

Образовательный минимум**Предмет: Биология****Класс: 9 класс****Период 3 четверть****Уч.год: разработано в 2016 – 2017****Размножение организмов****Бесполое размножение** - воспроизведение себе подобных без участия половых клеток.**Формы бесполого размножения:** вегетативное, фрагментация (частями организма), почкование, митотическое деление, спорообразование.**Спора** - репродуктивная клетка, служащая для размножения и расселения.**Половое размножение**- воспроизведение себе подобных с участием половых клеток.**Гамета** - половая клетка, содержит гаплоидный набор хромосом.**Женская гамета** - яйцеклетка, мужская - спермий (не подвижная) и сперматозоид (подвижная).**Гаметогенез** - процесс формирования половых клеток.**Зигота** - оплодотворённая яйцеклетка с диплоидным набором хромосом.**Эмбриональный период** - отрезок времени от начала дробления зиготы до выхода организма из

яйцевых оболочек или рождения.

Постэмбриональный период - начинается после рождения либо выхода из зародышевых или

яйцевых оболочек

Непрямой тип онтогенеза - характеризуется наличием стадии личинки.**Прямой тип онтогенеза** - отсутствует личиночная стадия.**Среда обитания организма****Среда обитания** - совокупность конкретных условий, в которых обитает какая - либо особь.**Экологический фактор** - любой элемент среды, способный оказывать влияние на организм

хотя бы на протяжении одной из фаз его индивидуального развития.

Абиотические факторы - факторы неживой среды.**Биотические факторы** - формы влияния организмов друг на друга.**Антропогенный фактор** - деятельность человека, которая изменяет условия обитания организмов.**Ограничивающий фактор** - фактор, значение которого близко к критической отметке.**Биоритмы** - периодические колебания интенсивности и характера биологических процессов.**Основные понятия генетики и селекции****Наследственность** - способность организмов передавать черты своего строения и функционирования своим потомкам.**Изменчивость** - способность организмов приобретать в процессе индивидуального развития

новые признаки.

Генотип - совокупность всех генов, находящихся в хромосомах организма.**Фенотип** - совокупность всех признаков и свойств организма, сформировавшихся в процессе

его индивидуального развития.

Локус - место гена в хромосоме.**Гомологичные хромосомы** - парные, одинаковые хромосомы.

Аллельные гены - гены, отвечающие за развитие одного признака и расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом.

Гомозиготный организм - организм, возникший от слияния гамет, несущих одинаковые аллели гена (AA,aa).

Гетерозиготный организм - организм, возникший от слияния гамет, несущих различные аллели гена (Aa).

Гибрид - организм, полученный в результате скрещивания (гибридизации).

Моногибридное скрещивание - скрещивание организмов, отличающихся одной парой альтернативных признаков.

Дигибридное скрещивание - скрещивание организмов, отличающихся двумя парами альтернативных признаков.

Чистая линия - генотипически однородное потомство.

Доминантный признак - признак, проявляемый у гибридов.

Рецессивный признак - признак, подавляемый доминантным.

Закон доминирования (1 закон Менделя, закон единообразия гибридов первого поколения): при скрещивании двух чистых линий в первом поколении у всех потомков будет

проявляться лишь один из двух взаимоисключающих признаков.

Закон расщепления (2 закон Менделя): наследственные факторы, определяющие альтернативные проявления признака, не смешиваются друг с другом, а остаются раздельными

и при формировании половых клеток расходятся в разные гаметы.

Закон независимого наследования признаков (2 закон Менделя): гены, определяющие различные признаки, ведут себя независимо и комбинируются друг с другом во всех возможных сочетаниях.

Сцепленное наследование генов (Т.Морган): гены, определяющие совместное наследование

признаков, расположены в одной хромосоме, т.е. наследуются сцеплено.

Аутосомы - все хромосомы, кроме половых.

Гомогаметный пол - пол, образующий гаметы одного типа (XX).

Гетерогаметный пол - пол, образующий гаметы разного типа (XY).

Ненаследственная изменчивость не связана с генотипом, не передаётся по наследству, отражает изменения фенотипа.

Норма реакции - способность генотипа формировать в онтогенезе, в зависимости от условий

среды, разные фенотипы.

Наследственная изменчивость обусловлена изменениями в генотипе.

Мутации - внезапные стойкие изменения генетического материала (генные, геномные и хромосомные).

Геном - совокупность генов организма, характерных для гаплоидного набора хромосом в организме определённого вида.

Комбинативная изменчивость - возникает в результате новых комбинаций генов.

Селекция - наука о методах выведения новых **сортов** растений, **пород** животных и **штаммов** микроорганизмов.

Закон гомологических рядов наследственной изменчивости (Н.И.Вавилов): генетически

близкие виды и роды характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой

правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение

параллельных форм у других видов и родов.

Искусственный отбор - отбор человеком наиболее ценных особей животных и растений для

получения от них потомства с желательными признаками.

Популяции

Популяции - территориально обособленные группы особей одного вида.

Ареал - область распространения одного вида.

Численность популяции - суммарное число составляющих её особей.

Плотность популяции - число особей, приходящихся на единицу площади.

Структуры популяции: возрастная, половая, пространственная, социальная, поведенческая