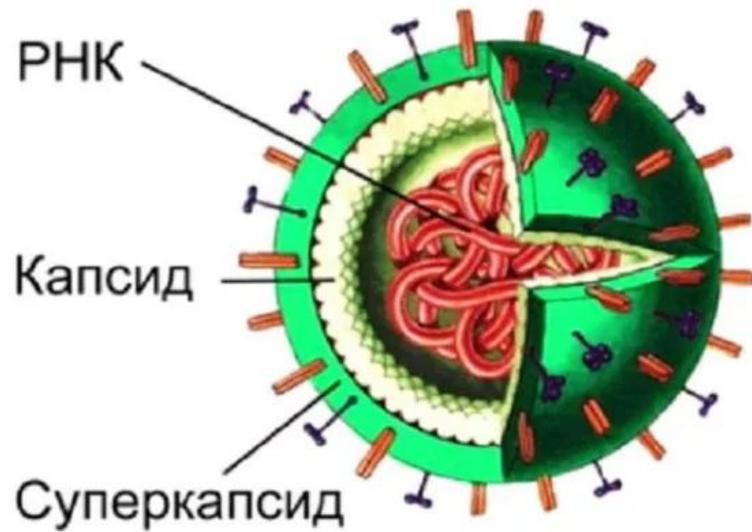
Наука

Вирусология

ые



ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 15

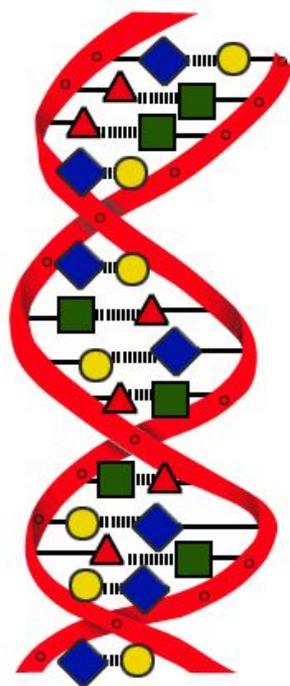


Укладено за матеріалами підручників:
Біологія 10, Соболев В.І. 2018
Біологія 10, Задорожний К.М. 2018

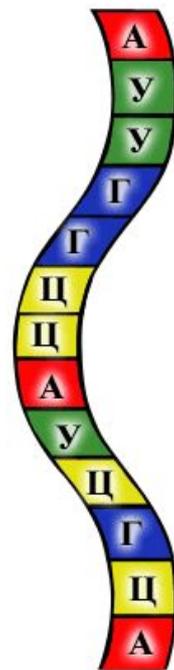
ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 20

❖ Геном в

представлен



ДНК



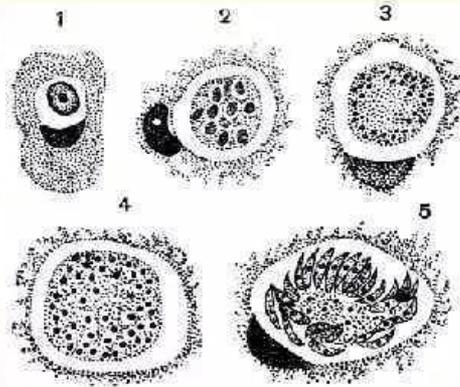
РНК

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 20



ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 25

Множественное деление (шизогония)



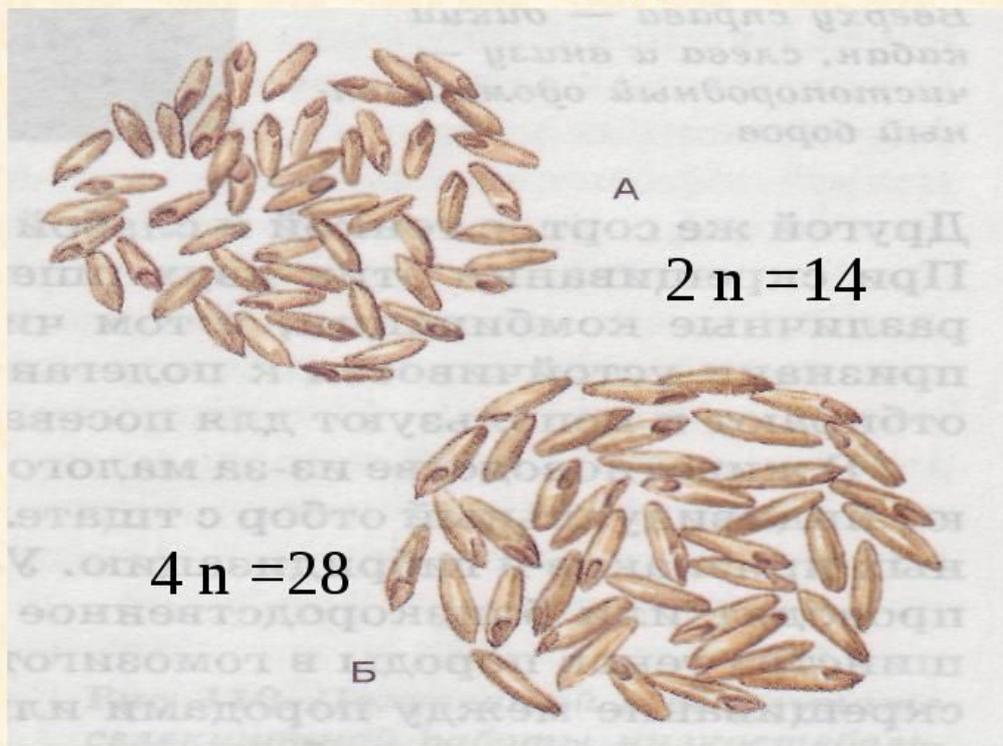
Шизогония – это форма бесполого размножения, когда материнская клетка распадается на большое количество более или менее одинаковых дочерних клеток (малярийный плазмодий).

Хар

ра

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 25

Полиплоидия



ПОЛЕ ЧУДЕС 5

❖ Органоид растительной клетки

П	Л	а	С	Т	И	Д
---	---	---	---	---	---	---



ПОЛЕ ЧУДЕС 10

❖ Спаривание гомологичных хромосом в
профазе первого деления мейоза.

К	О	Н	Ъ	Ю	Г	А	Ц	И	Я
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



ПОЛЕ ЧУДЕС 15

Процесс обмена участками гомологичных хромосом во время конъюгации в профазе первого деления мейоза

к	р	о	с	с	и	н	г	о	в	е	р
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



ПОЛЕ ЧУДЕС 20

❖ Какой набор хромосом в половых
клетках?

Г	а	п	л	о	и	д	н	ы	й
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



ПОЛЕ ЧУДЕС 25

❖ Открыл ядро в клетке

б	р	о	у	н
---	---	---	---	---



Я БУДУЩИЙ ВРАЧ 5

❖ Это
признак
действительности
холерной
решения
болезни
разра



ли

их, где

ом



Я БУДУЩИЙ ВРАЧ 10

❖ Ист
форм
своев
горо
перед
путем
обих



й

и

его



Я БУДУЩИЙ ВРАЧ 15

Оспа

❖ Это
ПОЯВЛЯЯ
И НА ЛИЦ
НАПОЛНО

Смертность от оспы в Европе была чрезвычайно высокой: до введения оспопрививания по методу Э.Дженнера (1796 г.) только в Европе ежегодно оспой заболело около 10 млн человек, из которых умирало от 25 до 40%.

(На фото – девочка из Бангладеш, последний описанный случай заболевания натуральной оспой - 1973 год).



Я БУДУЩИЙ ВРАЧ 20

❖ В органи
2-6 недель
ему подает
ВОДОБОЯЗН

сле
гда



Я БУДУЩИЙ ВРАЧ 25

❖ Пр
про:
губа
пол
др



с
чно на
очка
анов и

ГЕРПЕС?



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

