

Образовательный минимум

Четверть	1
Предмет	Биология
Класс	9

Термин	Определение
1. Псевдоподия	Ложноножки, временные цитоплазматические выросты у одноклеточных организмов (корненожки, некоторые жгутиковые, споровики и миксомицеты), а также у некоторых клеток многоклеточных животных (лейкоциты, макрофаги, яйца губок, кишечнополостных, бескишечных ресничных червей, некоторые клетки в тканевых культурах), служащие для амёбоидного движения и захвата пищи или посторонних частичек (фагоцитоз).
2. Эндоплазматическая сеть	Внутриклеточный органоид эукариотической клетки, представляющий собой разветвлённую систему из окружённых мембраной уплощённых полостей, пузырьков и канальцев.
3. Рибосома	Важнейший немембранный органоид живой клетки сферической или слегка эллипсоидной формы, диаметром 100—200 ангстрем, состоящий из большой и малой субъединиц. Рибосомы служат для биосинтеза белка из аминокислот по заданной матрице на основе генетической информации, предоставляемой матричной РНК, или мРНК. Этот процесс называется трансляцией.
4. Ядро	Это один из структурных компонентов эукариотической клетки, содержащий генетическую информацию (молекулы ДНК).
5. Плазмолемма	Или клеточная мембрана, отделяет содержимое любой клетки от внешней среды, обеспечивая ее целостность; регулируют обмен между клеткой и средой; внутриклеточные мембраны разделяют клетку на специализированные замкнутые отсеки — компартменты или органеллы, в которых поддерживаются определенные условия внутриклеточной среды.
6. Вакуоль	Ограниченный мембраной органоид, содержащийся в некоторых эукариотических клетках и выполняющий различные функции (секреция, экскреция и хранение запасных веществ, аутофагия, автолиз и др.).
7. Хромосома	Нуклеопротеидные структуры в ядре эукариотической клетки (клетки, содержащей ядро), которые становятся легко заметными в определённых фазах клеточного цикла (во время митоза или мейоза). Хромосома состоит из суперспирализованной ДНК и белков.
8. Зигота	Диплоидная (содержащая полный двойной набор хромосом) клетка, образующаяся в результате оплодотворения (слияния яйцеклетки и сперматозоида)

Образовательный минимум

Четверть	2
Предмет	Биология
Класс	9

Термин	Определение
1. Ген	Участок ДНК, несущий информацию об одной полипептидной цепи белка.
2. Генетический код	Система записи информации о последовательности расположения аминокислот в белках с помощью последовательности расположения нуклеотидов в ДНК (иРНК).
3. Триплет (кодон)	Последовательность из трёх нуклеотидов, кодирующая одну аминокислоту.
4. Транскрипция	Синтез иРНК, осуществляемый ферментом РНК-полимеразой по матрице ДНК.
5. Трансляция	Синтез полипептидной цепи белка в рибосоме по матрице иРНК.
6. Репликация	Удвоение молекулы ДНК.
7. Реакции матричного типа	Репликация, транскрипция, трансляция.
8. Геном	Совокупность генов и некодирующих последовательностей ДНК, входящих в гаплоидный набор хромосом.
9. Кариотип	Совокупность признаков хромосомного набора вида (число, форма, размеры его хромосом).
10. Интерфаза	Период между делениями клетки.
11. Клеточный цикл	Промежуток времени от момента возникновения клетки в результате деления до её гибели или до последующего деления.
12. Митоз	Непрямое деление, при котором в дочерних клетках сохраняется набор хромосом, идентичный материнской клетке.
13. Фазы митоза	Профаза, метафаза, анафаза, телофаза.
14. Мейоз	Непрямое деление, при котором число хромосом в дочерних клетках по сравнению с материнской уменьшается вдвое.

Образовательный минимум

Четверть	3
Предмет	Биология
Класс	9

Термин	Определение
1. Модификационная изменчивость	Способность организмов изменять фенотип под влиянием условий окружающей среды. Носит массовый и приспособительный характер, не связана с изменениями генотипа и не передается последующим поколениям.
2. Норма реакции	Определяемые генотипом пределы, в которых возможно изменение признака
3. Наследственная изменчивость	Изменчивость, связанная с изменением генетической информации у потомков по сравнению с родителями. Носит индивидуальный характер и может выходить за пределы нормы реакции признака.
4. Цитоплазматическая (внеядерная) изменчивость	Изменчивость цитоплазматических органелл – митохондрий и хлоропластов.
5. Комбинативная изменчивость	Изменения генотипа потомков в результате рекомбинации родительских генов
6. Источники комбинативной изменчивости	1) Кроссинговер; 2) Независимое расхождение гомологичных хромосом в первом делении мейоза; 3) Случайное сочетание гамет при оплодотворении.
7. Мутации	Стойкие, внезапно возникающие наследуемые изменения генотипа
8. Генные мутации	Мутации, связанные с изменением первичной структуры ДНК в пределах гена.
9. Хромосомные мутации	Изменения структуры хромосом (делеции, инверсии, дупликации, транслокации)
10. Геномные мутации	Мутации, приводящие к изменению числа хромосом
11. Полиплоидия	Изменение числа хромосом, кратное гаплоидному.
12. Мутагены	Факторы, вызывающие возникновение мутаций (физические, химические, биологические).

Образовательный минимум

Четверть	4
Предмет	Биология
Класс	9

Термин	Определение
1. Популяция	Совокупность организмов одного вида, проживающие на одной географической площади.
2. Плотность поселения	Количество особей, приходящихся на единицу площади или объема
3. Биомасса	Вес организмов, приходящийся на единицу площади или объема
4. Экологический фактор	Элементарный компонент среды обитания, оказывающий непосредственное влияние на жизнедеятельность организмов.
5. Закон Либиха	Наиболее значим для организма тот фактор, который более всего отклоняется от оптимального его значения.
6. Лимитирующий фактор	Фактор среды, выходящий за пределы выносливости организма. Лимитирующий фактор ограничивает любое проявление жизнедеятельности организма. С помощью лимитирующих факторов регулируется состояние организмов и экосистем.
7. Биосфера	Оболочка Земли, заселённая живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности; «пленка жизни»; глобальная экосистема Земли.
8. Биогеоценоз	Система, включающая сообщество живых организмов и тесно связанную с ним совокупность абиотических факторов среды в пределах одной территории, связанные между собой круговоротом веществ и потоком энергии.