

Словарь биологических терминов

Аберрация хромосомная (или хромосомная аномалия) - обобщенное название любого из типов хромосомных мутаций: делеций, транслокаций, инверсий, дупликаций. Иногда также обозначают и геномные мутации (анеуплодии, трисомии и т.д.).

Автордиография – способ обнаружения вещества, меченного радиоактивным изотопом, путем наложения на чувствительную пленку.

Акроцефалия (оксикефалия) – высокий «башенный» череп.

Аллель — одна из двух или более альтернативных форм гена, каждая из которых характеризуется уникальной последовательностью нуклеотидов; аллели, как правило, отличаются последовательностями нуклеотидов.

- **Аллель дикого типа** (нормальный): мутация гена, не затрагивающая его функции.
- **Аллель доминантный**: аллель, одна доза которого достаточна для его фенотипического проявления.
- **Аллель мутантный**: мутация гена, нарушающая его функцию.
- **Аллель рецессивный**: аллель, фенотипически проявляющийся только в гомозиготном состоянии и маскирующийся в присутствии доминантного аллеля.

Аллельные серии - моногенные наследственные заболевания, вызванные различными мутациями в одном и том же гене, но относящиеся к разным нозологическим группам по своим клиническим проявлениям.

Алопеция – стойкое или временное, полное или частичное выпадение волос.

Альфа-фетопrotein (АФП) – эмбриональный белок, обнаруживаемый в крови плода, новорожденного, беременной женщины, а также в амниотической жидкости.

Амниоцентез – прокол амниотического мешка с целью получения амниотической жидкости.

Ампликон – внехромосомная единица амплификации.

Амплификатор ДНК (термоциклер) – прибор, необходимый для проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР); позволяет задавать нужное количество циклов и выбирать оптимальные временные и температурные параметры для каждой процедуры цикла.

Амплификация — увеличение числа копий генов (количества ДНК)

Амплификация ДНК – выборочное копирование определенного участка ДНК.

Амфидиплоиды — эукариотические клетки, содержащие два двойных набора хромосом в результате объединения двух геномов.

Анеуплодия – измененный набор хромосом, в котором одна или несколько хромосом из обычного набора или отсутствуют, или представлены дополнительными копиями.

Аниридия – отсутствие радужной оболочки.

Анкилоблефарон – сращение краев век спайками, покрытыми слизистой оболочкой.

Анофтальмия — отсутствие одного или обоих глазных яблок.

Антибиотик — вещество, подавляющее рост клеток или убивающее их. Обычно антибиотики блокируют одну из стадий синтеза белков или нуклеиновых кислот.

Антиген — вещество (обычно белки, реже полисахариды), вызывающее у животных иммунный ответ (образование антител).

Антигенная детерминанта (эпитоп) – участок белковой или полисахаридной молекулы, обладающей способностью вызывать образование антител данной специфичности.

Антикодон – последовательность из трех нуклеотидов в молекуле транспортной РНК, комплементарная кодирующему триплету в молекуле мРНК.

Антимонголоидный разрез глаз — опущены наружные углы глазных щелей.

Антимутагенез — процесс предотвращения закрепления (становления) мутации, т. е. возврат первично поврежденной хромосомы или гена в исходное состояние.

Антитело — белок (иммуноглобулин), образуемый иммунной системой организма животных в ответ на введение антигена и способный вступать с ним в специфическое взаимодействие.

Антиципация – нарастание тяжести течения заболевания в ряду поколений.

Анэнцефалия – полное или почти полное отсутствие головного мозга.

Аплазия (агенезия) — полное врожденное отсутствие органа или части его.

Арахнодактилия - необычно длинные и тонкие пальцы.

Ассортативные браки – браки, при которых выбор брачного партнера по одному или нескольким признакам неслучаен.

Аутосома – любая неполовая хромосома. У человека имеется 22 пары аутосом.

Аутосомно-доминантное наследование — тип наследования, при котором одного мутантного аллеля, локализованного в аутосоме, достаточно, чтобы болезнь (или признак) могла быть выражена.

Аутосомно-рецессивное наследование – тип наследования признака или болезни, при котором мутантный аллель, локализованный в аутосоме, должен быть унаследован от обоих родителей.

Ахейрия (аподия) — недоразвитие или отсутствие кисти (стопы).

Бактериофаг — вирус бактерий: состоит из ДНК или РНК, упакованной в белковую оболочку.

Банк (библиотека) генов — полный набор генов данного организма, полученный в составе рекомбинантных ДНК.

Белковая инженерия — создание искусственных белков с заданными свойствами путем направленных изменений (мутаций) в генах или путем обмена локусами между гетерологичными генами.

Биопсия хориона – процедура, осуществляемая на 7-11-й неделе беременности, с целью получения клеток для пренатальной диагностики.

Блефарофимоз — укорочение век по горизонтали, т. е. сужение глазных щелей.

Блефарохалазия – атрофия кожи верхних век

Блот-гибридизация по Саузерну – метод идентификации участков ДНК, содержащих комплементарные ДНК-зонду последовательности, среди электрофоретически разделенных фрагментов ДНК, фиксированных на твердом матриксе (нитроцеллюлозных или нейлоновых фильтрах).

Блотинг — перенос молекул ДНК, РНК или белка из геля, в котором шел электрофорез, на нитроцеллюлозный фильтр (мембрану).

Болезни

- **Болезни ауtosомные** — обусловлены дефектами генов, локализованных в ауtosомах
- **Болезни врожденные** – присутствуют у ребенка с момента рождения
- **Болезни доминантные** – развиваются при наличии одного мутантного гена в гетерозиготном состоянии
- **Болезни моногенные** – обусловлены дефектом одного гена
- **Болезни мультифакториальные** – имеющие в своей основе как генетическую, так и средовую компоненты; генетическая компонента представляет собой сочетание разных аллелей нескольких локусов, определяющих наследственную предрасположенность к заболеванию при разных условиях внешней среды
- **Болезни наследственные** – имеющие в своей основе генетическую компоненту
- **Болезни рецессивные** – развиваются при наличии мутантного гена в гомозиготном состоянии
- **Болезни сцепленные с полом** – обусловлены дефектом генов, локализованных в X- или Y-хромосомах
- **Болезни хромосомные** – обусловлены числовыми и структурными нарушениями кариотипа

Брахидактилия - укорочение пальцев.

Брахикамптодактилия — укорочение метакарпальных (метатарзальных) костей и средних фаланг в сочетании с камптодактилией.

Брахицефалия – увеличение поперечного размера головы при относительном уменьшении продольного размера

Вакцина — препарат ослабленного или убитого инфекционного агента (вируса, бактерии и т.п.) или его отдельных компонентов, несущих антигенные детерминанты, способный вызывать образование иммунитета к данной инфекции у животных (человека).

Везикулы — мембранные пузырьки.

Вектор — молекула ДНК, способная к включению чужеродной ДНК и к автономной репликации, служащая инструментом для введения генетической информации в клетку.

Вектор для клонирования — любая небольшая плаزمид, фаг или ДНК содержащий вирус животных, в которые может быть встроена чужеродная вирусной ДНК.

Вирусы — инфекционные агенты неклеточной природы, способные в процессе реализации генетической информации, закодированной в их геноме, перестроить метаболизм клетки, направив его в сторону синтеза вирусных частиц.

Витилиго - очаговая депигментация кожи.

Водородная связь — образуется между электроотрицательным атомом молекулы (кислород, азот) и электроположительным ядром водорода (протоном), который, в свою очередь, ковалентно связан с другим электроотрицательным атомом той же или соседней молекулы.

Врожденные болезни — болезни, имеющиеся при рождении.

?-Галактозидаза — фермент, гидролизующий – ?-галактозиды, в частности лактозу, с образованием свободной галактозы.

Гамета — зрелая половая клетка.

Гаплоид — клетка, содержащая одинарный набор генов или хромосом.

Гемизиготность — состояние организма, при котором какой-то ген представлен в одной хромосоме.

Ген — последовательность нуклеотидов в ДНК, которая обуславливает определенную функцию в организме или обеспечивает транскрипцию другого гена.

Генетическая карта — схема расположения структурных генов и регуляторных элементов в хромосоме.

Генетический код — соответствие между триплетами в ДНК (или РНК) и аминокислотами белков.

Генная инженерия — совокупность приемов, методов и технологий получения рекомбинантных РНК и ДНК, выделения генов из организма (клеток), осуществления манипуляций с генами и введения их в другие организмы.

Генная терапия — введение генетического материала (ДИК или РНК) в клетку, функцию которой он изменяет (или функцию организма).

Геном — общая генетическая информация, содержащаяся в генах организма, или генетический состав клетки. Термин «геном» иногда употребляется для обозначения гаплоидного набора хромосом.

Генотип: 1) вся генетическая информация организма; 2) генетическая характеристика организма по одному или нескольким изучаемым локусам.

Ген-регулятор — ген, кодирующий регуляторный белок активирующий или подавляющий транскрипцию других генов.

Ген-репортер — ген, чей продукт определяется с помощью простых и чувствительных методов и чья активность в тестируемых клетках в норме отсутствует. Используется в генно-инженерных конструкциях для маркирования целевого продукта.

Ген-усилитель (энхансер) — короткий сегмент ДНК, который влияет на уровень экспрессии примыкающих к нему генов, увеличивая частоту инициации и транскрипции.

Гетерозигота — клетка (или организм), содержащая два различных аллеля в конкретном локусе гомологичных хромосом.

Гетерозиготность — наличие разных аллелей в диплоидной клетке.

Гетерозиготный организм — организм, имеющий две различные формы данного гена (разные аллели) в гомологичных хромосомах.

Гетерохроматин — область хромосомы (иногда целая хромосома), имеющая плотную компактную структуру в интерфазе.

Гетерохромия радужки - неодинаковое окрашивание различных участков радужки.

Гибридизация in situ — гибридизация между денатурированной ДНК клеток на предметном стекле и меченной радиоактивными изотопами или иммунофлуоресцентными соединениями одноцепочечной РНК или ДНК.

Гибридизация ДНК — образование в опыте двуцепочечной ДНК или дуплексов ДНК:РНК в результате взаимодействия комплементарных нуклеотидов.

Гибридизация соматических клеток — слияние неполовых клеток, способ получения соматических гибридов (см.).

Гибридный белок (полипептид) — см. Слитый белок (полипептид).

Гибридомы — гибридные лимфоидные клетки, полученные путем слияния опухолевой миеломной клетки с нормальными лимфоидными клетками иммунизированного животного или человека.

Гиперкератоз — чрезмерное утолщение рогового слоя эпидермиса.

Гипертелоризм - увеличенное расстояние между внутренними краями глазниц.

Гипертрихоз — избыточный рост волос.

Гипоплазия врожденная - недоразвитие органа, проявляющееся дефицитом относительной массы или размера органа.

Гипоспадия — нижняя расщелина мочеиспускательного канала со смещением его наружного отверстия.

Гипотелоризм — уменьшенное расстояние между внутренними краями глазниц.

Гирсутизм - избыточное оволосение у девочек по мужскому типу.

Гликозилирование — присоединение к белку углеводного остатка

Голандрическое наследование — наследование, сцепленное с Y-хромосомой.

Голопрозэнцефалия - конечный мозг не разделен и представлен полусферой с единственной вентрикулярной полостью свободно сообщающейся с субарахноидальным пространством.

Гомозигота — клетка (или организм), содержащая два одинаковых аллеля в конкретном локусе гомологичных хромосом.

Гомозиготность — наличие одинаковых аллелей в диплоидной клетке.

Гомозиготный организм — организм, имеющий две идентичные копии данного гена в гомологичных хромосомах.

Гомологичные хромосомы — хромосомы, одинаковые по набору составляющих их генов.

Группа сцепления — все гены, локализованные в одной хромосоме.

Дактилоскопия генная — выявление вариаций в числе и длине tandemных повторов ДНК.

Делеция — тип хромосомной мутации, при которой утрачивается участок хромосомы; тип генной мутации, при которой выпадает участок молекулы ДНК.

Денатурация — нарушение пространственной структуры молекулы в результате разрыва внутри- или межмолекулярных нековалентных связей.

Дистихиаз — двойной ряд ресниц.

ДНК-полимераза - фермент, ведущий матричный синтез ДНК.

Долихоцефалия - преобладание продольных размеров головы над поперечными.

Доминантность — преимущественное участие только одного аллеля в формировании признака у гетерозиготной клетки.

Доминантный — признак или соответствующий аллель, проявляющийся у гетерозигот.

Дрейф генов — изменение частот генов в ряду поколений, обусловленное случайными событиями митоза, оплодотворения и размножения.

Дупликация — тип хромосомной мутации, при которой удвоен какой-либо участок хромосомы; тип генной мутации, при которой удвоен какой-либо участок ДНК.

Зонд генетический — короткий отрезок ДНК или РНК известной структуры или функции, меченный каким-либо радиоактивным или флуоресцентным соединением.

Иммунитет - невосприимчивость организма к инфекционным агентам типа вирусов и микробов.

Иммунотоксин — комплекс между антителом и каталитической субъединицей какого-либо белкового яла (дифтерийного токсина, рицина, абрина и др.).

Иммунофлуоресцентные зонды — см. зонды ДНКовые, РНКовые.

Индуктор — фактор (вещество, свет, теплота), вызывающий транскрипцию генов, находящихся в неактивном состоянии.

Индукция профага — инициирование вегетативного развития фага в лизогенных клетках.

Интеграза — фермент, осуществляющий внедрение какого-либо генетического элемента в геном через специфический сайт.

Интегроны — генетические элементы, которые содержат в себе ген интегразы, специфический сайт и рядом с ним промотор, что придает им способность интегрировать в себя мобильные генные кассеты и экспрессировать присутствующие в них беспромоторные гены.

Интерфероны — белки, синтезируемые клетками позвоночных в ответ на вирусную инфекцию и подавляющие их развитие.

Интрон — некодирующий участок гена, который транскрибируется, а затем удаляется из предшественника мРНК при сплайсинге (см. сплайсинг).

Интронированный ген — ген, содержащий интроны.

Итероны- повторяющиеся последовательности нуклеотидных остатков в ДНК.

Каллус — масса недифференцированных клеток, образующаяся при повреждении растения. Может образовываться из единичных клеток при их культивировании на искусственных средах.

Кампомелия — искривление конечностей.

Камптодактилия — сгибательная контрактура проксимальных межфаланговых суставов пальцев кисти.

Капсида — белковая оболочка вируса.

Кассета экспрессионная — фрагмент ДНК, содержащий все необходимые генетические элементы для экспрессии внедренного в него гена.

кДНК — однонитчатая ДНК, синтезируемая *in vivo* по РНКовой матрице с помощью обратной транскриптазы.

Кератоконус - коническое выпячивание роговицы.

Клинодактилия - латеральное или медиальное искривление пальца.

Клон — группа генетически идентичных клеток, возникших неполовым путем от общего предка.

Клонирование ДНК — разделение смеси рекомбинантных молекул ДНК путем их введения в клетки методом трансформации или инфекции. Одна бактериальная колония представляет собой клон, все клетки которого содержат одну и ту же молекулу рекомбинантной ДНК.

Клонирование клеток — их разделение путем посева на питательном агаре и получение колоний, содержащих потомство от изолированной клетки.

Кодон - тройка расположенных подряд нуклеотидных остатков в ДНК или РНК, кодирующая определенную аминокислоту или являющаяся сигналом окончания трансляции.

Компартментализация — ограничение процесса (продукта) определенной областью клетки.

Компетентность — способность клеток к трансформации.

Комплементарность (в генетике) — свойство азотистых оснований образовывать с помощью водородных связей парные комплексы аденин—тимин (или урацил) и гуанин—цитозин при взаимодействии цепей нуклеиновых кислот.

Конкатемерная ДНК — линейная ДНК, в которой некоторый элемент (например, фаговый геном) повторен несколько раз.

Контиг — группа из нескольких последовательно соединенных секвенированных участков ДНК.

Конъюгат — комплекс из нескольких ковалентно связанных молекул.

Конъюгация — способ обмена генетической информацией у бактерий, при котором вследствие физического контакта между клетками происходит перенос клеточной, плазмидной или транспозонной ДНК от донорной клетки в реципиентную.

Космида — вектор, содержащий *cos*-сайт ДНК фага.

Краниосиностоз — преждевременное зарастание черепных швов, ограничивающее рост черепа и приводящее к его деформации.

Криптофтальм — недоразвитие или отсутствие глазного яблока, век и глазной щели.

Лектины — белки, связывающие углеводы.

Лигаза - фермент, образующий фосфодиэфирную связь между двумя полинуклеотидами.

Лиганд — молекула, распознаваемая специфической структурой, например, клеточным рецептором.

Лидерная последовательность — N-концевая последовательность секретируемых белков, обеспечивающая их транспорт через мембрану и отщепляющаяся при этом.

Лизис — распад клетки, вызванный разрушением ее оболочки.

Лизогения — явление носительства бактериальными клетками фага в виде профага (см. профаг).

Линия клеток - генетически однородные клетки животных или растений, которые можно выращивать *in vitro* в течение неограниченно долгого времени.

Линкер — короткий синтетический олигонуклеотид, применяемый для соединения фрагментов ДНК *in vitro*; обычно содержит участок узнавания определенной рестриктазой.

Липкие концы — комплементарные однонитчатые участки ДНК, расположенные на концах молекул ДНК.

Липосомы — капельки жидкости, окруженные искусственной мембраной; искусственные липидные везикулы (см. везикулы).

Лиссэнцефалия (агирия) — отсутствие в больших полушариях головного мозга борозд и извилин.

Литическое развитие фага — фаза жизненного цикла фага, начинающаяся инфекцией клетки и завершающаяся ее лизисом.

Локус — участок ДНК (хромосомы), где расположена определенная генетическая детерминанта.

Макроглоссия - патологическое увеличение языка.

Макросомия (гигантизм) - чрезмерно увеличенные размеры отдельных частей тела или очень высокий рост.

Макростомия — чрезмерно широкая ротовая щель.

Макротия - увеличенные ушные раковины.

Макроцефалия — чрезмерно большая голова.

Маркерный ген — ген в рекомбинантной ДНК, кодирующий селективный признак.

Мегалокорнеа (макрокорнеа) — увеличение диаметра роговицы.

Межвидовые гибриды — гибриды, полученные от слияния клеток, принадлежащих к разным видам.

Метаболизм — совокупность ферментативных процессов, обеспечивающих существование и воспроизведение клетки.

Метаболит — вещество, образующееся в химических реакциях живой клетки.

Метилазы — ферменты, присоединяющие метильную группу к определенным азотистым основаниям в ДНК.

Микрогения — малые размеры нижней челюсти.

Микрогнатия — малые размеры верхней челюсти.

Микрокорнеа — уменьшение диаметра роговицы.

Микростомия — чрезмерно узкая ротовая щель.

Микротия — уменьшенные размеры ушных раковин.

Микрофакия — малые размеры хрусталика.

Микрофтальмия — малые размеры глазного яблока.

Микроцефалия — малые размеры головного мозга и мозгового черепа.

Миниклетки — клетки, не содержащие хромосомной ДНК. Модификация биополимера — изменение его структуры.

Монголоидный разрез глаз — опущены внутренние углы глазных щелей.

Моноклональные антитела — антитела с определенной специфичностью, синтезируемые гибридами (см. гибридомы).

Морфогенез — осуществление генетической программы развития организма.

Мутагенез — процесс индукции мутаций.

Мутагены — физические, химические или биологические агенты, увеличивающие частоту возникновения мутаций.

Мутация — изменение генетического материала, часто приводящее к изменению свойств организма.

«Мыс вдовы» — клиновидный рост волос на лбу.

Ник — односторонний разрыв в дуплексе ДНК с образованием 3'-ОН- и 5'-р-концов; ликвидируется ДНК-лигазой (см. ДНК-лигаза).

Нитрогеназа — фермент, осуществляющий фиксацию атмосферного азота.

Нуклеазы — общее название ферментов, расщепляющих молекулы нуклеиновых кислот.

Обратная транскриптаза — фермент, катализирующий реакцию синтеза ДНК по РНК-матрице.

Олигонуклеотид — цепь, состоящая из нескольких (от 2 до 20) нуклеотидных остатков.

Омфалоцеле — грыжа пупочного канатика.

Онкогены — гены чьи продукты обладают способностью трансформировать эукариотические клетки так, что они приобретают свойства опухолевых клеток.

Онкорнавирус — РНК-содержащий вирус, вызывающий перерождение нормальных клеток в раковые; содержит в своем составе обратную транскриптазу.

Оператор — регуляторный участок гена (оперона), с которым специфически связывается репрессор (см. репрессор), предотвращая тем самым начало транскрипции.

Оперон — совокупность совместно транскрибируемых генов, обычно контролируемых родственными биохимическими функциями.

Пахионихия — утолщение ногтей.

Перомелия — малая длина конечностей при нормальных размерах туловища.

Пилонидальная ямка (сакральный синус, эпителиальный копчиковый ход) — канал, выстланный многослойным плоским эпителием, открывающийся в межъягодичной складке у копчика.

Плазмида — кольцевая или линейная молекула ДНК, реплицирующаяся автономно от клеточной хромосомы.

Полидактилия — увеличение количества пальцев на кистях и (или) стопах.

Полилинкер — синтетический олигонуклеотид, содержащий участки узнавания для нескольких рестриктаз (см. рестриктаза).

Полимеразы — ферменты, ведущие матричный синтез нуклеиновых кислот.

Полипептид — полимер, состоящий из аминокислотных остатков, связанных пептидными связями.

Праймер — короткая олиго- или полинуклеотидная последовательность со свободной 3'-ОН-группой, комплементарно связанная с односторонней ДНК или РНК; с его 3'-конца ДНК-полимеразы начинают наращивать полидезоксирибонуклеотидную цепь.

Преаурикулярные папилломы — фрагменты наружного уха, расположенные впереди ушной раковины.

Преаурикулярные фистулы (преаурикулярные ямки) — слепо оканчивающиеся ходы, наружное отверстие которых расположено у основания восходящей части завитка ушной раковины.

Прогения — чрезмерное развитие нижней челюсти, массивный подбородок.

Прогерия — преждевременное старение организма.

Прогнатия — выступание верхней челюсти вперед по сравнению с нижней вследствие ее чрезмерного развития.

Прозэнцефалия — недостаточное разделение переднего мозгового пузыря на большие полушария.

Прокариоты — организмы, у которых нет клеточного ядра.

Промотор — регуляторный участок гена (оперона), к которому присоединяется РНК-полимераза с тем, чтобы начать транскрипцию.

Протоонкогены — нормальные хромосомные гены, от которых произошли онкогены, содержащиеся в некоторых ретровирусах.

Протопласт — растительная или микробная клетка, лишенная клеточной стенки.

Профаг — внутриклеточное состояние фага в условиях, когда его литические функции подавлены.

Процессинг — частный случай модификации (см. модификация), когда в биополимере уменьшается число звеньев.

Птериgium — крыловидные складки кожи.

Регулон — система генов, разбросанных по всему геному, но подчиняющихся общему регуляторному белку.

Рекомбинантная молекула ДНК (в генетической инженерии) — получается в результате ковалентного объединения вектора и чужеродного фрагмента ДНК.

Рекомбинантная плазмида — плазмида, содержащая фрагмент(ы) чужеродной ДНК.

Рекомбинантный белок — белок, часть аминокислотной последовательности которого кодируется одним геном, а часть — другим.

Рекомбинация in vitro — операции in vitro, приводящие к созданию рекомбинантных молекул ДНК.

Рекомбинация гомологическая — обмен генетическим материалом между двумя гомологичными молекулами ДНК.

Рекомбинация сайт-специфическая — объединение путем разрыва и слияния двух молекул ДНК или участков одной молекулы, происходящее по определенным сайтам.

Ренатурация — восстановление исходной пространственной структуры молекул.

Репарация ДНК — исправление повреждений молекулы ДНК, восстанавливающее ее первоначальную структуру.

Репликатор — участок ДНК, ответственный за инициацию репликации.

Репликация — процесс удвоения молекул ДНК или геномных вирусных РНК.

Репликон — молекула ДНК или ее участок, находящиеся под контролем репликатора.

Репрессия — подавление активности генов, чаще всего путем блокирования их транскрипции.

Репрессор — белок или антисмысловая РНК, подавляющие активность генов.

Рестриктазы — сайт-специфические эндонуклеазы, составляющие часть системы рестрикции-модификации.

Рестрикты — фрагменты ДНК, образовавшиеся после ее гидролиза рестриктазой.

Рестрикционная карта — схема молекулы ДНК, на которой указаны места разрезания ее различными рестриктазами.

Рестрикционный анализ — установление мест расщепления ДНК рестриктазами.

Ретровирусы — РНК-содержащие вирусы животных, кодирующие обратную транскриптазу и образующие provirus с хромосомной локализацией.

Рецессивный признак — неучастие аллеля в формировании признака у гетерозиготной клетки.

Рибонуклеазы (РНказы) — ферменты расщепляющие РНК.

Сайт — участок молекулы ДНК, белка и т.п.

Секвенирование — установление последовательности звеньев в молекулах нуклеиновых кислот или белков (полипептидов).

Селективные среды — питательные среды, на которых могут расти лишь клетки с определенными свойствами.

Септум — структура образующаяся в центре бактериальной клетки в конце цикла деления и разделяющая ее на две дочерние клетки.

Симфалангия (ортодактилия) — сращение фаланг пальца.

Синдактилия — полное или частичное сращение соседних пальцев кисти или стопы.

Синехии — фиброзные тяжи, соединяющие поверхности смежных органов.

Синофриз — сросшиеся брови.

Скафоцефалия — удлинённый череп с выступающим гребнем на месте преждевременно заросшего сагиттального шва.

Скрининг — поиск в рассевах клеток или фагов тех колоний, которые содержат рекомбинантные молекулы ДНК.

Слитый белок (полипептид) — белок, образованный слиянием двух различных полипептидов.

Соматические гибриды — продукт слияния неполовых клеток.

Соматические клетки — клетки тканей многоклеточных организмов, не относящиеся к половым.

Спейсер — в ДНК или РНК — некодирующая последовательность нуклеотидов между генами; в белках — аминокислотная последовательность, связывающая соседние глобулярные домены.

Сплайсинг — процесс формирования зрелой мРНК или функционального белка путем удаления внутренних частей молекул — интронов РНК или интеинов у белков.

Стопа-«качалка» — стопа с провисающим сводом и выступающей кзади пяткой.

Страбизм — косоглазие.

Суперпродуцент — микробный штамм, нацеленный на синтез определенного продукта в высокой концентрации.

Сферофакция — шаровидная форма хрусталика.

Телеангиоктазия — локальное чрезмерное расширение капилляров и мелких сосудов.

Телекант — смещение внутренних углов глазных щелей латерально при нормально расположенных орбитах.

Трансдукция — перенос фрагментов ДНК с помощью бактериофага.

Транскрипция — синтез РНК на ДНК-матрице; осуществляется РНК-полимеразой.

Транскрипт — продукт транскрипции, т. е. РНК, синтезированная на данном участке ДНК как на матрице и комплементарная одной из его нитей.

Транскриптаза обратная — фермент, синтезирующий по РНК как по матрице комплементарную ей однонитевую ДНК.

Трансляция — процесс синтеза полипептида, определяемый матричной РНК.

Транспозон — генетический элемент, реплицируемый в составе репликона и способный к самостоятельным перемещениям (транспозиции) и интеграции в разные участки хромосомной или внехромосомной ДНК.

Трансфекция — трансформация клеток с помощью изолированной ДНК.

Трансформация — изменение наследственных свойств клетки, вызванное поглощенной ДНК.

Трансформация (в молекулярной генетике) — перенос генетической информации посредством изолированной ДНК.

Трансформация (онкотрансформация) — частичная или полная дедифференцировка клеток, вызванная нарушением регуляции роста клеток.

Тригоноцефалия — расширение черепа в затылочной и сужение в лобной части.

«Трилистник» — аномальная форма черепа, характеризующаяся высоким выбухающим лбом, плоским затылком, выпячиванием височных костей, при соединении которых с теменными определяются глубокие вдавления.

Умеренный фаг — бактериофаг, способный лизогенизовать клетку и в виде профага находиться внутри бактериальной хромосомы или в плазмидном состоянии.

Фактор F (фактор фертильности, половой фактор) — конъюгативная F-плазида найденная в клетках *E. coli*.

Фенотип — внешнее проявление свойств организма, зависящих от его генотипа и факторов окружающей среды.

Фильтр — расстояние от нижне носовой точки до красной каймы верхней губы.

Фокомелия — отсутствие или значительное недоразвитие проксимальных отделов конечностей, вследствие чего нормально раз витые стоны и (или) кисти кажутся прикрепленными непосредственно к туловищу.

Химеры — лабораторные гибриды (рекомбинанты).

Центромера — локус на хромосоме, физически необходимый для распределения гомологичных хромосом по дочерним клеткам.

Шайн-Далгарно последовательность — участок прокариотической мРНК, необходимый для посадки на нее рибосом и ее правильной трансляции. Содержит последовательность нуклеотидов, комплементарную 3'-концу 16S рибосомной РНК.

Штамм — линия клеток (или вирусов), ведущая начало от одной клетки (или вируса).

Экзон — сохраняющаяся при сплайсинге часть интронированного гена.

Эксонуклеаза — фермент, гидролизующий фосфодиэфирные связи с концов ДНК.

Экзофтальм — смещение глазного яблока вперед, сопровождающееся расширением глазной щели.

Эксплантат — выделенный из организма материал какой-либо ткани.

Экспрессия гена — процесс реализации информации, закодированной в гене. Состоит из двух основных стадий — транскрипции и трансляции.

Эктопия хрусталика (подвывих, вывих хрусталика) — смещение хрусталика из стекловидной ямки.

Эктропион века — выворот края века.

Электрофорез — разделение электрически заряженных полимеров в электрическом поле. Обычно ведется в гелях (гель-электрофорез), чтобы зоны разделяемых молекул не размывались тепловым движением.

Эндонуклеаза — фермент, гидролизующий фосфодиэфирные связи внутри нити ДНК.

Энхансер — регуляторный участок ДНК, усиливающий транскрипцию с ближайшего к нему промотора.

Эпibuльбарный дермоид — липодермоидные разрастания на поверхности глазного яблока, чаще на границе радужки и белочной оболочки.

Эпикант — вертикальная кожная складка у внутреннего угла глазной щели.

Эукариоты — организмы, клетки которых содержат ядра.