

К.З. Жаппар, Е.Е. Хайрушева

*Практикум по развитию речи:
биологический профиль*

Часть 1

Алматы 2012

К.З. Жаппар, Е.Е. Хайрушева. Практикум по развитию речи: биологический профиль. Часть. - Алматы, 2012 г. -52 с.

«Практикум по развитию речи: биологический профиль» является частью учебно-методического комплекса «Русский язык для профессиональных целей» для студентов казахских отделений университета (бакалавриат).

Цель пособия – знакомство обучающихся с наиболее важными вопросами культуры речи. В первой части представлены задания, направленные на выработку навыков нормативного использования единиц разных языковых уровней (нормы орфоэпические, акцентологические, лексические и др.), тестовые вопросы и глоссарий, включающий краткий словарь биологических терминов.

Для студентов-биологов первого курса обучения

"Учиться хорошей, спокойной, интеллигентной речи надо долго и внимательно - прислушиваться, запоминая, замечая, читая и изучая. Наша речь - важнейшая часть не только нашего поведения, но и нашей души, ума".

Д.С. Лихачев

Понятие языковой нормы

Языковые нормы (нормы литературного языка, литературные нормы) - это правила использования языковых средств в определенный период развития литературного языка, т.е. правила произношения, правописания, словоупотребления, грамматики. Норма - это образец единообразного, общепризнанного употребления элементов языка (слов, словосочетаний, предложений).

Нормы помогают литературному языку сохранять свою целостность и общепонятность. Они защищают литературный язык от потока диалектной речи, социальных и профессиональных жаргонов, просторечия. Это позволяет литературному языку выполнять одну из важнейших функций - культурную.

Речевой нормой называется совокупность наиболее устойчивых традиционных реализаций языковой системы, отобранных и закреплённых в процессе общественной коммуникации.

Нормированность речи - это ее соответствие литературно-языковому идеалу.

Акцентологические нормы

Акцентологические нормы - нормы ударения; самая сложная область русского языка для усвоения. Русское ударение характеризуется разноместностью и подвижностью.

Задание 1. Расставьте ударения в следующих существительных. В случае затруднений обращайтесь к «Орфоэтическому словарю русского языка».

1. Мусоропровод, договор, досуг, дремота, знамение, изобретение, колосс, ломоть, мышление, намерение, пиала, приданое, свекла, ходатайство, щавель.

2. Апокриф, апостроф, гастрономия, диоптрия, значимость, каучук, похороны, созыв, статут, упрочение, феерия, феномен, кладовая, нувориш, столяр.

3. Асимметрия, бензопровод, вероисповедание, ветеринария, бунгало, генезис, узаконение, диспансер, партер, жизнеобеспечение, камбала, каталог, квартал, некролог, нефтепровод.

Задание 2. Расставьте ударения в следующих биологических терминах. В случае затруднений обращайтесь к словарям терминов, воспользуйтесь услугами Интернет.

1. Арахнодактилия, бактериофаг, везикулы, витилиго, лизис, монголоидный разрез глаз, олигонуклеотид, перомелия, полипептид, прогения, рекомбинация, рибонуклеазы, синдактилия, химеры, эксплантант.

2. Гаплоид, интерферон, каллус, макроглоссия, мутагены, полидактилия, прогерия, репликон, рестриктазы, селективные среды, скрининг, транспозон, экзон, эктопия хрусталика, экспрессия гена.

3. Гипертрихоз, контиг, макростомия, онкогены, пахионихия, плазида, прокариоты, ренатурация, ретровирусы, страбизм, сферофакия, тригоноцефалия, центромера, эпикант, зукариоты.

Задание 3. Объясните значения слов с разными ударениями, составьте словосочетания.

1. Атлас - атлас, броня - броня, видение - видение, вязанка - вязанка, ирис - ирис, кирка - кирка, клубы - клубы, лоскут - лоскут, острота - острота, хаос - хаос.

2. Лавровый - лавровый, угольный - угольный, характерный - характерный, языковой - языковой.

3. Забронировать - забронировать, морщить - морщить, погружённый - погруженный, трусить - трусить.

Задание 4. Найдите слова, в которых допускаются варианты ударения.

1. Дискант, каталог, кета, компас, ломоть, мышление, партер, прикус, ровнее, феномен.

2. Августовский, безудержный, великовозрастный, девичий, заснеженный, кирзовый, мизерный, мускулистый, окровавленный, флейтовый.

Задание 5. Какое ударение является нормированным (литературным), а какое употребляется в профессиональной речи?

Искра, компас, прикус, шприца (Род. п.), грунты, шрифты, флейтовый, осуждённый.

Задание 6. Расставьте ударения в прилагательных, указав возможные варианты.

1. Безудержный, гербовый, тигровый, госпитальный, зубчатый, кухонный, лубочный, неоцененный, одновременный.

2. Давнишний, единовременный, искристый, каменноугольный, украинский, мизерный.

Задание 7. Расставьте ударения и отметьте слова, имеющие варианты ударения.

Донельзя, мастерски, баловать, джинсовый, заиндеветь, иначе, начало, закупорить, усугубить, маркировать, запломбировать, премировать, творог, углубить.

Задание 8. Просклоняйте существительные в единственном и множественном числе, наблюдая перемещение ударения в соответствующих разновидностях.

1. Борт, директор, штемпель.

2. Ведомость, волк, уголь.

3. Десна, игла, стекло.

4. Серьга, строка, полоса.

5. Душа, среда, сторона.

Задание 9. От данных прилагательных образуйте краткую форму и простую форму сравнительной степени. Расставьте ударения.

Белый, глупый, дорогой, здоровый, красный, красивый, круглый, легкий, острый, полный, сильный, смешной, смелый, тяжелый, четкий, ясный.

Задание 10. Расставьте ударения в неопределенной форме глагола.

Багроветь, баловать, бронировать (укреплять), заиндеветь, откупорить, заржаветь, кашлянуть, экипировать, нормировать, ходатайствовать, облегчить, плесневеть, лиловеть, обезуметь, принудить, уведомить, соболеznовать.

Задание 11. Расставьте ударения в формах времени глаголов, укажите возможные варианты.

Кружит, солят, догнала, отперла, обнял, звонит, удит, премирует, звана, замерли, отперли, взяла, ждала, звала, мела, намял, обнял, рвала.

Задание 12. Образуйте формы прошедшего времени (мужской род единственного числа - женский род единственного числа - множественное число). Расставьте ударения.

Дать, создать, понять, отнять, начать, начаться, класть.

Задание 13. Образуйте отглагольные существительные, расставьте ударения.

Договаривать, сговариваться, заговаривать, созывать, отзывать, отзываться, упрочить, обеспечить, намереваться, упорядочить, сосредоточить, занять, нанять.

Орфоэпические нормы

Орфоэпические нормы - нормы произношения звуков; совокупность правил, устанавливающих единообразное произношение.

Задание 14. Мягко или твердо произносятся согласные перед звуком [э] в иностранных словах? В каких словах допускается вариантное произношение?

1. Айсберг, бактерия, беже, деликатес, дельта, декан, депрессия, интеллект, интервью, кодекс, кратер, кредо, критерий, одесский, орхидея, патент, патетика, пенсне, сессия, свитер, тент, терапевт, термин, термос, тест, фланель, штемпель, энергия, эффект.

2. Адекватный, анестезия, артерия, бутерброд, декадент, детектив, крепдешин, плиссе, сейф, сонет, стенд, тезис, тенор, темп, террор, термин, трек, фланель, фанера, фонема, шинель, штемпель, эдем, эссенция.

Задание 15. Прочитайте вслух следующие слова. Возможны ли варианты произношения?

1. Булочная, будничнй, молочный, селечница, нарочно, горничная, сливочный, непорядочный, прачечная, спичечный, Ильинична.

2. Подсвечник, конечно, войлочный, скучно, девичник, пустынный, гречневый, яичница, молочница, скворечник, беспорядочный, перечница, ячневая.

Задание 16. Звук [о] или [э] произносится под ударением в следующих словах?

Желчь, гренадер, отменный, острие, затекший, опека, бытие, безнадежный, никчемный, одновременный, планер, поблекший, преемник, одновременность, расседланный, тетерка, местоименный, маневр, белесый, решетчатый.

Задание 17. Перепишите, проставляя ударение у выделенных слов. Прочитайте предложения вслух.

1. Договоры существуют для того, чтобы их выполнял более слабый (К. Чапек).
2. Чего в документах нет, того нет на свете (Латинская пословица).
3. Мы часто платим наши долги не потому, что так положено, и это справедливо, а потому, что хотим облегчить наши будущие займы (Ларошфуко).
4. Все жизненные правила следует черпать только в мужестве (Вовенарг).
5. Цель оправдывает средства (Макиавелли).
6. Новорожденные везде плачут одинаково; когда же они вырастают, у них оказываются неодинаковые привычки; это - результат воспитания (Сюнь-Цзы).
7. Книги - это инструмент насаждения мудрости (Я. Коменский).

Лексические нормы

Лексические нормы, или нормы словоупотребления – это:

- 1) *правильность выбора слова из ряда единиц, близких ему по значению или по форме;*
- 2) *употребление его тех значениях, которые оно имеет в языке;*
- 3) *уместность его использования в той или иной коммуникативной ситуации в общепринятых в языке сочетаниях.*

Соблюдение лексических норм – важнейшее условие точности речи и ее правильности.

Задание 18. Найдите речевые ошибки и устраните неточность речи в следующих предложениях.

1. За бесплатный проезд штраф 500 тенге.
2. Если вы хотите сделать подарок своим близким, приходите в наш магазин: только у нас супердешевые цены на всю бытовую технику.
3. В жилищно-коммунальном хозяйстве города за последние два года произошли глобальные изменения.

4. Руководители предприятий стремятся к тому, чтобы объем инвестиций в производство стал выше.
5. Ваше предположение ни на чем не обосновано.
6. Эта борьба ведется под тезисом защиты прав человека.
7. Данный вопрос не входит в нашу миссию.
8. У нас работают настоящие патриоты своего дела, трудоголики в самом лучшем смысле этого слова.
9. Он не только писал стихи, но и повести.
10. Погода сопутствовала хорошему отдыху.
11. Пишите свои инициалы полностью.
12. Эта проблема с каждым днем ухудшается.

Задание 19. Проанализируйте структуру словарной статьи в «Словаре русского языка» С.И. Ожегова или «Толкового словаря русского языка» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой. Уточните по словарю значение следующих слов.

Идти, золотой, море, соль, жизнь.

Задание 20. В приведенных ниже шутках выделите многозначные слова и составьте с ними словосочетания или предложения, употребив слова в других значениях.

1. Отпуск не проведешь: он всегда кончается вовремя.
2. Жаль, что и близкие бывают недалекоими.
3. Мыльные пузыри всегда жалуются, когда их надувают.
4. В связи с тем, что у меня обнаружен склад ума, прошу выставить охрану.
5. Не бросайтесь словами - соблюдайте технику безопасности.
6. Перья у писателя были, ему не хватало крыльев.

Задание 21. Найдите многозначные слова в следующих предложениях, проанализируйте их значения. Объясните, о чем идет речь.

1. Последний выстрел был совсем неудачным: пуля попала в молоко.
2. Водитель не заметил, что там был кирпич.
3. «Проходимцы дорог» (заголовок статьи о новых отечественных автомобилях).

4. «Мода загоняет нас в клетку» (заголовок одной из газетных статей).
5. «Спрей «Для нос». Эффективное средство по вашим средствам».

Задание 22. Исправьте предложения.

1. Моя семья никакого отношения к музыке не имела. Я родился в нормальной семье.
2. Поручите нам свои заботы - и мы сократим ваше время (из рекламы).
3. Дуэлянта и задиру Долохова произвели в солдаты.
4. Даже я, закоренелая москвичка, путаюсь в этих автобусных маршрутах.
5. Выстрел попал не в собаку, а в проходившего по дороге сторожа.
6. На выставке представлено вооружение, которым партизаны вели борьбу с немецкими захватчиками.

Задание 23. Составьте с каждым словом по два предложения, употребляя слова в разных значениях.

Свет, среда, брак, нота, мир, пар, наряд, прослушать, просмотреть, почитать, отобрать, махнуть, вязать, занять, отстоять.

Задание 24. Укажите причины возникновения двусмысленности в данных предложениях. Устраните неясность.

1. В верхнем ящике стола лежали марки.
2. В 25 лет он остепенился.
3. Сегодня футболисты покинули поле стадиона без голов.
4. Николай тебя не узнает.
5. Эту особенность поведения модели просмотрели.
6. По выходным я вожу детей в парк.
7. После повторного анализа были получены отличные результаты.

Задание 25. Определите, в чем состоит смысловое различие паронимов, выраженных существительными. Употребите их в предложениях.

Гипотеза - гипотетичность, гордость - гордыня, доверие - доверчивость,

жесткость - жестокость, знамение - знамя, осуждение - обсуждение, преемник - приемник, факт - фактор, эффективность - эффективность.

Задание 26. Определите отличия в значении паронимов, выраженных именами прилагательными, образуйте с ними словосочетания.

Жизненный - житейский, жилищный - жилой, лесистый - лесной, лобный - лобовой, мальчиковый - мальчишеский, нестерпимый - нетерпимый, приметливый - приметный, опасливый - опасный, явный - явственный.

Задание 27. Отметьте смысловое различие паронимов, выраженных глаголами, образуйте словосочетания с этими словами.

Вправить - выправить, выплатить - заплатить, звать - назвать, нарушить - разрушить, обосновать - основать, освоить - усвоить, оценить - расценить, поставить - установить, предоставить - представить, снискать - сыскать, укрыть - покрыть.

Задание 28. Восстановите паронимическую пару. С паронимами составьте словосочетания.

Двойной - ... ; явственный - ... ; романтический - ... ; дружный - ... ; искусно - ... ; эффективно - ... ; обсудить - ... ; надеть - ... ; понятливый -

Задание 29. К выделенным словам подберите паронимы, составьте с ними словосочетания и предложения.

1. Сытый голодного не разумеет.
2. Запасливый нужды не терпит.
3. Остатки сладки.
4. Не будь в людях приметлив, а будь у себя приветлив.
5. Удачливый в гору ползет, а неудачливый и под гору не катится.
6. Его охватила мысль о своей деревеньке, скрытой в роще берёз, вётел, рябин, черемухи (М. Горький).
7. До сих пор я все ещё не терял надежды сыскать дорогу домой (И.С. Тургенев).

8. Искусные руки переплетчика принялись одевать книгу в нарядную одежду с золотой отделкой и затейливым тиснением (Е. Пермяк).

Задание 30. Выберите нужное слово из данных в скобках.

1. Мы с вами должны собраться и ... (обговорить, оговорить) те вопросы, которые не были. (обговорены, оговорены).
2. Арман человек ... (удачливый, удачный), а сегодняшний день для него был особенно. (удачен, удачлив).
3. Спасателя (представили, предоставили) к награде.
4. Необходимо (представить, предоставить) дипломную работу в срок.
- 5 Люди простодушные часто принимают (желаемое, желательное) за действительное.
6. Он отказал мне под (благоприятный, благовидный) предлогом.
7. В стороне от дороги стоит (приметливый, приметный) дуб.
8. Земля ... (поглотила, проглотила) за ночь всю влагу от недавнего дождя.
9. ... (командированный, командировочный) удостоверение ... (командированный, командировочный) инженер положил на стол.

Задание 31. В следующих предложениях найдите речевые ошибки. Исправьте предложения.

1. Мы стремимся к тому, чтобы вырастить добротный урожай.
2. Нельзя быть таким невежей, надо учиться, пополнять знания.
3. Грипп очень заразителен, поэтому его нельзя переносить на ногах.
4. Близорукость может продолжать увеличиваться в течение жизни - тогда это прогрессивная близорукость.
5. Опасность за здоровье ребенка всё же есть.
6. Он подстригся наголо.
7. Здание было объявлено памятником архитектуры, не принадлежащим приватизации.
8. Вода нетерпимо блестит на солнце.
9. Врач приписал больной сильное лекарство.
10. Журналист до сих пор в заключении. Его духовное состояние вызывает тревогу.
11. Его мемуары стали биографической редкостью.

Задание 32. Выпишите из орфографического словаря 10-15 слов, начинающихся с буквы а. Найдите слова, которые стали настолько привычными, что уже не воспринимаются как иностранные.

Задание 33. Проверьте себя, правильно ли вы употребляете заимствованные слова, появившиеся в русском языке в 80-90-е годы XX века. В случае затруднений обращайтесь к словарям иностранных слов.

Андерграунд, гран-при, грант, бестселлер, копирайт, кутюрье, ноу-хау, рейтинг, хит, инаугурация, лизинг, мораторий, паритет, прагматик, прецедент, инцидент, раритет, ренессанс, кворум, эклектика, дискретный, электорат.

Задание 34. Подберите 10-15 терминов, в состав которых входят интернациональные словообразовательные элементы.

Авто - (греч. autos сам)
анти - (греч. anti противоположный)
био - (греч. bios жизнь)
гипер - (греч. hyper над, сверх)
гипо - (греч. hypo внизу, снизу, под)
интер - (лат. inter между)
интра - (лат. intra внутри)
мета - (греч. meta после, за, между)
микро - (греч. mikros малый)
моно - (греч. monos один)
морфо - (греч. morphe форма)
мульти - (лат. multum много)
нео - (греч. neos новый)
поли - (греч. poli много)
пост - (лат. post после)
псевдо - (греч. pseudos ложь)
суб - (лат. sub под)
супер - (лат. super сверху, над)
экстра - (лат. extra вне, сверх)

Задание 35. Найдите русские эквиваленты для следующих иностранных слов. В случае затруднений воспользуйтесь словами для справок.

Альянс, антагонизм, афера, вербальный, вояж, дефиниция, имидж, индифферентный, легитимный, масс-медиа, менеджер, паритет, раритет, социум, фатальный, эксклюзивный.

Слова для справок: средства массовой информации, исключительный, союз, словесный, равенство, непримиримое противоречие, неизбежный, мошенничество, путешествие, общество, управляющий, определение, безразличный, редкость, образ.

Задание 36. Найдите иноязычные эквиваленты нижеприведенным русским словам и словосочетаниям. Обратите внимание, что заимствованные слова по сравнению с русскими синонимами имеют более книжный характер и употребляются в письменных стилях (научном, официально-деловом, публицистическом). В случае затруднений воспользуйтесь словами для справок.

сходный, подобный -

вводить в заблуждение, давать неправильную информацию -

изменяться, колебаться в известных пределах -

украшать -

напряженный, усиленный -

приспособление -

положительный -

отрицательный -

бездеятельный, косный, вялый -

недостаток, недочет –

Слова для справок: варьировать(ся), апатичный, негативный, интенсивный, дефект, декорировать, дезинформировать, адаптация, позитивный, аналогичный.

Задание 37. Проанализируйте, уместны ли слова иноязычного происхождения в следующих предложениях. Замените их русскими эквивалентами.

1. Среди собравшихся преваляровали представители молодежи.
2. Мой друг недавно купил себе байк.
3. Иностранец заплатил за картину 150 баксов.
4. Юбиляру подарили модный кейс.
5. Сэйлы: их мало, но они есть (заголовок в газете).
6. Необходимо придать протесту легитимную форму.
7. Судьи довольно индифферентно разнимали дерущихся игроков.
8. Эти политики дистанцировались от президента.
9. Фирма отказалась пролонгировать договор.
10. Его посещала мысль о суициде.

Орфографические нормы

Орфографические нормы - это правила обозначения слов на письме; они включают правила обозначения звуков буквами, правила слитного, дефисного и раздельного написания слов, правила употребления прописных (заглавных) букв и графических сокращений, правила переноса слов.

Задание 38. В данных словах вставьте пропущенные буквы, отметьте корень, подберите к каждому примеру однокоренные слова (расположение генов – корень - лож-, расположить, расположенный), составьте 4-5 предложений со словосочетаниями.

Выр...стить в лаборатории, пустить р...стки, предпол...гать результат эксперимента, ср...внить с другим видом растений, представить свое научное тв...рение, заг...реться интересной идеей, провести опыт с непром...каемым материалом, р...сти в зоне постоянной влажности, выбрать сложную отр...сль биологической науки, накл...ниться над микроскопом, изм...рять температуру, выт...реть рабочий стол.

Задание 39. Из литературы по специальности выпишите 8-10 слов с суффиксами --ость, -ств, -ист, -изм, -ени, -ци(я). (трансформация, развитие, микроорганизм...), составьте с выписанными словами 5-7 предложений.

Задание 40. Перепишите слова, вставляя пропущенные гласные после шипящих и ц. Составьте с ними словосочетания.

Ж...сткий, ч...рный, чащ..., печ...нка, уч...т, трущ...ба, ц...тата, ц...фра, крыж...вник, идентификац...я, ж...лудь, ч...рный, расч...т, ц...кл, расч...т, панц...рь, уч...ба, ш...к, прож...рливый.

Задание 41. В данных словосочетаниях вставьте, где нужно, пропущенные ь или ь, составьте 5-6 предложений.

Без...ядерная зона, делать ин...екции, об...ект научного анализа, суб...ективное мнение, биологическое сыр...е, пред...явить результаты исследований, необ...ятные просторы, всеоб...емлющий термин, в...езд на экологически чистую территорию, под...ем уровня идиоадаптации.

Задание 42. Из учебника по специальности выпишите слова с приставками без-бес, воз-вос, пре-при, раз-рас; составьте 4-6 предложений.

Задание 43. Ставьте, где нужно, букву н.

Балован...ый ребенок, белен_ый потолок, брошен_ый листок, варен_ый картофель, задание выполнен_о, вязан_ый на спицах шарф, вязан_ый свитер, желан_ая встреча, жарен_ая утка, зван_ый ужин, квашен_ая капуста, краден_ые часы, крашен_ые волосы, куплен_ый билет, лакирован_ая шкатулка, ломан_ая линия, маринован_ые огурцы, квартира меблирован_а, медлен_ый темп, морожен_ое мясо, написан_ое письмо, колбаса нарезан_, неглажен_ая блузка, неждан_ый гость, немудрен_ый завтрак, неписан_ый закон, неслыхан_ая дерзость, нечаян_ое столкновение, ношен_ое пальто, ошибка обнаружен_а, статья опубликован_а, экскурсия хорошо организован_а, погашен_ый свет, подметен_ый пол, подписан_ый листок, покрашен_ый забор, полирован_ая мебель, поношен_ый пиджак, книга

прочитан_а, рван_ый рукав, решен_ая задача, рискован_ый шаг, свежеиспечен_ый пирог, свежеморожен_ые овощи, связан_ая шапочка, священ_ый долг, скошен_ая трава, скован_ые движения, смышлен_ый мальчуган, сорван_ый цветок, стрелян_ый воробей, стрижен_ые волосы, ткан_ая скатерть, травлен_ый волк, тренирован_ый спортсмен, громкость увеличен_а.

Задание 44. В данных словосочетаниях вставьте пропущенные буквы, составьте с ними предложения.

1. Шест..десят.. (60) книгами, к ст.. (100) задачам, девяност.. (90) учениками, пят..ст.. (500) участниками, тр..ст.. (300) сотрудникам, о ст.. (100) друзьях, с девят..ст.. (900) тенге, в тр..ст.. (300) квартирах, о дв..ст.. (200) примерах, к девяност.. (90) годам, в сем..ст.. (700) страницах, дв..ст.. (200) зрителям, в девяност.. (90) институтах, ст.. (100) книгами, шест..ст.. (600) жителям, в пят..ст.. (500) школах.

2. В продолжении.. лета, в течени.. недели, вследствие.. пожара, в отличи.. от остальных детей, скала наподобии.. конуса, дать задание в заключении.. занятия, впоследствии.. мы часто вспоминали об этом.

3. Справ.., вправ.., направ.., начал.., налево.., влево.., начист.., затемн.., изредк.., досыт.., наглух.., запрост.., сызмал.., наскоро.., искос.., снов.., занов.., набел.., досух.., издавна.., засветл.. .

Задание 45. Вставьте гласные в суффиксы причастий и отглагольных прилагательных. Составьте с ними словосочетания.

1. Бор..щийся, вид..щий, во..щий, вяж..щий, держ..щийся, дремл..щий, дыш..щий, забот..щийся, завис..щий, ищ..щий, караул..щий, клее..щий, кол..щий, крас..щий, ла..щий, мо..щийся, мысл..щий, ненавид_щий, пен..щийся, реж..щий, слыш..щий, та..щий, терп..щий, тревож..щий.

2. Вид..мый, исполня..мый, колебл..мый, наруша..мый, ненавид..мый, обтека..мый, реша..мый, слыш..мый, увольня..мый.

3. Взлеле..нный, выдерж..нный, задерж..нный, закле..нный, застрел..нный, назнач..нный, оконч..нный, повеш..нный, подслуш..нный, посе..нный, потер..нный, потрач..нный, размеш..нный, разруш..нный, расстрел..нный, удосто..нный, улаж..нный, услыш..нный.

Морфологические нормы

Морфологические нормы – нормы, требующие правильного образования грамматических форм слов разных частей речи.

Задание 46. Подберите определения, правильно согласуя их с существительными. С одним из полученных словосочетаний составьте предложения в шести падежных формах.

Биология, наука, знание, человек, животное, растение, птица, организм, жизнь, производство, отрасль, витамин, антибиотик, молекула, вещество, природа, клетка, фермент, вещество, вирус, физиология, промышленность, мозг, время, климат, анатомия, свойство, кость, генетика, поколение.

Задание 47. В тексте определите род, число и падеж выделенных существительных.

Каучуки

Природный каучук добывается из млечного сока ряда *растений*. Главным *каучуконосом* является гевея – растение южноамериканского происхождения, культивируемое также в Индонезии. Обыкновенный фикус и некоторые виды *одуванчика* (кок-сагыз, тау сагыз) также каучуконосы.

Процесс получения и переработки натурального *каучука* таков.

Собранный из *надрезов* на стволах гевеи млечный *сок* – латекс – «створаживают» *добавлением* уксусной кислоты. Осевшие упругие *комья* сырого каучука отделяют и вальцуют, многократно пропуская *массу* через вальцы с зубьями. В *процессе* вальцевания высокоупругий сырой каучук превращается в *пластический материал*, который можно смешать с порошкообразными *наполнителями*, в частности с *серой*, служащей для вулканизации, с *ускорителями вулканизации* и «наполнителями» - сажей (серые каучуки), сернистой сурьмой (красные каучуки).

Задание 48. Выпишите имена прилагательные, определите падеж; укажите прилагательные, имеющие краткую форму; образуйте сравнительную и превосходную степени сравнения выделенного прилагательного.

Генетика – наука о законах и механизмах наследственности и

изменчивости. В зависимости от объекта исследования классифицируют генетику растений, животных, микроорганизмов, человека и другие. В зависимости от используемых методов других дисциплин – молекулярную генетику, экологическую генетику и другие. Идеи и методы генетики играют **важную** роль в медицине, сельском хозяйстве, микробиологической промышленности, а также в генетической инженерии. Первоначально генетика изучала общие законы наследственности и изменчивости на основании фенотипических данных. Понимание механизмов наследственности, то есть роли генов как элементарных носителей наследственной информации, хромосомной теории наследственности и т.д. стало возможным с применением к проблеме наследственности методов цитологии, молекулярной биологии и других смежных дисциплин. Сегодня известно, что гены реально существуют и являются специальным образом отмеченными участниками ДНК или РНК – молекулы, в которой закодирована вся генетическая информация. У эукариотических организмов ДНК свёрнута в хромосомы и находится в ядре клетки.

Задание 49. Найдите и выпишите местоимения.

Жиры (липиды) представляют собой эфиры высокомолекулярных жирных кислот и трехатомного спирта глицерина. Жиры не растворяются в воде, они гидрофобны. В клетках всегда есть другие сложные гидрофобные, жироподобные вещества, называемые липидами. Среди соединений этой группы различают жиры и масла: к первым относятся те триацилглицеролы, которые при комнатной температуре остаются твердыми, а ко вторым – те, которые в этих условиях сохраняют жидкую консистенцию.

Задание 50. Выпишите глаголы, определите их вид.

Сердце хрящевых рыб двухкамерное, оно состоит из предсердия и желудочка. К предсердию прилегает широкий тонкостенный венозный синус, в который вливается венозная кровь. К конечной (по току крови) части желудочка, прилегает артериальный конус, являющийся по существу частью желудочка, хотя внешне он выглядит как начало брюшной аорты. Принадлежность артериального конуса к сердцу доказывается наличием в нем (как и в остальных частях сердца) поперечно – полосатой мускулатуры.

От артериального конуса берет начало брюшная аорта: от нее к жабрам отходят пять пар жаберных артерий. Части этих артерий до жаберных лепестков называют приносящими жаберными артериями, части же их, идущие от жабр и несущие уже окисленную кровь, именуют выносящими жаберными артериями. Последние впадают в парные продольные сосуды – корни аорты, которые, сливаясь, образуют основной артериальный ствол – спинную аорту: она лежит под позвоночником и снабжает кровью внутренние органы. Вперед от корней аорты отходят сонные артерии, несущие кровь к голове.

Задание 51. Выпишите из текста причастия и деепричастия, определите их разряд. Образуйте возможные формы причастия и деепричастия от одного из глаголов по образцу.

Образец: изучать – изучить: изучающий, изучаемый, изучавший, изучивший, изученный.

Дентин (от лат. dens, род. падеж dentis- зуб); разновидность костной ткани, входящая в состав плакоидной чешуи рыб и составляющая главную массу зуба млекопитающих. В области коронки зуба Дентин покрыт зубной эмалью, а в области шейки – зубным цементом. Основное вещество Дентина млекопитающих, в отличие от других видов кости, не содержит полостей с клетками, а пронизано канальцами, в которых находятся лишь отростки вырабатывающих Дентином клеток – одонтобластов, располагающихся в периферическом слое пульпы. Образование Дентина не прекращается и в сформированных зубах. Такой Дентин называют вторичным, или заместительным, его отложение усиливается при повышенной стираемости эмали, возникновении кариеса и других состояниях. В Дентине костистых рыб могут находиться тела одонтобластов - так называемый клеточный Дентин. В Дентине зуба взрослого человека содержится около 64% минералов, солей, 28% составляют органические вещества и 8 % воды.

Задание 52. Выпишите служебные части речи.

Иммунноглобулы из-за своей поразительной специфичности стали исключительно важным инструментом биохимического анализа. Методы, основанные на образовании комплексов антител с антигенами или гептанами,

называют иммуноанализом. Иммуноанализ используется либо для определения антигенов с помощью специфических к этим антигенам антител, либо, наоборот, для детекции антител определенной специфичности с помощью соответствующих антигенов. И та, и другая задача имеет широкий спектр применения в медицинской практике и для окружающей среды.

Синтаксические нормы

Синтаксические нормы – нормы, предписывающие правильное построение основных синтаксических единиц – словосочетаний и предложений.

Задание 53. Выпишите словосочетания по способу связи согласование.

Нуклеиновые кислоты – высокомолекулярные органические кислоты, состоящие из остатков нуклеотидов. Нуклеотиды образуются из пуриновых и пиримидиновых оснований, сахара пентозы и фосфорной кислоты. Из пуриновых оснований, входящих в нуклеиновые кислоты, главными являются аденин, гуанин, из пиримидиновых – цитозин, тимин и урацил. Кроме них встречаются в небольшом количестве так называемые минорные основания дигидроурацил и другие. Нуклеиновая кислота, состоящая из многих дезоксирибонуклеотидов, называется дезоксирибонуклеиновой кислотой (ДНК), а если она образована из остатков рибонуклеотидов, то называется рибонуклеиновой кислотой (РНК).

Задание 54. Выпишите словосочетания по способу связи управление.

Генетика – наука о законах и механизмах наследственности и изменчивости. В зависимости от объекта исследования классифицируют генетику растений, животных, микроорганизмов, человека и др.; в зависимости от используемых методов других дисциплин – молекулярную генетику, экологическую генетику. Идеи и методы генетики играют важную роль в медицине, сельском хозяйстве, микробиологической промышленности, а также в генетической инженерии.

Задание 55. Выпишите словосочетания по способу связи примыкание.

Гистология изучает ткани животных; исследование растительных тканей обычно относят к анатомии растений. Гистологию иногда называют микроскопической анатомией, поскольку она изучает строение (морфологию) организма на микроскопическом уровне. Объектом гистологического исследования служат очень тонкие тканевые срезы. Хотя эта наука прежде всего описательная, в ее задачу также входит интерпретация тех изменений, которые происходят в тканях в норме и патологии. Поэтому гистологу необходимо хорошо разбираться в том, как формируются ткани в процессе эмбрионального развития, какова их способность к росту в постэмбриональный период и каким они подвергаются изменениям в различных естественных и экспериментальных условиях, в том числе в ходе своего старения и гибели составляющих их клеток.

Задание 56. Выпишите простые предложения с однородными членами.

Чарльз Роберт Дарвин
(1809-1882)

Чарльз Роберт Дарвин (Charles Robert Darwin) родился 12 февраля 1809 года в небольшом английском городке Шрусбери. В 1831 году Чарльз Дарвин устроился на экспедиционное судно королевского флота «Бигл» натуралистом и отправился в кругосветное путешествие. Он вернулся в Англию в октябре 1836 года. За время путешествия Дарвин побывал на острове Tenerife, островах Зеленого Мыса, побережье Бразилии. В Аргентине, Уругвае, на Огненной Земле, в Тасмании, на Кокосовых островах сделал большое количество наблюдений. Результаты изложил в трудах «Дневник изысканий натуралиста» (1839), «Зоология путешествия на корабле «Бигл» (1840), «Строение и распределение коралловых рифов» (1842) и др.

Эти труды сделали Дарвина известным в кругу ученых. С этих пор он посвятил свои силы всецело и исключительно науке.

С 1837 по 1839 годы он создал серию записных книжек, в которых набросал в кратком и отрывочном виде мысли об эволюции. В 1842 году написал первый очерк о происхождении видов.

В 1859 году Дарвин опубликовал труд «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе

за жизнь», где основной движущей силой эволюции назвал естественный отбор и неопределенную изменчивость.

В 1868 году Дарвин опубликовал свой второй труд – «Изменения домашних животных и культурных растений», в который вошло множество примеров эволюции организмов. В 1871 году появился его труд «Происхождение человека и половой отбор», где Дарвин обосновал гипотезу происхождения человека от обезьяноподобного предка.

Среди других известных работ Дарвина – «Усоногие раки» (1851-1854), «Опыление у орхидных» (1862), «Выражение эмоций у человека и животных» (1872), « Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире» (1876). В 1881 году, за год до смерти, Дарвин публикует большую работу, посвященную роли дождевых червей в почвообразовании.

Умер Чарльз Дарвин 19 апреля 1882 года в своем имени Даун; похоронен в Вестминстерском аббатстве рядом с гробницей Ньютона.

Задание 57. Выпишите предложения с вводными конструкциями.

Иван Михайлович Сеченов
(1829-1905)

Для русской физиологии Иван Сеченов почти то же, что Пушкин – для русской литературы.

Практикующий врач, ученый – экспериментатор, профессор Московского Университета, блестящий лектор, мыслитель, популяризатор науки. «Отец русской физиологии», как назвал его Иван Павлов. Монография Сеченова «Рефлексы головного мозга» стала, кажется, первой в России сугубо медицинской книгой, которую читала вся образованная и думающая Россия.

Кроме того, он стал первым в России пропагандистом учения Дарвина, идеологом материалистического взгляда на медицину и биологию. В тогдашних цензурных условиях отстаивать подобные принципы было нелегко. Лекции Сеченова, которые он читал в различных учебных заведениях, слушала вся передовая молодёжь Москвы. Десять лет (с 1891 по 1901гг.) он руководил на медицинском факультете кафедрой физиологии, которую сам же и основал.

Он автор выдающихся научных открытий в области природы рефлексов, физиологии труда, возрастной и эволюционной физиологии.

Работы Сеченова оказали, несомненно, большое влияние на развитие естествознания и теории познания. Его научные труды – классика отечественной и мировой науки. Памятник великому ученому с 1958 года возвышается перед зданием Академии.

Задание 58. Выпишите обособленные члены предложения, выраженные причастным и деепричастным оборотами.

Мурат Абенович Айтхожин
(1939 - 1987)

М.А. Айтхожин - основатель молекулярной биологии и биотехнологии в Казахстане. Одним из первых он провёл сравнительное изучение белоксинтезирующего аппарата у высших организмов. Айтхожин открыл все классы информосом растений - свободные цитоплазмические, полисомносвязанные и ядерные, включая РНК-связывающие белки.

В 1983 году организовал Институт молекулярной биологии и биохимии АН КазССР. В 1997 году им образован Казахский сельскохозяйственный биотехнологический центр, где проводятся работы по клеточной и генетической инженерии растений. Специалист в области молекулярной биологии и биохимии, академик АН КазССР (1983), доктор биологических наук (1977), профессор (1980), лауреат Ленинской премии (1976). Окончил Казахский государственный университет (1962). Аспирант Московского университета (1962-1965), младший, старший научный сотрудник (1965-1969), заведующий лабораторией (1969-1983), директор Института ботаники АН КазССР (1978-1983), директор Института молекулярной биологии и биохимии АН КазССР (1983-1987), президент АН КазССР (1986-1987).

Одним из первых в мировой науке он провел сравнительное изучение белоксинтезирующего аппарата у высших организмов, занимался поиском и изучением физико-химических свойств информосом в растительных клетках; открыл все классы информосом растений – свободные цитоплазмические, полисомно-связанные и ядерные, включая РНК-связывающие белки. Изучил синтез информосом при созревании и прорастании пшеницы.

Провел оригинальные эксперименты по созданию и изучению гибридных рибосом, обладающих функциональной активностью и состоящих из субчастиц животных и растительных клеток. В последующие годы его фундаментальные исследования информационных РНК растений

способствовали изучению механизмов трансляционного контроля синтеза белка. Изучал физико-химические свойства белков информосом, влияние фитогормонов на биосинтез белка на уровне трансляции, биогенез РНК. Уделял большое внимание ядерным РНК-частицам, содержащим предшественников РНК, низкомолекулярным ядерным РНК, регуляции синтеза белка на уровне инициации, молекулярно-биологическим и биохимическим аспектам устойчивости растений к действию стрессовых факторов, в частности теплового шока. Отводил важную роль вопросам научного приборостроения и автоматизации научных исследований.

Под его руководством разработан комплекс для автоматизации молекулярно-биологических экспериментов, защищенный 15 авторскими свидетельствами и 16 патентами в ведущих странах. Много внимания уделял подготовке молодых специалистов, являясь профессором КазНУ. Им впервые введен курс молекулярной биологии и ряд спецкурсов для студентов биологического факультета.

Мурат Айтхожин был самым крупным биологом в истории Казахстана.

Задание 59. Выпишите сложные предложения, определите их вид.

Луи Пастер
(1822-1895)

Пастер Луи, французский микробиолог и химик, основоположник современной микробиологии и иммунологии, член Парижской АН (1862), Французской медицинской академии (1881), почётный член Петербургской АН, профессор университетов в Страсбурге (с 1849) и Лилле (с 1857), профессор Парижского университета (с 1867). Участник революции 1848 года, вступил в Национальную гвардию. Первый директор национального института, созданного в 1888 году на средства, которые были собраны по международной подписке. В этом институте, наряду с другими иностранными учеными, плодотворно работали и русские: И.И. Мечников, С.Н. Хавкин, А.М. Безредка и другие.

Для исследований Пастера характерна органичная связь теории и практики. Первые его работы, посвященные изучению оптической асимметрии молекул, легли в основу стереохимии. Пастер доказал, что различия в оптической активности кристаллов винной кислоты определяются присутствием среди них двух асимметричных форм. Он

установил возможность разделения оптических изомеров с помощью микроорганизмов, усваивающих один из них. С 1857 года изучал процессы брожения (молочнокислого, спиртного, уксусного, открытого или маслянокислого).

Вопреки господствовавшей «химической» теории немецкого химика Ю. Либиха доказал, что брожение вызывается деятельностью различных видов микроорганизмов. Открыл при этом явление анаэробноа и существование облигатно-анаэробных бактерий. Показал, что брожение служит источником энергии для вызывающих его микроорганизмов. Заложил научные основы виноделия, пивоварения и других отраслей пищевой промышленности.

Изучив природу заболевания шелковичного червя (1870), Пастер установил заразность болезни, время её максимального проявления и рекомендовал меры борьбы с нею. Исследовал ряд других заразных болезней животных и человека, окончательно установив, что они вызываются специфическими возбудителями. На основе развитого им представления об искусственном иммунитете предложил метод предохранительных прививок, в частности, вакцинацию против сибирской язвы.

Задание 60. Выпишите сложные предложения, определите их вид.

Владимир Иванович Вернадский
(1863 – 1954)

Имя В.И. Вернадского главным образом связывается с созданием теоретических основ учения в биосфере. Его организаторская деятельность на посту консультанта правительства СССР, создание нескольких уникальных научных школ и работа по организации военно-промышленного комплекса известна в меньшей степени.

Владимира Ивановича Вернадского в России справедливо называют основателем совершенной экологии.

Большинство учебников и научных монографий усматривает за академиком две заслуги:

1. Признание того, что человечество стало геологической силой, все больше влияющей на природу. А отсюда обычно следует далеко не бесспорный вывод, что Вернадский предсказал экологический кризис конца XX – начала XXI вв.

2. Создание учения о ноосфере – сфере разума как современного этапа развития биосферы. Достаточно просмотреть труды Вернадского, чтобы убедиться, что ничего подобного в них не содержится.

Красной нитью сквозь экологические работы Вернадского проходит мысль о том, что экологический кризис невозможен. Что касается приписываемого Вернадскому учения о ноосфере, – такового не существует.

Тестовые задания

1. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Жизненный обмен веществ ... совершается в протоплазме и ядре.

1. Растительной клетке
2. Растительную клетку
3. Растительной клеткой
4. Растительной клетки
5. Растительная клетка

2. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Форма эритроцита способствует наиболее ... основной его функции – газообмена.

1. Эффективного выполнения
2. Эффективным выполнением
3. Эффективное выполнение
4. Эффективному выполнению
5. Эффективном выполнении

3. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Цитоплазма отличается ... и трудно отделима от оболочки.

1. Повышенная вескость
2. Повышенной вязкостью
3. Повышенной вязкости
4. Повышенную вескость
5. Повышенному вязкости

4. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Современная генетика обеспечила ... для исследования деятельности организма.

1. Новых возможностей
2. Новыми возможностями
3. Новые возможности
4. Новым возможностям
5. Новых возможностях

5. *Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:*

Этологию можно противопоставить ..., которая также изучает поведение животных, но объясняет с точки зрения психологии.

1. Сравнительную психологию
2. Сравнительной психологии
3. О сравнительной психологии
4. Сравнительному психологию
5. Сравнительная психология

6. *Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:*

... относят такие мутации, которые могут дать начало новым элементарным видам.

1. В прогрессивные мутации
2. К прогрессивным мутациям
3. Для прогрессивных мутации
4. На прогрессивные мутации
5. В прогрессивных мутациях

7. *Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:*

Таким способом можно добиться получения гибридов от растений, обладающих ...

1. Ценные качества
2. Ценных качеств
3. Ценным качествам
4. Ценными качествами
5. В ценных качествах

8. *Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:*

Для предотвращения порчи фарша при мясопереработке, а также для хранения мясопродуктов применяют...

1. Химических консервантов
2. Химическим консервантам
3. Химическими консервантами
4. О химических консервантах
5. Химические консерванты

9. Укажите правильную надежную форму словосочетания в предложении:

В настоящее время бацитрацины используют ... преимущественно при лечении кожных заболеваний.

1. К медицинской практике
2. Для медицинской практики
3. В медицинской практике
4. Медицинскую практику
5. О медицинской практике

10. Укажите правильную надежную форму словосочетания в предложении:

За последние 20 лет биотехнология благодаря ... перед другими науками совершила решительный прорыв на промышленный уровень.

1. Своих специфических преимуществ
2. Своим специфическим преимуществам
3. Своими специфическими преимуществами
4. Своих специфических преимуществах
5. Свои специфические преимущества

11. Укажите правильную надежную форму словосочетания в предложении:

Гибридологический анализ включает в себя элементы... , поскольку его проводят на выборке особей или клеток.

1. Математической статистике
2. Математическую статистику
3. Математической статистикой
4. Математическая статистика
5. Математической статистики

12. Укажите правильную надежную форму словосочетания в предложении:

Организм ... состоит из миллиардов клеток различной величины и формы.

1. Высшим растениям
2. Высших растений
3. Высшие растения
4. Высшими растениями
5. Высших растениях

13. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Зоологи исходят из факта существования единых биоценозов, которые объединяют видовые популяции всех организмов, населяющих ...

1. Данной территории
2. Данная территория
3. К данной территории
4. Для данной территории
5. Данную территорию

14. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Анаэробное брожение следует рассматривать как простейший биологический механизм, обеспечивающий получение энергии...

1. Для питательных веществ
2. К питательным веществам
3. В питательных веществах
4. Из питательных веществ
5. На питательные вещества

15. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Благодаря ... получают силос, сенаж – ценные корма для животноводства, продукты питания.

1. Молочнокислых бактерий
2. Молочнокислым бактериям
3. Молочнокислые бактерии
4. Молочными бактериями
5. Молочных бактериях

16. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Защитная окраска дает ... приспособления животных к определенным условиям существования.

1. Хорошего примера
2. Хорошим примером
3. Хорошему примеру
4. Хорошем примером
5. Хороший пример

17. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Абсолютно все живые организмы от бактерии до живого организма – это результат мутаций и ...

1. Естественному отбору
2. Естественного отбора
3. Естественным отбором
4. Естественном отборе
5. Естественный отбор

18. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

В своей хозяйственной деятельности человек с самых древних времен изменял ...

1. Окружающая природа
2. Окружающей природы
3. Окружающей природе
4. Окружающую природу
5. Окружающей природой

19. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Каждая порода животных характеризуется ...

1. Определённым особенностям
2. Определёнными особенностями
3. Определённых особенностей
4. Определённых особенностях
5. Определённые особенности

20. Укажите правильную падежную форму словосочетания в предложении:

Клетки ... обладают способностью покрываться твердой оболочкой.

1. Низшим растениям
2. Низшими растениями
3. Низших растений
4. Низшие растения
5. Низших растениях

21. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Задача флористики ... в изучении флоры Земли в целом, флор отдельных частей земного шара.

1. Составляет
2. Занимает
3. Состоит
4. Представляет
5. Является

22. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Плазма ... собой полупрозрачную жидкость, содержащую 90-92% воды и 8-10% сухого вещества.

1. Составляет
2. Занимает
3. Состоит
4. Представляет
5. Является

23. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Предметом изучения медицинской **энтомологии** ... паразиты человека, принадлежащие к классу насекомые.

1. Наблюдаются
2. Представляются
3. Описываются
4. Являются
5. Используются

24. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Некоторые виды насекомых ... вред здоровью человека и животных.

1. Определяют
2. Содержат
3. Заносят
4. Выделяют
5. Причиняют

25. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Человек ... непосредственное влияние на природу созданием каналов, водохранилищ, изменением русла рек и т.д.

1. Проявил
2. Оказал
3. Описал
4. Представил
5. Определил

26. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Уровень фибриногена ... при отравлениях змеиным ядом, при приеме анаболических гормонов, андрогенов и рыбьего жира.

1. Понижается
2. Опускается
3. Представляется
4. Занижается
5. Достигается

27. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

Ранее инсулин ... из клеток поджелудочной железы животных.

1. Использовали
2. Наблюдали
3. Представляли
4. Получали
5. Содержали

28. *Вставьте пропущенный глагол в предложении:*

В анатомии и физиологии ... историческим подходом в изучении строения и функций организма.

1. Наблюдаются
2. Употребляются
3. Изучаются
4. Пользуются
5. Определяются

29. Вставьте пропущенный глагол в предложении:

Породой животных или сортом растений ... такую совокупность особей (популяцию), искусственно созданную человеком, которая характеризуется определенными наследственными особенностями.

1. Изучают
2. Называют
3. Определяют
4. Исследуют
5. Представляют

30. Вставьте пропущенный глагол в предложении:

Идиоадаптация ... к увеличению численности вида, расширению ареала, то есть биологическому прогрессу.

1. Дает
2. Приводит
3. Ускоряет
4. Способствует
5. Представляет

Глоссарий

1. **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.).
2. **Автордиография** – способ обнаружения вещества, меченного радиоактивным изотопом, путем наложения на чувствительную пленку.
3. **Акроцефалия (оксицефалия)** – высокий «башенный» череп.
4. **Аллель** — одна из двух или более альтернативных форм гена, каждая из которых характеризуется уникальной последовательностью нуклеотидов; аллели, как правило, отличаются последовательностями нуклеотидов.
5. **Аллель дикого типа (нормальный)**: мутация гена, не затрагивающая его функции.
6. **Аллель доминантный**: аллель, одна доза которого достаточна для его фенотипического проявления.
7. **Аллель мутантный**: мутация гена, нарушающая его функцию.
8. **Аллель рецессивный**: аллель, фенотипически проявляющийся только в гомозиготном состоянии и маскирующийся в присутствии доминантного аллеля.
9. **Аллельные серии** - моногенные наследственные заболевания, вызванные различными мутациями в одном и том же гене, но относящиеся к разным нозологическим группам по своим клиническим проявлениям.
10. **Алопеция** – стойкое или временное, полное или частичное выпадение волос.
11. **Альфа-фетопроtein (АФП)** – эмбриональный белок, обнаруживаемый в крови плода, новорожденного, беременной женщины, а также в амниотической жидкости.
12. **Амниоцентез** – прокол амниотического мешка с целью получения амниотической жидкости.
13. **Ампликон** – внехромосомная единица амплификации.
14. **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.
15. **Амплификация** — увеличение числа копий генов (количества ДНК).
16. **Амплификация ДНК** – выборочное копирование определенного участка ДНК.

17. **Амфидиплоиды** — эукариотические клетки, содержащие два двойных набора хромосом в результате объединения двух геномов.
18. **Анеуплодия** – измененный набор хромосом, в котором одна или несколько хромосом из обычного набора или отсутствуют, или представлены дополнительными копиями.
19. **Аниридия** – отсутствие радужной оболочки.
20. **Анкилоблефарон** – сращение краев век спайками, покрытыми слизистой оболочкой.
21. **Анофтальмия** — отсутствие одного или обоих глазных яблок.
22. **Антибиотик** — вещество, подавляющее рост клеток или убивающее их. Обычно антибиотики блокируют одну из стадий синтеза белков или нуклеиновых кислот.
23. **Антиген** — вещество (обычно белки, реже полисахариды), вызывающее у животных иммунный ответ (образование антител).
24. **Антигенная детерминанта (эпитоп)** – участок белковой или полисахаридной молекулы, обладающей способностью вызывать образование антител данной специфичности.
25. **Антикодон** – последовательность из трех нуклеотидов в молекуле транспортной РНК, комплементарная кодирующему триплету в молекуле мРНК.
26. **Антимонголоидный разрез глаз** — опущены наружные углы глазных щелей.
27. **Антимутагенез** — процесс предотвращения закрепления (становления) мутации, т. е. возврат первично поврежденной хромосомы или гена в исходное состояние.
28. **Антитело** — белок (иммуноглобулин), образуемый иммунной системой организма животных в ответ на введение антигена и способный вступать с ним в специфическое взаимодействие.
29. **Антиципация** – нарастание тяжести течения заболевания в ряду поколений.
30. **Анэнцефалия** – полное или почти полное отсутствие головного мозга.
31. **Аплазия (агенезия)** — полное врожденное отсутствие органа или части его.
32. **Арахнодактилия** - необычно длинные и тонкие пальцы.
33. **Ассортативные браки** – браки, при которых выбор брачного партнера по одному или нескольким признакам неслучаен.
34. **Аутосома** – любая неполовая хромосома. У человека имеется 22 пары аутосом.
35. **Аутосомно-доминантное наследование** — тип наследования. при котором одного мутантного аллеля, локализованного в аутосоме, достаточно, чтобы болезнь (или признак) могла быть выражена.
36. **Аутосомно-рецессивное наследование** – тип наследования признака или болезни, при котором мутантный аллель, локализованный в

- аутосоме, должен быть унаследован от обоих родителей.
37. **Ахейрия (аподия)** — недоразвитие или отсутствие кисти (стопы).
 38. **Бактериофаг** — вирус бактерий: состоит из ДНК или РНК, упакованной в белковую оболочку.
 39. **Банк (библиотека) генов** — полный набор генов данного организма, полученный в составе рекомбинантных ДНК.
 40. **Белковая инженерия** — создание искусственных белков с заданными свойствами путем направленных изменений (мутаций) в генах или путем обмена локусами между гетерологичными генами.
 41. **Биопсия хориона** — процедура, осуществляемая на 7-11-й неделе беременности, с целью получения клеток для пренатальной диагностики.
 42. **Блефарофимоз** — укорочение век по горизонтали, т. е. сужение глазных щелей.
 43. **Блефарохалазия** — атрофия кожи верхних век
 44. **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).
 45. **Блотинг** — перенос молекул ДНК, РНК или белка из геля, в котором шел электрофорез, на нитроцеллюлозный фильтр (мембрану).
 46. **Болезни аутосомные** — обусловлены дефектами генов, локализованных в аутосомах.
 47. **Болезни врожденные** — присутствуют у ребенка с момента рождения.
 48. **Болезни доминантные** — развиваются при наличии одного мутантного гена в гетерозиготном состоянии.
 49. **Болезни моногенные** — обусловлены дефектом одного гена.
 50. **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.
 51. **Болезни наследственные** — имеющие в своей основе генетическую компоненту.
 52. **Болезни рецессивные** — развиваются при наличии мутантного гена в гомозиготном состоянии.
 53. **Болезни сцепленные с полом** — обусловлены дефектом генов, локализованных в X- или Y-хромосомах.
 54. **Болезни хромосомные** — обусловлены числовыми и структурными нарушениями кариотипа.
 55. **Брахидактилия** — укорочение пальцев.
 56. **Брахикамптодактилия** — укорочение метакарпальных

- (метатарзальных) костей и средних фаланг в сочетании с камптодактилией.
57. **Брахицефалия** – увеличение поперечного размера головы при относительном уменьшении продольного размера.
 58. **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).
 59. **Везикулы** — мембранные пузырьки.
 60. **Вектор** — молекула ДНК, способная к включению чужеродной ДНК и к автономной репликации, служащая инструментом для введения генетической информации в клетку.
 61. **Вектор для клонирования** — любая небольшая плаزمиды, фаг или ДНК содержащий вирус животных, в которые может быть встроена чужеродная вирусной ДНК.
 62. **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.
 63. **Витилиго** - очаговая депигментация кожи.
 64. **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.
 65. **Врожденные болезни** — болезни, имеющиеся при рождении.
 66. **Галактозидаза** — фермент, гидролизующий – галактозиды, в частности лактозу, с образованием свободной галактозы.
 67. **Гамета** — зрелая половая клетка.
 68. **Гаплоид** — клетка, содержащая одинарный набор генов или хромосом.
 69. **Гемизиготность** — состояние организма, при котором какой-то ген представлен в одной хромосоме.
 70. **Ген** — последовательность нуклеотидов в ДНК, которая обуславливает определенную функцию в организме или обеспечивает транскрипцию другого гена.
 71. **Генетическая карта** — схема расположения структурных генов и регуляторных элементов в хромосоме.
 72. **Генетический код** — соответствие между триплетами в ДНК (или РНК) и аминокислотами белков.
 73. **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.

74. **Генная терапия** — введение генетического материала (ДНК или РНК) в клетку, функцию которой он изменяет (или функцию организма).
75. **Геном** — общая генетическая информация, содержащаяся в генах организма, или генетический состав клетки. Термин «геном» иногда употребляется для обозначения гаплоидного набора хромосом.
76. **Генотип**: 1) вся генетическая информация организма; 2) генетическая характеристика организма по одному или нескольким изучаемым локусам.
77. **Ген-регулятор** — ген, кодирующий регуляторный белок активирующий или подавляющий транскрипцию других генов.
78. **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.
79. **Ген-усилитель (энхансер)** — короткий сегмент ДНК, который влияет на уровень экспрессии примыкающих к нему генов, увеличивая частоту инициации и транскрипции.
80. **Гетерозигота** — клетка (или организм), содержащая два различных аллеля в конкретном локусе гомологичных хромосом.
81. **Гетерозиготность** — наличие разных аллелей в диплоидной клетке.
82. **Гетерозиготный организм** — организм, имеющий две различные формы данного гена (разные аллели) в гомологичных хромосомах.
83. **Гетерохроматин** — область хромосомы (иногда целая хромосома), имеющая плотную компактную структуру в интерфазе.
84. **Гетерохромия радужки** - неодинаковое окрашивание различных участков радужки.
85. **Гибридизация in situ** — гибридизация между денатурированной ДНК клеток на предметном стекле и меченной радиоактивными изотопами или иммуофлюоресцентными соединениями одноцепочечной РНК или ДНК.
86. **Гибридизация ДНК** — образование в опыте двуцепочечной ДНК или дуплексов ДНК:РНК в результате взаимодействия комплементарных нуклеотидов.
87. **Гибридизация соматических клеток** — слияние неполовых клеток, способ получения соматических гибридов (см.).
88. **Гибридный белок (полипептид)** — см. Слитый белок (полипептид).
89. **Гибридомы** — гибридные лимфоидные клетки, полученные путем слияния опухолевой миеломной клетки с нормальными лимфоидными клетками иммунизированного животного или человека.
90. **Гиперкератоз** — чрезмерное утолщение рогового слоя эпидермиса.
91. **Гипертелоризм** - увеличенное расстояние между внутренними краями глазниц.
92. **Гипертрихоз** — избыточный рост волос.

93. **Гипоплазия врожденная** - недоразвитие органа, проявляющееся дефицитом относительной массы или размера органа.
94. **Гипоспадия** — нижняя расщелина мочеиспускательного канала со смещением его наружного отверстия.
95. **Гипотелоризм** — уменьшенное расстояние между внутренними краями глазниц.
96. **Гирсутизм** - избыточное оволосение у девочек по мужскому типу.
97. **Гликозилирование** — присоединение к белку углеводного остатка
98. **Голандрическое наследование** — наследование, сцепленное с Y-хромосомой.
99. **Голопрозэнцефалия** - конечный мозг не разделен и представлен полусферой с единственной вентрикулярной полостью свободно сообщаемой с субарахноидальным пространством.
100. **Гомозигота** — клетка (или организм), содержащая два одинаковых аллеля в конкретном локусе гомологичных хромосом.
101. **Гомозиготность** — наличие одинаковых аллелей в диплоидной клетке.
102. **Гомозиготный организм** — организм, имеющий две идентичные копии данного гена в гомологичных хромосомах.
103. **Гомологичные хромосомы** — хромосомы, одинаковые по набору составляющих их генов.
104. **Группа сцепления** — все гены, локализованные в одной хромосоме.
105. **Дактилоскопия генная** — выявление вариаций в числе и длине tandemных повторов ДНК.
106. **Делеция** — тип хромосомной мутации, при которой утрачивается участок хромосомы; тип генной мутации, при которой выпадает участок молекулы ДНК.
107. **Денатурация** — нарушение пространственной структуры молекулы в результате разрыва внутри- или межмолекулярных нековалентных связей.
108. **Дистихиаз** — двойной ряд ресниц.
109. **ДНК-полимераза** - фермент, ведущий матричный синтез ДНК.
110. **Долихоцефалия** - преобладание продольных размеров головы над поперечными.
111. **Доминантность** — преимущественное участие только одного аллеля в формировании признака у гетерозиготной клетки.
112. **Доминантный** — признак или соответствующий аллель, проявляющийся у гетерозигот.
113. **Дрейф генов** — изменение частот генов в ряду поколений, обусловленное случайными событиями митоза, оплодотворения и размножения.
114. **Дупликация** — тип хромосомной мутации, при которой удвоен

- какой-либо участок хромосомы; тип генной мутации, при которой удвоен какой-либо участок ДНК.
115. **Зонд генетический** — короткий отрезок ДНК или РНК известной структуры или функции, меченный каким-либо радиоактивным или флуоресцентным соединением.
116. **Иммунитет** - невосприимчивость организма к инфекционным агентам типа вирусов и микробов.
117. **Иммунотоксин** — комплекс между антителом и каталитической субъединицей какого-либо белкового яла (дифтерийного токсина, рицина, абрина и др.).
118. **Иммунофлюоресцентные зонды** — см. зонды ДНКовые, РНКовые.
119. **Индуктор** — фактор (вещество, свет, теплота), вызывающий транскрипцию генов, находящихся в неактивном состоянии.
120. **Индукция профага** — инициирование вегетативного развития фага в лизогенных клетках.
121. **Интеграза** — фермент, осуществляющий внедрение какого-либо генетического элемента в геном через специфический сайт.
122. **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.
123. **Интерфероны** — белки, синтезируемые клетками позвоночных в ответ на вирусную инфекцию и подавляющие их развитие.
124. **Интрон** — некодирующий участок гена, который транскрибируется, а затем удаляется из предшественника мРНК при сплайсинге (см. сплайсинг).
125. **Интронированный ген** — ген, содержащий интроны.
126. **Итероны**- повторяющиеся последовательности нуклеотидных остатков в ДНК.
127. **Каллус** — масса недифференцированных клеток, образующаяся при повреждении растения. Может образовываться из единичных клеток при их культивировании на искусственных средах.
128. **Кампомелия** — искривление конечностей.
129. **Камптодактилия** — сгибательная контрактура проксимальных межфаланговых суставов пальцев кисти.
130. **Капсида** — белковая оболочка вируса.
131. **Кассета экспрессионная** — фрагмент ДНК, содержащий все необходимые генетические элементы для экспрессии внедренного в него гена.
132. **кДНК** — однонитевая ДНК, синтезируемая *in vivo* по РНКовой матрице с помощью обратной транскриптазы.

133. **Кератоконус** - коническое выпячивание роговицы.
134. **Клинодактилия** - латеральное или медиальное искривление пальца.
135. **Клон** — группа генетически идентичных клеток, возникших неполовым путем от общего предка.
136. **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.
137. **Клонирование клеток** — их разделение путем посева на питательном агаре и получение колоний, содержащих потомство от изолированной клетки.
138. **Кодон** - тройка расположенных подряд нуклеотидных остатков в ДНК или РНК, кодирующая определенную аминокислоту или являющаяся сигналом окончания трансляции.
139. **Компартментализация** — ограничение процесса (продукта) определенной областью клетки.
140. **Компетентность** — способность клеток к трансформации.
141. **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.
142. **Конкатемерная ДНК** — линейная ДНК, в которой некоторый элемент (например, фаговый геном) повторен несколько раз.
143. **Контиг** — группа из нескольких последовательно соединенных секвенированных участков ДНК.
144. **Конъюгат** — комплекс из нескольких ковалентно связанных молекул.
145. **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.
146. **Космида** — вектор, содержащий cos-сайт ДНК фага.
147. **Краниосиностоз** — преждевременное зарастание черепных швов, ограничивающее рост черепа и приводящее к его деформации.
148. **Криптофтальм** — недоразвитие или отсутствие глазного яблока, век и глазной щели.
149. **Лектины** — белки, связывающие углеводы.
150. **Лигаза** - фермент, образующий фосфодиэфирную связь между двумя полинуклеотидами.
151. **Лиганд** — молекула, распознаваемая специфической структурой, например, клеточным рецептором.

152. **Лидерная последовательность** — N-концевая последовательность секретируемых белков, обеспечивающая их транспорт через мембрану и отщепляющаяся при этом.
153. **Лизис** — распад клетки, вызванный разрушением ее оболочки.
154. **Лизогения** — явление носительства бактериальными клетками фага в виде профага (см. профаг).
155. **Линия клеток** - генетически однородные клетки животных или растений, которые можно выращивать *in vitro* в течение неограниченно долгого времени.
156. **Линкер** — короткий синтетический олигонуклеотид, применяемый для соединения фрагментов ДНК *in vitro*; обычно содержит участок узнавания определенной рестриктазой.
157. **Липкие концы** — комплементарные односторонние участки ДНК, расположенные на концах молекул ДНК.
158. **Липосомы** — капельки жидкости, окруженные искусственной мембраной; искусственные липидные везикулы (см. везикулы).
159. **Лиссэнцефалия (агирия)** — отсутствие в больших полушариях головного мозга борозд и извилин.
160. **Литическое развитие фага** — фаза жизненного цикла фага, начинающаяся инфекцией клетки и завершающаяся ее лизисом.
161. **Локус** — участок ДНК (хромосомы), где расположена определенная генетическая детерминанта.
162. **Макроглоссия** - патологическое увеличение языка.
163. **Макросомия** (гигантизм) - чрезмерно увеличенные размеры отдельных частей тела или очень высокий рост.
164. **Макростомия** — чрезмерно широкая ротовая щель.
165. **Макротия** - увеличенные ушные раковины.
166. **Макроцефалия** — чрезмерно большая голова.
167. **Маркерный ген** — ген в рекомбинантной ДНК, кодирующий селективный признак.
168. **Мегалокорнеа** (макрокорнеа) — увеличение диаметра роговицы.
169. **Межвидовые гибриды** — гибриды, полученные от слияния клеток, принадлежащих к разным видам.
170. **Метаболизм** — совокупность ферментативных процессов, обеспечивающих существование и воспроизведение клетки.
171. **Метаболит** — вещество, образующееся в химических реакциях живой клетки.
172. **Метилазы** — ферменты, присоединяющие метильную группу к определенным азотистым основаниям в ДНК.
173. **Микрогения** — малые размеры нижней челюсти.
174. **Микрогнатия** — малые размеры верхней челюсти.
175. **Микрокорнеа** — уменьшение диаметра роговицы.
176. **Микростомия** — чрезмерно узкая ротовая щель.

177. **Микротия** — уменьшенные размеры ушных раковин.
178. **Микрофакия** — малые размеры хрусталика.
179. **Микрофтальмия** — малые размеры глазного яблока.
180. **Микроцефалия** — малые размеры головного мозга и мозгового черепа.
181. **Миниклетки** — клетки, не содержащие хромосомной ДНК. Модификация биополимера — изменение его структуры.
182. **Монголоидный разрез глаз** — опущены внутренние углы глазных щелей.
183. **Моноклональные антитела** — антитела с определенной специфичностью, синтезируемые гибридомами (см. гибридомы).
184. **Морфогенез** — осуществление генетической программы развития организма.
185. **Мутагенез** — процесс индукции мутаций.
186. **Мутагены** — физические, химические или биологические агенты, увеличивающие частоту возникновения мутаций.
187. **Мутация** — изменение генетического материала, часто приводящее к изменению свойств организма.
188. **«Мыс вдовы»** — клиновидный рост волос на лбу.
189. **Ник** — односторонний разрыв в дуплексе ДНК с образованием 3 'ОН- и 5 'р-концов; ликвидируется ДНК-лигазой (см. ДНК-лигаза).
190. **Нитрогеназа** — фермент, осуществляющий фиксацию атмосферного азота.
191. **Нуклеазы** — общее название ферментов, расщепляющих молекулы нуклеиновых кислот.
192. **Обратная транскриптаза** — фермент, катализирующий реакцию синтеза ДНК по РНК-матрице.
193. **Олигонуклеотид** — цепь, состоящая из нескольких (от 2 до 20) нуклеотидных остатков.
194. **Омфалоцеле** — грыжа пупочного канатика.
195. **Онкогены** — гены чьи продукты обладают способностью трансформировать эукариотические клетки так, что они приобретают свойства опухолевых клеток.
196. **Онкорнавирус** — РНК-содержащий вирус, вызывающий перерождение нормальных клеток в раковые; содержит в своем составе обратную транскриптазу.
197. **Оператор** — регуляторный участок гена (оперона), с которым специфически связывается репрессор (см. репрессор), предотвращая тем самым начало транскрипции.
198. **Оперон** - совокупность совместно транскрибируемых генов, обычно контролирующая родственные биохимические функции.
199. **Пахионихия** — утолщение ногтей.
200. **Перомелия** — малая длина конечностей при нормальных

- размерах туловища.
201. **Пилонидальная ямка** (сакральный синус, эпителиальный копчиковый ход) — канал, выстланный многослойным плоским эпителием, открывающийся в межъягодичной складке у копчика.
 202. **Плазмида** — кольцевая или линейная молекула ДНК, реплицирующаяся автономно от клеточной хромосомы.
 203. **Полидактилия** — увеличение количества пальцев на кистях и (или) стопах.
 204. **Полилинкер** — синтетический олигонуклеотид, содержащий участки узнавания для нескольких рестриктаз (см. рестриктаза).
 205. **Полимеразы** — ферменты, ведущие матричный синтез нуклеиновых кислот.
 206. **Полипептид** — полимер, состоящий из аминокислотных остатков, связанных пептидными связями.
 207. **Праймер** — короткая олиго- или полинуклеотидная последовательность со свободной 3'-ОН-группой, комплементарно связанная с однонитевой ДНК или РНК; с его 3'-конца ДНК-полимеразы начинает наращивать полидезоксирибонуклеотидную цепь.
 208. **Преаурикулярные папилломы** — фрагменты наружного уха, расположенные впереди ушной раковины.
 209. **Преаурикулярные фистулы** (преаурикулярные ямки) — слепо оканчивающиеся ходы, наружное отверстие которых расположено у основания восходящей части завитка ушной раковины.
 210. **Прогения** — чрезмерное развитие нижней челюсти, массивный подбородок.
 211. **Прогерия** — преждевременное старение организма.
 212. **Прогнатия** — выступание верхней челюсти вперед по сравнению с нижней вследствие ее чрезмерного развития.
 213. **Прозэнцефалия** — недостаточное разделение переднего мозгового пузыря на большие полушария.
 214. **Прокариоты** — организмы, у которых нет клеточного ядра.
 215. **Промотор** — регуляторный участок гена (оперона), к которому присоединяется РНК-полимеразы с тем, чтобы начать транскрипцию.
 216. **Протоонкогены** — нормальные хромосомные гены, от которых произошли онкогены, содержащиеся в некоторых ретровирусах.
 217. **Протопласт** — растительная или микробная клетка, лишенная клеточной стенки.
 218. **Профаг** — внутриклеточное состояние фага в условиях, когда его литические функции подавлены.
 219. **Процессинг** — частный случай модификации (см. модификация), когда в биополимере уменьшается число звеньев.
 220. **Птериgium** — крыловидные складки кожи.
 221. **Регулон** — система генов, разбросанных по всему геному, но

- подчиняющихся общему регуляторному белку.
222. **Рекомбинантная молекула ДНК** (в генетической инженерии) — получается в результате ковалентного объединения вектора и чужеродного фрагмента ДНК.
223. **Рекомбинантная плаزمида** — плазмида, содержащая фрагмент(ы) чужеродной ДНК.
224. **Рекомбинантный белок** — белок, часть аминокислотной последовательности которого кодируется одним геном, а часть — другим.
225. **Рекомбинация in vitro** — операции in vitro, приводящие к созданию рекомбинантных молекул ДНК.
226. **Рекомбинация гомологическая** — обмен генетическим материалом между двумя гомологичными молекулами ДНК.
227. **Рекомбинация сайт-специфическая** — объединение путем разрыва и слияния двух молекул ДНК или участков одной молекулы, происходящее по определенным сайтам.
228. **Ренатурация** — восстановление исходной пространственной структуры молекул.
229. **Репарация ДНК** — исправление повреждений молекулы ДНК, восстанавливающее ее первоначальную структуру.
230. **Репликатор** — участок ДНК, ответственный за инициацию репликации.
231. **Репликация** — процесс удвоения молекул ДНК или геномных вирусных РНК.
232. **Репликон** — молекула ДНК или ее участок, находящиеся под контролем репликатора.
233. **Репрессия** — подавление активности генов, чаще всего путем блокирования их транскрипции.
234. **Репрессор** — белок или антисмысловая РНК, подавляющие активность генов.
235. **Рестриктазы** — сайт-специфические эндонуклеазы, составляющие часть системы рестрикции-модификации.
236. **Рестрикты** — фрагменты ДНК, образовавшиеся после ее гидролиза рестриктазой.
237. **Рестрикционная карта** — схема молекулы ДНК, на которой указаны места разрезания ее различными рестриктазами.
238. **Рестрикционный анализ** — установление мест расщепления ДНК рестриктазами.
239. **Ретровирусы** — РНК-содержащие вирусы животных, кодирующие обратную транскриптазу и образующие провирус с хромосомной локализацией.
240. **Рецессивность** — неучастие аллеля в формировании признака у гетерозиготной клетки.

241. **Рибонуклеазы** (РНКазаы) — ферменты расщепляющие РНК.
242. **Сайт** — участок молекулы ДНК, белка и т.п.
243. **Секвенирование** — установление последовательности звеньев в молекулах нуклеиновых кислот или белков (полипептидов).
244. **Селективные среды** — питательные среды, на которых могут расти лишь клетки с определенными свойствами.
245. **Септум** — структура образующаяся в центре бактериальной клетки в конце цикла деления и разделяющая ее на две дочерние клетки.
246. **Симфалангия** (ортодактилия) — сращение фаланг пальца.
247. **Синдактилия** — полное или частичное сращение соседних пальцев кисти или стопы.
248. **Синехии** — фиброзные тяжи, соединяющие поверхности смежных органов.
249. **Синофриз** — сросшиеся брови.
250. **Скафоцефалия** — удлиненный череп с выступающим гребнем на месте преждевременно заросшего сагиттального шва.
251. **Скрининг** — поиск в рассевах клеток или фагов тех колоний, которые содержат рекомбинантные молекулы ДНК.
252. **Слитый белок** (полипептид) — белок, образованный слиянием двух различных полипептидов.
253. **Соматические гибриды** — продукт слияния неполовых клеток.
254. **Соматические клетки** — клетки тканей многоклеточных организмов, не относящиеся к половым.
255. **Спейсер** — в ДНК или РНК — некодирующая последовательность нуклеотидов между генами; в белках — аминокислотная последовательность, связывающая соседние глобулярные домены.
256. **Сплайсинг** — процесс формирования зрелой мРНК или функционального белка путем удаления внутренних частей молекул — интронов РНК или интеинов у белков.
257. **Стопа-«качалка»** — стопа с провисающим сводом и выступающей кзади пяткой.
258. **Страбизм** — косоглазие.
259. **Суперпродуцент** — микробный штамм, нацеленный на синтез определенного продукта в высокой концентрации.
260. **Сферофакция** — шаровидная форма хрусталика.
261. **Телеангиоктазия** — локальное чрезмерное расширение капилляров и мелких сосудов.
262. **Телекант** — смещение внутренних углов глазных щелей латерально при нормально расположенных орбитах.
263. **Трансдукция** — перенос фрагментов ДНК с помощью бактериофага.

264. **Транскрипция** — синтез РНК на ДНК-матрице; осуществляется РНК-полимеразой.
265. **Транскрипт** — продукт транскрипции, т. е. РНК, синтезированная на данном участке ДНК как на матрице и комплементарная одной из его нитей.
266. **Транскриптаза обратная** — фермент, синтезирующий по РНК как по матрице комплементарную ей однонитевую ДНК.
267. **Трансляция** — процесс синтеза полипептида, определяемый матричной РНК.
268. **Транспозон** — генетический элемент, реплицируемый в составе репликона и способный к самостоятельным перемещениям (транспозиции) и интеграции в разные участки хромосомной или внехромосомной ДНК.
269. **Трансфекция** — трансформация клеток с помощью изолированной ДНК.
270. **Трансформация** — изменение наследственных свойств клетки, вызванное поглощенной ДНК.
271. **Трансформация** (в молекулярной генетике) — перенос генетической информации посредством изолированной ДНК.
272. **Трансформация** (онкотрансформация) — частичная или полная дедифференцировка клеток, вызванная нарушением регуляции роста клеток.
273. **Тригоцефалия** — расширение черепа в затылочной и сужение в лобной части.
274. **«Трилистник»** — аномальная форма черепа, характеризующаяся высоким выступающим лбом, плоским затылком, выпячиванием височных костей, при соединении которых с теменными определяются глубокие вдавления.
275. **Умеренный фаг** — бактериофаг, способный лизогенизовать клетку и в виде профага находиться внутри бактериальной хромосомы или в плазмидном состоянии.
276. **Фактор F** (фактор фертильности, половой фактор) — конъюгативная F-плазида найденная в клетках *E. coli*.
277. **Фенотип** — внешнее проявление свойств организма, зависящих от его генотипа и факторов окружающей среды.
278. **Фильтр** — расстояние от нижне носовой точки до красной каймы верхней губы.
279. **Фокомелия** — отсутствие или значительное недоразвитие проксимальных отделов конечностей, вследствие чего нормально развитые стоны и (или) кисти кажутся прикрепленными непосредственно к туловищу.
280. **Химеры** — лабораторные гибриды (рекомбинанты).
281. **Центромера** — локус на хромосоме, физически необходимый

- для распределения гомологичных хромосом по дочерним клеткам.
282. **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.
283. **Штамм** — линия клеток (или вирусов), ведущая начало от одной клетки (или вируса).
284. **Экзон** — сохраняющаяся при сплайсинге часть интронированного гена.
285. **Эксонуклеаза** — фермент, гидролизующий фосфодиэфирные связи с концов ДНК.
286. **Экзофтальм** — смещение глазного яблока вперед, сопровождающееся расширением глазной щели.
287. **Эксплантат** — выделенный из организма материал какой-либо ткани.
288. **Экспрессия гена** — процесс реализации информации, закодированной в гене. Состоит из двух основных стадий — транскрипции и трансляции.
289. **Эктопия хрусталика** (подвывих, вывих хрусталика) — смещение хрусталика из стекловидной ямки.
290. **Эктропион века** — выворот края века.
291. **Электрофорез** — разделение электрически заряженных полимеров в электрическом поле. Обычно ведется в гелях (гель-электрофорез), чтобы зоны разделяемых молекул не размывались тепловым движением.
292. **Эндонуклеаза** — фермент, гидролизующий фосфодиэфирные связи внутри нити ДНК.
293. **Энхансер** — регуляторный участок ДНК, усиливающий транскрипцию с ближайшего к нему промотора.
294. **Эпibuльбарный дермоид** — липодермоидные разрастания на поверхности глазного яблока, чаще на границе радужки и белочной оболочки.
295. **Эпикант** — вертикальная кожная складка у внутреннего угла глазной щели.
296. **Эукариоты** — организмы, клетки которых содержат ядра.

Оглавление

| | |
|------------------------------|----|
| Понятие языковой нормы..... | 3 |
| Акцентологические нормы..... | 3 |
| Орфоэпические нормы..... | 6 |
| Лексические нормы..... | 8 |
| Орфографические нормы..... | 14 |
| Морфологические нормы..... | 17 |
| Синтаксические нормы..... | 20 |
| Тестовые задания..... | 26 |
| Глоссарий..... | 34 |

Жаппар Карлыгаш Зинилабидиновна
Хайрушева Елена Есенбековна

**ПРАКТИКУМ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ:
биологический профиль**

Часть 1

Казахский национальный университет имени аль-Фараби
050038 г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, КазНУ