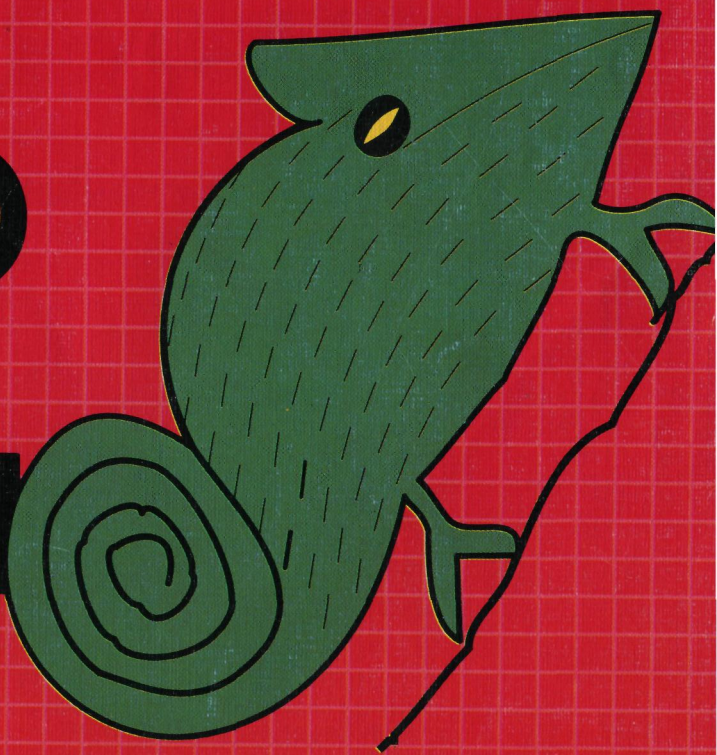


Биология

6-11

классы



«Дрофа»

ТЕСТЫ

Т.С.Сухова

Биология

классы

6-11

Учебно-методическое
пособие



2-е издание



Москва

Издательский дом «Дрофа»

1998

УДК 373.167.1:57
ББК 28.0я721
С91

Сухова Т. С.

С91 Тесты по биологии. 6—11 кл.: Учебно-метод. пособие. — 2-е изд. — М.: Дрофа, 1998. — 80 с.

ISBN 5—7107—1707—X

Предлагаемые тесты составлены в соответствии с действующими программами по биологии для средних общеобразовательных учебных заведений. В тестах заложен системный подход к обучению биологии: контролируются те ведущие понятия биологии, содержание которых расширяется и углубляется из класса в класс. Приведенные ответы ко всем тестам позволят учащимся использовать их при самоподготовке и повторении материала по всему курсу биологии.

УДК 373.167.1:57
ББК 28.0я721

Учебное издание

Сухова Тамара Сергеевна

Тесты по биологии

6—11 классы

Учебно-методическое пособие

Ответственный редактор *Е. Д. Богданова*

Оформление художника *А. В. Кузнецова*

Технический редактор *В. Ф. Козлова*

Компьютерная верстка *Н. Н. Талько*

Корректор *Е. Е. Никулина*

Изд. лиц. № 061622 от 07.10.97.

Подписано в печать 27.04.98. Формат 84×108^{1/32}.

Бумага типографская. Гарнитура «Таймс». Печать высокая.

Усл. печ. л. 4,2. Тираж 20 000 экз. Заказ № 490.

Издательский дом «Дрофа». 127018, Москва, Сущевский вал, 49.

По вопросам приобретения продукции

Издательского дома «Дрофа» обращаться по адресу:

127018, Москва, Сущевский вал, 49.

Тел.: (095) 289-03-25, 218-16-37, 289-03-66, 218-54-09.

Отпечатано с готовых диапозитивов в Тульской типографии.
300600, г. Тула, пр. Ленина, 109.

ISBN 5—7107—1707—X

© «Дрофа», 1997

Предисловие

Тестирование широко вошло в систему контроля знаний по биологии. Тестов предложено много и составлены они по разному принципу. Однако, на наш взгляд, тестирование не должно заменять все многообразие приемов контроля знаний, которое предоставляет сама специфика предмета: лабораторные работы, отчеты об опытах, устные ответы, без которых невозможно развить умение ясно мыслить, формулировать наиболее существенные научные положения, делать выводы, приводить доказательства и т. д. Поэтому тестирование рассматривается нами как один из вариантов оперативного контроля, позволяющего провести диагностику усвоения ведущих понятий, биологических закономерностей, отражающих суть живого.

В содержание предлагаемых тестов для 6—11 классов заложен системный подход к обучению биологии: контролируются те ведущие биологические понятия, содержание которых расширяется и углубляется из класса в класс. Вопросы сгруппированы по темам, предусмотренным действующими типовыми программами по биологии для средних общеобразовательных учебных заведений. Особое внимание уделено контролю усвоения системы биологических понятий, раскрытию взаимосвязей и взаимозависимостей между биологическими системами разного уровня организации, а также с окружающей их средой. Тесты могут быть использованы при итоговом контроле знаний по теме, в качестве диагностического контроля знаний, являющихся опорными для изучения новой темы.

Приведенные ответы ко всем тестам позволяют учащимся использовать их при самоподготовке и повторении материала по всему курсу биологии.

РАСТЕНИЯ

ТЕМА I

С ОБЩЕЕ ЗНАКОМСТВО С ЦВЕТКОВЫМИ РАСТЕНИЯМИ

1. Биология — наука изучающая:
 - А — живую и неживую природу
 - Б — живую природу
 - В — сезонные изменения в живой природе
 - Г — жизнь растений
2. Строение растений изучает наука:
 - А — экология
 - Б — фенология
 - В — ботаника
 - Г — биология
3. Цветковые растения относят к:
 - А — царству грибов
 - Б — царству растений
 - В — доядерным живым организмам
 - Г — ядерным живым организмам
4. Организм растения состоит из органов:
 - А — корня и стебля
 - Б — цветка и стебля
 - В — корня и побега
 - Г — цветка и плодов
5. Побегом называют:
 - А — часть стебля
 - Б — почки и листья
 - В — стебель с листьями и почками
 - Г — цветок
6. Цветок — это:
 - А — видоизмененный побег
 - Б — яркий венчик
 - В — околоцветник
 - Г — часть стебля

7. Главные части цветка:
 - А — лепестки и чашелистики
 - Б — пестик и тычинки
 - В — цветоножка и цветоложе
 - Г — столбик и рыльце
8. Плод образуется из:
 - А — тычинки
 - Б — пестика
 - В — завязи пестика
 - Г — рыльца пестика
9. Плодом нельзя назвать:
 - А — боб
 - Б — клубень картофеля
 - В — ягоду
 - Г — стручок
10. Семя имеет:
 - А — только запас питательных веществ
 - Б — только зародыш
 - В — зародыш с запасом питательных веществ
 - Г — зародышевый корешок, стебелек и почечку с листочком
11. Плоды и семена, имеющие пушистые волоски, распространяются:
 - А — водой
 - Б — животными
 - В — ветром
 - Г — саморазбрасыванием
12. Травы отличаются от деревьев и кустарников тем, что имеют:
 - А — ствол и ветви
 - Б — несколько стволиков
 - В — зеленые листья
 - Г — зеленые сочные стебли

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	В	Б, Г	В	В	А	Б	В	Б	В	В	Г

ТЕМА 2

КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ОРГАНИЗМА

1. Клеточное строение имеют:
 - А — все растения
 - Б — некоторые растения
 - В — только листья элодеи
 - Г — только плоды рябины
2. Клетка живая, так как она:
 - А — покрыта оболочкой
 - Б — видна только в микроскоп
 - В — дышит и питается
 - Г — является единицей строения
3. Ядро в клетке:
 - А — обеспечивает передвижение веществ
 - Б — придает клетке форму
 - В — участвует в делении клетки
 - Г — выполняет защитную функцию
4. Хромосомы клетки находятся в:
 - А — цитоплазме
 - Б — ядре
 - В — клеточном соке
 - Г — межклетниках
5. Хлоропласты — это пластиды:
 - А — бесцветные
 - Б — зеленые
 - В — желтые
 - Г — оранжевые
6. Цитоплазма в клетке:
 - А — выполняет защитную функцию
 - Б — участвует в делении клетки
 - В — придает клетке форму
 - Г — осуществляет связь между частями клетки
7. Клеточное строение всех растений доказывает:
 - А — происхождение их от общего предка
 - Б — единство живой и неживой природы
 - В — одинаковое строение клеток, выполняющих разную функцию
 - Г — наличие у растений органов: корня и побега
8. Тканью называют:
 - А — кожицу лука
 - Б — часть листа элодеи
 - В — мякоть ягоды
 - Г — группу клеток, сходных по строению и выполняющих определенную функцию
9. Кожицу лука можно назвать тканью, так как она:
 - А — видна только под микроскопом
 - Б — образована клетками, сходными по строению и выполняющими защитную функцию
 - В — выполняет защитную функцию
 - Г — видна невооруженным глазом
10. Вакуоли хорошо заметны в клетках:
 - А — старых
 - Б — молодых
 - В — спелого арбуза
 - Г — незрелого плода томата
11. Главную роль в поступлении растворов веществ в клетку играют:
 - А — хромосомы
 - Б — оболочка и поры
 - В — пластиды
 - Г — хлоропласты
12. В процессе деления клетки:
 - А — число хромосом уменьшается
 - Б — образуются органические вещества
 - В — удваивается число хромосом
 - Г — образуются хлоропласты

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	В	В	Б	Б	Г	А	Г	Б	А, В	Б	В

ТЕМА 3

КОРЕНЬ

1. Корневая система представлена:
 - А — боковыми корнями
 - Б — боковыми корнями или главным корнем
 - В — главным корнем
 - Г — всеми корнями растения.
2. Многие двудольные растения имеют:
 - А — мочковатую корневую систему
 - Б — только придаточные корни
 - В — стержневую корневую систему
 - Г — боковые или придаточные корни
3. Придаточными называют корни:
 - А — развивающиеся из корешка зародыша
 - Б — отрастающие от стебля
 - В — развивающиеся на главном корне
 - Г — развивающиеся на корнях, отрастающих от стебля
4. Через корни растение получает из почвы:
 - А — только воду
 - Б — только минеральные вещества
 - В — минеральные вещества и воду
 - Г — органические вещества
5. Почва — это:
 - А — верхний плодородный слой земли
 - Б — горная порода
 - В — перегной
 - Г — нерастворимые минеральные вещества
6. Вода с минеральными веществами продвигается по сосудам, представляющим собой:
 - А — одну мертвую клетку
 - Б — несколько мертвых клеток с поперечными перегородками
 - В — длинные полые мертвые клетки с толстыми оболочками
 - Г — живые вытянутые клетки
7. Воздух, содержащийся в почве, необходим корням для:
 - А — питания
 - Б — дыхания

- В — роста в длину
 - Г — роста в толщину
8. Вода необходима клеткам корня:
 - А — для дыхания
 - Б — для растворения питательных веществ
 - В — для увеличения плодородия почвы
 - Г — является питательным веществом
 9. Корни поглощают при дыхании:
 - А — кислород
 - Б — воду
 - В — углекислый газ
 - Г — растворенные минеральные вещества
 10. В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня:
 - А — зона деления
 - Б — зона роста
 - В — зона всасывания
 - Г — зона проведения
 11. К органическим удобрениям относят:
 - А — навоз
 - Б — золу
 - В — селитру
 - Г — мочевины
 12. Корневой чехлик:
 - А — обеспечивает передвижение веществ по растению
 - Б — выполняет защитную роль
 - В — придает корню прочность и упругость
 - Г — участвует в делении клеток

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Г	В	Б	В	А	В	Б	Б	А	В	А	Б

ТЕМА 4

ПОБЕГ

1. Побегом называют:
 - А — почки
 - Б — почки и листья

- В** — стебель с листьями и почками
Г — цветок
2. Почка — это:
А — видоизмененный побег
Б — зачаточный побег
В — орган растения
Г — верхушка стебля
3. Видоизмененным побегом является:
А — клубень
Б — глазки на клубне
В — любая почка
Г — корнеплод
4. Зачаточные бутоны находятся в:
А — вегетативной почке
Б — любой почке
В — любом зачаточном побеге
Г — генеративной почке
5. Конус нарастания в почке состоит из ткани:
А — образовательной
Б — фотосинтезирующей
В — механической
Г — проводящей
6. Кожица листа состоит из ткани:
А — механической
Б — образовательной
В — покровной
Г — запасющей
7. Листопад — это:
А — приспособление растений к недостатку влаги
Б — удаление вредных веществ
В — осеннее явление в жизни растений
Г — процесс питания
8. Фотосинтез происходит:
А — на свету
Б — только в темноте
В — только осенью
Г — только летом
9. Органические вещества образуются в:
А — луковицах
Б — листьях

- В** — корнях
Г — плодах
10. При дыхании растение:
А — выделяет углекислый газ
Б — выделяет кислород
В — поглощает воду
Г — образует органические вещества
11. Стебель растения:
А — поглощает из почвы воду
Б — поглощает из воздуха углекислый газ
В — проводит растворы питательных веществ
Г — запасает питательные вещества
12. Клубень — это:
А — плод
Б — видоизмененный побег
В — корень
Г — часть побега

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	Б	А	Г	А	В	А, Б, В	А	Б	А	В, Г	Б

ТЕМА 5

РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

1. Размножение — это:
А — увеличение количества растений
Б — увеличение размера организма
В — образование новых побегов
Г — образование придаточных корней
2. Различают два способа размножения растений:
А — вегетативное и семенное
Б — усами и луковицами
В — клубнем и глазками
Г — ветром и животными
3. Размножить клубнем можно:
А — лук
Б — картофель
В — морковь
Г — тюльпан

4. Семена развиваются из семязачатков, которые находятся:
 А — в тычинке
 Б — в завязи пестика
 В — в пыльнике
 Г — на рыльце пестика
5. Женские гаметы цветкового растения называют:
 А — спермиями
 Б — яйцеклетками
 В — пыльцевыми зернами
 Г — пылью
6. Оплодотворение — это:
 А — попадание пыльцы на рыльце пестика
 Б — перенос пыльцы насекомыми
 В — перенос пыльцы с помощью ветра
 Г — слияние мужской и женской гамет, в результате которого образуется зародыш
7. Цветок — это:
 А — околоцветник
 Б — яркий венчик
 В — видоизмененный побег
 Г — часть стебля
8. Плод образуется из:
 А — рыльца пестика
 Б — тычинки
 В — пестика
 Г — завязи пестика
9. Плодом нельзя назвать:
 А — корнеплод
 Б — стручок
 В — клубень
 Г — ягоду
10. Яркая окраска характерна для цветков, опыляемых:
 А — ветром
 Б — насекомыми
 В — искусственно
 Г — путем самоопыления
11. Для прорастания семян необходимы:
 А — свет, тепло
 Б — вода, свет, тепло

- В — вода, воздух, тепло
 Г — воздух, свет, тепло
12. Цветки, в которых есть и тычинки, и пестики, называют:
 А — раздельнополыми
 Б — обоеполыми
 В — двудомными
 Г — ветроопыляемыми
13. Органические вещества, содержащиеся в семенах, растение запасает для:
 А — всех органов растения
 Б — зародыша семени
 В — животных
 Г — человека

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
А	А	Б	Б	Б	Г	В	Г	А	В	Б	В	Б	Б

ТЕМА 6

РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

1. Органами растения являются:
 А — листья и почки
 Б — корень и стебель
 В — цветок и плод
 Г — корень и побег
2. Растение — целостный организм, потому что:
 А — оно состоит из органов
 Б — его клетки образуют ткани
 В — все органы состоят из клеток
 Г — клетки, ткани, органы взаимосвязаны
3. Клетка — единица строения растения:
 А — все органы состоят из клеток
 Б — клетки дышат, питаются, делятся
 В — в клетках находится запас питательных веществ

- Г — клетка покрыта оболочкой, придающей ей форму
4. В каждой живой клетке растения происходят процессы:
- А — испарение
 Б — фотосинтез
 В — дыхание и питание
 Г — оплодотворение
5. Покровная ткань выполняет защитную функцию:
- А — в разных органах растения
 Б — только в кожице листа
 В — только в пробковом слое
 Г — только в корневом чехлике
6. Газообмен — это процесс, при котором:
- А — поглощается кислород
 Б — выделяется углекислый газ
 В — поглощается углекислый газ
 Г — поглощается кислород и выделяется углекислый газ
7. Дыхание — это:
- А — газообмен
 Б — расщепление органических веществ с освобождением энергии
 В — образование органических веществ с накоплением энергии
 Г — открывание и закрывание устьиц
8. Жизнь на Земле невозможна без растений, так как они:
- А — живые организмы
 Б — дышат, питаются, растут, размножаются
 В — выделяют кислород
 Г — образуют на свету органические вещества
9. На растительный организм влияет:
- А — только неживая природа
 Б — только другие живые организмы
 В — живая и неживая природа
 Г — только человек
10. Смена растительного сообщества происходит под влиянием:
- А — смены времен года
 Б — изменения климата

- В — одновременного развития растений
 Г — деятельности человека
11. Связь живых организмов с окружающей средой изучает наука:
- А — география
 Б — экология
 В — фенология
 Г — биология
12. Среда обитания — это:
- А — живая и неживая природа, влияющая на растение
 Б — только свет
 В — только вода
 Г — хищники
13. Сосна занимает верхний ярус, потому что она:
- А — любит тень
 Б — влаголюбивая
 В — любит свет
 Г — устойчива к засухе
14. В темном лесу многие растения имеют светлые цветки, потому что они:
- А — заметны насекомым
 Б — заметны людям
 В — украшают лес
 Г — растут на плодородной почве
15. В процессе обмена веществ растение:
- А — только получает вещества из окружающей среды
 Б — одни вещества получает, другие выделяет из организма
 В — только отдает вещества в окружающую среду
 Г — передвигает по стеблю питательные вещества

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Г	Г	А	В	А	Г	Б	В,Г	В	Б,Г	Б	А	В	А	Б

ТЕМА 7

ОТДЕЛЫ РАСТЕНИЙ

1. Систематика — наука, изучающая:
 - А — историческое развитие растений
 - Б — клеточное строение живых организмов
 - В — общие признаки родственных групп растений
 - Г — изменение в растительных сообществах
2. К систематическим категориям относят:
 - А — царство
 - Б — сообщество
 - В — флору
 - Г — отдел
3. Для отдела водорослей характерны общие признаки:
 - А — имеют корни и побеги
 - Б — размножаются семенами
 - В — живут в водоемах и цветут
 - Г — имеют слоевище вместо настоящих корней, стеблей, листьев
4. Мхи отличаются от других растений тем, что:
 - А — в их клетках происходит фотосинтез
 - Б — тело не имеет тканей и органов
 - В — корни глубоко уходят в почву
 - Г — на концах верхних ветвей образуются коробочки со спорами
5. Для папоротников характерно:
 - А — цветение и образование семян
 - Б — размножение спорами
 - В — наличие ризоидов у заростка
 - Г — обитание в водоемах
6. Голосеменные растения в отличие от папоротников:
 - А — живут на суше
 - Б — имеют корень и побег
 - В — размножаются семенами
 - Г — образуют плод с семенами
7. Покрытосеменные растения отличаются от других растений тем, что они:
 - А — образуют плоды с семенами

- Б — размножаются семенами
 - В — имеют мужские и женские гаметы
 - Г — для процесса оплодотворения половым клеткам необходима вода
8. К низшим растениям относят:
 - А — хвощи
 - Б — мхи
 - В — водоросли
 - Г — папоротники
 9. К отделу покрытосеменных относят:
 - А — ряску
 - Б — спирогиру
 - В — хлореллу
 - Г — ламинарию
 10. Хроматофор — это:
 - А — зеленый пигмент растений
 - Б — один крупный хлоропласт
 - В — много округлых хлоропластов
 - Г — всегда спирально закрученная лента
 11. В половом размножении растений принимают участие:
 - А — гаметы
 - Б — споры
 - В — клетки листа
 - Г — корень
 12. Вода — необходима для процесса оплодотворения
 - А — водорослям
 - Б — мхам
 - В — папоротникам
 - Г — покрытосеменным

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	А,Г	Г	Г	Б,В	В	А	В	А	Б	А	А-В

**ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ
РАСТЕНИЯ**

1. Покрытосеменным растениям систематики дали второе название:
 А — многоклеточные
 Б — цветковые
 В — водные
 Г — наземные
2. Все цветковые растения объединяют в два класса:
 А — однодольных и двудольных
 Б — голосеменных и покрытосеменных
 В — крестоцветных и сложноцветных
 Г — злаков и пасленовых
3. К классу однодольных относят растения, у которых:
 А — зародыш имеет две семядоли
 Б — мочковатая корневая система
 В — зародыш имеет одну семядолю
 Г — параллельное жилкование листьев
4. Двойное название растения вводят для обозначения:
 А — семейства
 Б — царства
 В — класса
 Г — вида
5. Растения относят к одному классу, если они:
 А — растут на одной территории
 Б — размножаются семенами
 В — образуют плоды
 Г — имеют одинаковую корневую систему
6. По наличию стебля соломины, плоду зерновки, соцветию колос можно предположить, что это растение:
 А — овес
 Б — рис
 В — пшеница
 Г — кукуруза
7. Клубеньки, обогащающие почву азотом, образуются на корнях растений семейства:

- А — злаков
 Б — бобовых
 В — пасленовых
 Г — лилейных
8. Признаки отдела покрытосеменных:
 А — стержневая корневая система
 Б — цветок и плод с семенами
 В — корневище
 Г — корень, побег
 9. Признаки класса двудольных:
 А — плод ягода
 Б — плод зерновка
 В — стержневая корневая система, зародыш с двумя семядолями
 Г — корень, побег, цветок, плод с семенами
 10. Растения семейства пасленовых:
 А — овес, рожь, пшеница
 Б — томат, дурман, белена, картофель
 В — редька, репа, капуста
 Г — астра, василек, одуванчик
 11. Ядовитое растение:
 А — дурман
 Б — пастушья сумка
 В — шиповник
 Г — горчица
 12. На родство растений одного семейства указывает:
 А — их способность к фотосинтезу
 Б — использование кислорода для дыхания
 В — общие признаки в их строении
 Г — произрастание на одной территории

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б	А	Б,В,Г	Г	Г	В	Б	Б	В	Б	А	В

ТЕМА 9

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

- Задача селекционеров:
А — выводить новые сорта растений
Б — контролировать состояние окружающей среды
В — изучать строение растений
Г — выращивать культурные растения
- Выращивая капусту, следует помнить, в каких условиях произрастали ее дикие предки:
А — влажная, богатая питательными веществами почва
Б — тепло
В — низкие температуры
Г — недостаток влаги
- Сорт — это:
А — сообщество растений
Б — группа декоративных растений на одной территории
В — группа дикорастущих растений, относящихся к одному семейству
Г — однородная группа растений с определенными признаками, созданная человеком
- Пшеница является важнейшей зерновой культурой, так как она имеет:
А — стебель соломину
Б — соцветие сложный колос
В — плод зерновку, богатый белком
Г — мочковатую корневую систему
- Из картофеля получают крахмал, который растение запасает в:
А — стебле
Б — плодах
В — листьях
Г — клубнях
- Плодовую культуру яблоню размножают:
А — только семенами
Б — прививкой

- В — частью корня
Г — стеблевыми черенками
- Из семян подсолнечника получают:
А — растительное масло
Б — крахмал
В — халву
Г — сливочное масло
 - Семена бобовых содержат много:
А — воды
Б — белка
В — минеральных веществ
Г — жира
 - Ядовитый плод картофеля называют:
А — клубнем
Б — стручком
В — ягодой
Г — корнеплодом
 - Кочан капусты — это:
А — плод
Б — гигантская почка
В — сочный стебель

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А,Б	Г	В	Г	Б	А,В	Б	В	Б

ТЕМА 10

РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

- Эволюцией растений называют процесс:
А — роста растений
Б — размножения растений
В — исторического развития растительного мира
Г — распространения плодов и семян
- О единстве растительного мира свидетельствует:
А — клеточное строение растений
Б — наличие корней и побегов
В — размножение семенами
Г — опыление ветром

БАКТЕРИИ. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ

3. Первыми освоили сушу:
 А — папоротники
 Б — псилофиты
 В — голосеменные
 Г — многоклеточные водоросли
4. Появление процесса фотосинтеза — крупное событие в истории Земли, потому что:
 А — все живые организмы получили для питания органические вещества
 Б — в атмосфере появился кислород
 В — все живые организмы получили питание и кислород
 Г — появилось много высоких растений
5. Только у многоклеточных растений:
 А — разные клетки выполняют разные функции
 Б — в клетках происходит дыхание
 В — всем клеткам нужна вода
 Г — при делении каждой клетки образуются дочерние клетки
6. Покрытосеменные процветают на Земле потому, что:
 А — питаются путем фотосинтеза
 Б — имеют семена, защищенные плодом
 В — могут жить только на суше
 Г — имеют корневище с запасом питательных веществ
7. В процессе фотосинтеза органические вещества образуют:
 А — только водоросли
 Б — только наземные растения
 В — все зеленые растения
 Г — только цветковые растения
8. Вода необходима для процесса оплодотворения:
 А — всем растениям
 Б — только папоротникам
 В — только водорослям
 Г — растениям, размножающимся спорами

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8
В	А	Б	В	А	Б	В	Г

1. Бактерии и грибы питаются:
 А — только путем фотосинтеза
 Б — готовыми органическими веществами
 В — только органическими веществами живых организмов
 Г — только поселяясь на продуктах питания
2. Грибы неспособны к фотосинтезу, потому что:
 А — они живут в почве
 Б — не имеют хлорофилла
 В — паразитируют на других живых организмах
 Г — имеют небольшие размеры
3. Грибы размножаются:
 А — спорами
 Б — семенами
 В — частью корня
 Г — частью стебля
4. К ядовитым грибам относится:
 А — опенок
 Б — сыроежка
 В — бледная поганка
 Г — трутовик
5. Бактерии и грибы относят к:
 А — одному царству живых организмов
 Б — царству растений
 В — разным царствам живой природы
 Г — лишайникам
6. Тело лишайника образовано двумя организмами:
 А — бактерией и водорослью
 Б — грибом и водорослью
 В — деревом и грибом
 Г — деревом и водорослью

ЖИВОТНЫЕ

ТЕМЫ 1—2

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
О ЖИВОТНОМ МИРЕ.
ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ
ЖИВОТНЫЕ — ПРОСТЕЙШИЕ**

7. Бактерии — это:
 А — многоклеточные организмы
 Б — одноклеточные организмы, не имеющие оформленного ядра
 В — клетка, которая имеет ядро
 Г — клетка, имеющая только форму палочки
8. Готовыми органическими веществами питаются:
 А — зеленые растения
 Б — грибы
 В — бактерии
 Г — лишайники
9. Грибы-паразиты:
 А — образуют на свету органические вещества
 Б — поселяются на продуктах питания
 В — поселяются на других живых организмах
 Г — питаются готовыми органическими веществами
10. К сапрофитам относят:
 А — мхи
 Б — грибы
 В — бактерии
 Г — водоросли
11. Стерилизованное молоко хранится дольше пастеризованного, потому что при его обработке уничтожают:
 А — только клетки бактерий
 Б — только споры бактерий
 В — клетки и споры бактерий
 Г — только болезнетворные бактерии

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Б	Б	А	В	В	Б	Б	Б,В	В,Г	Б,В	В

1. Для питания животные организмы:
 А — используют готовые органические вещества
 Б — образуют органические вещества на свету
 В — поглощают углекислый газ
 Г — поглощают воду из окружающей среды
2. Все функции живого организма выполняет клетка:
 А — многоклеточного организма
 Б — простейшего
 В — любого животного
 Г — любого живого организма
3. Сократительные вакуоли необходимы:
 А — для пищеварения
 Б — для газообмена
 В — для поглощения воды из окружающей среды
 Г — для удаления избытка воды с растворенными продуктами окисления
4. Животные передвигаются, так как:
 А — они ищут освещенные места
 Б — добывают готовые органические вещества
 В — все они хищники и ищут жертву
 Г — все они паразиты
5. Эвглену зеленую называют «переходной формой» потому, что она:
 А — передвигается с помощью жгутика
 Б — имеет хлоропласты
 В — имеет признаки растения и животного
 Г — состоит из одной клетки

ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

6. Простейшие, обитающие в воде, дышат:
 А — растворенным в воде кислородом
 Б — атмосферным кислородом
 В — атмосферным углекислым газом
 Г — растворенным в воде углекислым газом
7. В отличие от растений животные:
 А — дышат и питаются
 Б — размножаются
 В — питаются готовыми органическими веществами
 Г — растут
8. Инфузория-туфелька передвигается с помощью:
 А — ресничек
 Б — жгутика
 В — ложноножек
 Г — сократительной вакуоли
9. Амеба — обитатель пресных водоемов, поэтому:
 А — у нее есть ложноножки
 Б — она дышит и питается
 В — ее сократительные вакуоли удаляют избыток воды
 Г — она дышит растворенным в воде кислородом
10. Среда обитания животного — это окружающие его:
 А — живые организмы
 Б — неживая природа
 В — живые организмы и неживая природа
 Г — растения

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Г	Б	Г	Б	А-В	А	В	А	В,Г	В

1. Кишечнополостные — это:
 А — одноклеточные животные
 Б — многоклеточные животные
 В — двухслойные животные
 Г — трехслойные животные
2. Стрекательные клетки характерны:
 А — для всех кишечнополостных
 Б — только для активных
 В — только для гидры
 Г — для некоторых, особо опасных для человека, медуз
3. Процесс почкования у гидры — это:
 А — форма полового размножения
 Б — форма бесполого размножения
 В — регенерация
 Г — рост гидры
4. Раздражимостью называют:
 А — действие раздражителя
 Б — захват добычи хищником
 В — свойство клеток и целого организма отвечать на воздействие среды изменением своей деятельности
 Г — ответ на раздражение
5. Среди коралловых полипов есть гермафродиты, то есть животные:
 А — с признаками женского организма
 Б — с признаками мужского организма
 В — с признаками мужского и женского организмов (обоеполюе)
 Г — однополюе
6. Животные с радиальной (лучевой) симметрией:
 А — активно передвигаются
 Б — малоподвижные или сидячие
 В — имеют правую и левую стороны
 Г — имеют брюшную и спинную стороны
7. Ответную реакцию организма на раздражение, осуществляемую нервной системой, называют:
 А — раздражением

- Б — раздражимостью
 В — рефлексом
 Г — движением
8. Важную роль при движении гидры играет:
 А — стрекательная нить
 Б — пищеварительная клетка
 В — мускульное волокно
 Г — промежуточные клетки
9. В половом процессе участвуют:
 А — клетки тела
 Б — мужские и женские половые клетки
 В — клетки внутреннего слоя
 Г — только женские гаметы
10. Оплодотворение — это процесс:
 А — почкования
 Б — регенерации
 В — слияния мужской и женской гамет
 Г — развития половых клеток
11. Гаметами называют:
 А — только мужские половые клетки
 Б — мужские и женские половые клетки
 В — клетки тела гидры
 Г — только женские половые клетки

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Б,В	А	Б	В	В	Б	В	В	Б	В	Б

ТЕМА 4

ТИПЫ ПЛОСКИЕ, КРУГЛЫЕ, КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

1. Все черви, относящиеся к разным типам, имеют общие признаки:
 А — это трехслойные животные с двусторонней симметрией
 Б — паразиты
 В — имеют удлинённое тело

- Г — их наружные покровы образуют кожно-мускульный мешок
2. Двусторонней симметрией обладает:
 А — амеба
 Б — гидра
 В — планария
 Г — медуза
3. Кровеносная система впервые появилась:
 А — у кольчатых червей
 Б — у кишечнополостных
 В — у всех «червей»
 Г — только у плоских и круглых
4. Выделительная система:
 А — переваривает пищу
 Б — удаляет жидкие, вредные для организма продукты жизнедеятельности
 В — удаляет твердые непереваренные остатки
 Г — переносит кислород и углекислый газ
5. Рефлекс — ответная реакция на раздражение, осуществляемая:
 А — мускулатурой
 Б — пищеварительной системой
 В — нервной системой
 Г — всеми системами органов
6. Вторичная полость (целом) появилась:
 А — у плоских червей
 Б — у кольчатых червей
 В — у всех «червей»
 Г — только у круглых
7. Биологический прогресс — это:
 А — только усложнение организации
 Б — уменьшение численности особей данного вида
 В — вымирание данного вида
 Г — повсеместное распространение за счет усложнения или упрощения организации
8. Кровеносная система выполняет следующие функции:
 А — переносит кислород и питательные вещества
 Б — переносит только кислород

- В** — переносит только углекислый газ
Г — удаляет из клеток углекислый газ и жидкие продукты распада
- 9.** Непереваренные остатки пищи:
А — всасываются в кровь
Б — удаляются из организма органами выделения
В — выбрасываются наружу из кишечника
Г — превращаются в жидкие продукты распада
- 10.** Употребляя в пищу плохо проваренное мясо, можно заразиться:
А — бычьим цепнем
Б — человеческой аскаридой
В — острицей
Г — белой планарией
- 11.** Травинки с сырых лугов нельзя брать в рот, так как на них могут быть:
А — финны бычьего цепня
Б — яйца остриц
В — личинки печеночного сосальщика
Г — свиной цепень
- 12.** Наиболее сложное строение имеют свободноживущие черви:
А — человеческая аскарида
Б — дождевой червь
В — белая планария
Г — печеночный сосальщик

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А,В,Г	В	А	Б	В	Б	Г	А,Г	В	А	В	Б,В

ТЕМА 5

ТИП МОЛЛЮСКИ

- 1.** Мантия представляет собой:
А — кожную складку, расположенную под раковиной
Б — орган передвижения

- В** — защитную раковину
Г — отдел тела моллюска
- 2.** Моллюски обитают:
А — только в море
Б — только в пресных водоемах
В — в море, пресных водоемах и на суше
Г — только на суше
- 3.** Двустворчатые моллюски — обитатели воды, имеют:
А — жабры
Б — легкое
В — не имеют органов дыхания
Г — не дышат, так как створки раковины плотно закрыты
- 4.** Из перечисленных животных к брюхоногим моллюскам относят:
А — виноградную улитку
Б — беззубку
В — устрицу
Г — осьминога
- 5.** К органам выделения большого прудовика относят:
А — печень
Б — почку
В — кишечник
Г — анальное отверстие
- 6.** Тело моллюсков делится на:
А — голову и грудь
Б — голову, туловище и ногу
В — голову и брюшко
Г — голову, грудь и брюшко
- 7.** Кровеносная система моллюсков:
А — замкнутая
Б — имеет капилляры, из которых кровь выводит в пространство между органами
В — незамкнутая
Г — имеет сердце, состоящее из камер
- 8.** Особое приспособление — чернильная железа есть у:
А — всех моллюсков
Б — головоногих

- В — брюхоногих
 Г — двустворчатых
 9. У головоногих моллюсков кровь:
 А — красная
 Б — бесцветная
 В — голубая

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	В	А	А	Б	Б	Б-Г	Б	В

ТЕМА 6

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

Класс Ракообразные

- Ракообразные — это:
 А — наземные животные
 Б — преимущественно водные животные
 В — животные, способные к полету
 Г — животные, обитающие только в пресных водоемах
- К представителям ракообразных относят:
 А — дафнию
 Б — креветку
 В — большого прудовика
 Г — мокрицу
- Для рака характерна линька, которая представляет собой процесс:
 А — разрушения красящих веществ при варке рака
 Б — смены наружных покровов у животного
 В — передвижения «задом наперед»
 Г — удаление непереваренных остатков пищи
- Органы чувств помогают ракообразным:
 А — находить добычу
 Б — переваривать пищу
 В — уходить от опасности
 Г — удалять вредные продукты обмена

- Ракообразные приспособлены к жизни в воде:
 А — дышат при помощи жабр
 Б — дышат при помощи легких
 В — брюшко заканчивается хвостовым плавником
 Г — тело защищено хитиновым покровом
- Органом защиты у речного рака служат:
 А — глаза
 Б — брюшные ноги
 В — клешни
 Г — длинные усики
- В пресных водоемах пищей малькам рыб служат:
 А — мокрицы
 Б — дафнии
 В — креветки
 Г — циклопы
- Органами выделения рака являются:
 А — почки
 Б — анальное отверстие
 В — зеленые железы
 Г — кишечник
- В результате газообмена:
 А — в организм рака только поступает атмосферный кислород
 Б — в организм или клетки поступает кислород из окружающей среды и выделяется в окружающую среду углекислый газ
 В — под действием кислорода окисляются органические вещества с выделением энергии
 Г — удаляется из организма углекислый газ
- К органам чувств речного рака относят:
 А — органы зрения
 Б — органы осязания
 В — органы дыхания
 Г — органы слуха

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	А,Б,Г	Б	А,В	А,В	В	Б,Г	В	Б	А,Б,Г

Класс Паукообразные

1. Паукообразные — обитатели суши и поэтому дышат:
 А — атмосферным кислородом
 Б — растворенным в воде кислородом
 В — только при помощи легких
 Г — при помощи легких и трахей
2. Для всех паукообразных характерны:
 А — пять пар ног и две пары усов
 Б — четыре пары ног и ни одной пары усов
 В — подразделение тела на головогрудь и брюшко
 Г — подразделение тела на голову, грудь и брюшко
3. Пауки — это хищники, у которых процесс пищеварения осуществляется:
 А — в желудке
 Б — вне организма
 В — в кишечнике
 Г — в пищеводе
4. Ловчую сеть не плетет:
 А — паук-пряильщик
 Б — паук-крестовик
 В — паук-скакунчик
 Г — паук-серебрянка
5. Представитель паукообразных таежный клещ является:
 А — переносчиком возбудителя энцефалита
 Б — возбудителем энцефалита
 В — вредителем культурных растений
 Г — возбудителем малярии
6. Таежные клещи по характеру питания являются:
 А — хищниками
 Б — паразитами
 В — растительноядными
 Г — сапрофитами
7. Из перечисленных животных к паукообразным относят:
 А — дафний
 Б — клещей

- В — пауков
 Г — всех членистоногих
8. Клещей можно отличить от пауков по следующим признакам:
 А — все членики тела срастаются между собой
 Б — тело разделено на головогрудь и брюшко
 В — имеют восемь ног
 Г — усики отсутствуют

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8
А,Г	Б,В	А,Б,В	В	А	Б	Б,В	А

Класс Насекомые

1. Для насекомых характерны следующие признаки:
 А — четыре пары ног и ни одной пары усов
 Б — три пары ног и пара усов
 В — головогрудь и брюшко
 Г — голова, грудь, брюшко
2. Из перечисленных насекомых к отряду перепончатокрылые относят:
 А — майского жука
 Б — белянкового наездника
 В — зеленого кузнечика
 Г — медоносную пчелу
3. Дышат насекомые при помощи:
 А — легких
 Б — легких и трахей
 В — жабр
 Г — трахей
4. К биологическим особенностям, дающим насекомым преимущества для распространения, можно отнести:
 А — наличие сложных рефлексов
 Б — способность к полету
 В — их небольшие размеры
 Г — разнообразие ротовых аппаратов

5. Мальпигиевы сосуды — это:
 А — вид кровеносных сосудов
 Б — органы выделения
 В — органы пищеварительной системы
 Г — сердце в виде трубочки
6. При развитии с полным превращением насекомое проходит следующие стадии:
 А — яйцо — взрослое насекомое
 Б — яйцо — личинка — куколка
 В — яйцо — личинка — куколка — взрослое насекомое
 Г — яйцо — личинка — взрослое насекомое
7. Комар из рода анофелес является:
 А — возбудителем малярии
 Б — переносчиком возбудителя малярии
 В — организмом-хозяином
 Г — промежуточным хозяином паразита
8. Для представителей отряда чешуекрылые характерны следующие признаки:
 А — развитие с неполным превращением
 Б — сосущий ротовой аппарат в стадии имаго
 В — развитие с полным превращением
 Г — личинка — гусеница
9. Уничтожение вредных насекомых с помощью их естественных врагов называют:
 А — дезинфекцией
 Б — биологическим способом борьбы
 В — искусственным отбором
 Г — химическим способом борьбы
10. У насекомых кровеносная система:
 А — хорошо развита
 Б — развита слабо
 В — не участвует в транспорте газов
 Г — переносит питательные вещества и продукты распада

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б, Г	Б, Г	Г	А, Б, В, Г	Б	В	Б	Б, В, Г	Б	Б, В, Г

Общая характеристика типа Членистоногие

1. Для членистоногих характерно размножение:
 А — половое
 Б — бесполое
 В — вегетативное
 Г — половое и бесполое
2. Хитиновый покров:
 А — служит наружным скелетом
 Б — защищает мягкие части тела
 В — служит органом нападения
 Г — помогает процессу линьки
3. Кровеносная система:
 А — замкнутая
 Б — незамкнутая
 В — отсутствует
 Г — имеет сердце на спинной стороне тела
4. Нервная система состоит из нервов и:
 А — брюшной нервной цепочки
 Б — брюшной нервной цепочки с окологлоточным нервным кольцом
 В — нервных клеток, разбросанных по всему телу
 Г — нервных клеток, собранных в два нервных ствола
5. Членистоногие произошли от:
 А — моллюсков
 Б — плоских червей
 В — древних многощетинковых кольчатых червей
 Г — малощетинковых кольчатых червей
6. У всех членистоногих есть:
 А — кожно-мускульный мешок, как у червей
 Б — отдельные пучки мышечных волокон, приводящие в движение отдельные сегменты и конечности
 В — хорошо развитая вторичная полость тела — целом
 Г — смешанная полость
7. Внутренние органы членистоногих располагаются в полости тела:

- А — первичной
- Б — смешанной
- В — вторичной

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7
А	А,Б	Б,Г	Б	В	Б,Г	Б

Тема 7
ТИП ХОРДОВЫЕ
Рыбы

1. Рыбы приспособлены к водной среде обитания:
 А — дышат при помощи жабр
 Б — имеют хорду
 В — имеют головной и спинной мозг
 Г — парные конечности имеют форму плавников
2. Рыбы обладают особым органом чувств, воспринимающим направление и силу тока воды:
 А — органом обоняния
 Б — боковой линией
 В — органом вкуса
 Г — органом слуха
3. Жабры — это органы:
 А — кровеносной системы
 Б — выделительной системы
 В — дыхательной системы
 Г — пищеварительной системы
4. Кровеносная система рыб:
 А — незамкнутая
 Б — замкнутая
 В — имеет один круг кровообращения
 Г — состоит только из артерий
5. Нерест — это:
 А — способ размножения
 Б — сложное инстинктивное поведение в период размножения
 В — условия, вызывающие замор рыбы
 Г — способ заботы о потомстве

6. По характеру питания окуня относят к:
 А — растительноядным
 Б — хищникам
 В — сапрофитам
 Г — паразитам
7. С помощью плавательного пузыря рыба:
 А — быстрее передвигается
 Б — воспринимает направление и силу тока воды
 В — переваривает пищу
 Г — опускается на глубину или всплывает
8. К хрящевым рыбам относят:
 А — карпа
 Б — акулу
 В — лосося
 Г — ската
9. Уплощенная форма тела придонных рыб свидетельствует о:
 А — способе размножения
 Б — наличии у них скелета
 В — приспособленности к среде обитания
 Г — наличии у них покровительственной окраски
10. Крупной рыбой морей считают:
 А — китовую акулу
 Б — усатого кита
 В — атлантическую сельдь
 Г — обыкновенного сома

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Г	Б	В	Б,В	Б	Б	Г	Б,Г	В	А

Класс Земноводные

1. Земноводные — полуводные, полуназемные хордовые, поэтому они дышат при помощи:
 А — жабр
 Б — только легких
 В — только влажной кожи
 Г — легких и влажной кожи

2. Для земноводных характерны следующие особенности:
- А — голова неподвижна, как у рыб
 - Б — голова подвижно соединена с туловищем
 - В — нет шеи
 - Г — конечности состоят из трех отделов и имеют пальцы
3. В связи с выходом на сушу у земноводных появляются:
- А — череп и позвоночник
 - Б — веки
 - В — глаза и ноздри
 - Г — барабанная перепонка
4. В отличие от рыб у земноводных появляются:
- А — желудок
 - Б — печень
 - В — слюнные железы
 - Г — поджелудочная железа
5. В клоаку открываются:
- А — пищеварительная система
 - Б — выделительная система
 - В — половая система
 - Г — кровеносная система
6. Главную роль при охоте лягушки за насекомыми играют органы:
- А — слуха
 - Б — осязания
 - В — зрения
 - Г — обоняния
7. Головастик — это:
- А — зародыш, развивающийся в икринке
 - Б — личинка лягушки
 - В — молодой лягушонок
 - Г — земноводное из отряда хвостатых
8. Жабы отличаются от лягушек тем, что они имеют:
- А — хвост
 - Б — более короткие задние ноги
 - В — грубую кожу, покрытую бугорками
 - Г — два круга кровообращения

9. Координацией движения управляет:
- А — спинной мозг
 - Б — продолговатый мозг
 - В — мозжечок
 - Г — средний мозг
10. К хвостатым земноводным относят:
- А — жерлянку
 - Б — саламандру
 - В — жабу
 - Г — тритона
11. На концах пальцев есть присоски у:
- А — всех амфибий
 - Б — хвостатых амфибий
 - В — квакш
 - Г — червяг

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Г	Б, В, Г	Б, Г	В	А, Б, В	В	Б	Б, В	В	Б, Г	В

Класс Пресмыкающиеся

1. Пресмыкающиеся — наземные хордовые, которые дышат при помощи:
- А — кожи
 - Б — легких и кожи
 - В — жабр
 - Г — легких
2. В связи с жизнью на суше:
- А — тело покрыто сухой кожей с роговыми чешуйками
 - Б — появляется кожное дыхание
 - В — внутреннее оплодотворение
 - Г — имеется третье веко
3. Яйца пресмыкающихся покрыты:
- А — известковой скорлупой
 - Б — тонкой нежной оболочкой
 - В — кожистой оболочкой
 - Г — не имеют оболочки
4. Температура тела пресмыкающихся зависит от строения:

- А — выделительной системы
 Б — кровеносных сосудов
 В — сердца
 Г — дыхательной системы
5. Для пресмыкающихся характерны процессы:
 А — регенерации
 Б — обмена веществ
 В — линьки
 Г — бесполого размножения
6. У безногой ящерицы в отличие от змей:
 А — подвижные непрозрачные веки
 Б — тело покрыто чешуей
 В — раздвоенный на конце язык
 Г — покровительственная окраска
7. Свою добычу заглатывают целиком:
 А — только ядовитые змеи
 Б — все змеи
 В — только удавы
 Г — только неядовитые змеи
8. Длинный раздвоенный на конце язык змей — это:
 А — ядовитый аппарат
 Б — орган осязания
 В — орган вкуса
 Г — орган, управляющий координацией движения
9. Самая крупная ящерица:
 А — зеленая ящерица
 Б — варан
 В — желтопузик
 Г — медяница
10. Морские черепахи проводят в море:
 А — всю жизнь
 Б — всю жизнь за исключением периода кладки яиц
 В — период кладки яиц

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	А,В,Г	В	В,Г	А,Б,В	А	Б	Б,В	Б	Б

Класс Птицы

1. Птицы — теплокровные хордовые, потому что имеют:
 А — перьевой покров
 Б — четырехкамерное сердце
 В — сухую кожу
 Г — артериальную кровь, насыщенную кислородом
2. К особенностям строения птиц, связанным с полетом, относят:
 А — срастание поясничных и крестцовых позвонков
 Б — двойное дыхание
 В — питание насекомыми
 Г — сильное развитие переднего мозга и мозжечка
3. У птиц хорошо развиты органы чувств:
 А — обоняние
 Б — слух
 В — зрение
 Г — осязание
4. Все действия птиц, связанные с постройкой гнезд представляют собой:
 А — условный рефлекс
 Б — проявление заботы о потомстве
 В — инстинкт
 Г — комплекс условных и безусловных рефлексов
5. Зимой птицам страшен голод, а не холод, так как:
 А — они теплокровные
 Б — они способны к полету
 В — пища является для них источником энергии
 Г — они имеют сухую кожу
6. Доказательством родства птиц с пресмыкающимися служит:
 А — постоянная температура тела
 Б — отделение артериальной крови от венозной
 В — строение яиц, богатых желтком
 Г — наличие на коже роговых чешуек

Класс Млекопитающие

7. К экологическим группам птиц по месту обитания относят:
- А — насекомоядных птиц
 - Б — лесных птиц
 - В — хищных птиц
 - Г — водоплавающих птиц
8. Страус — бегающая птица, поэтому у нее:
- А — грудина плоская, без киля
 - Б — бородки перьев не сцепляются друг с другом и не образуют перьевых пластинок
 - В — бородки перьев сцеплены друг с другом, делая перо почти непроницаемым для воздуха
 - Г — хорошо развиты большие грудные мышцы
9. К летающим птицам относят:
- А — журавля
 - Б — киви
 - В — сову
 - Г — пингвина
10. Плавающие, но нелетающие птицы — это:
- А — чайки
 - Б — пингвины
 - В — кайры
 - Г — утки
11. Представителями отряда воробьинообразных являются:
- А — городская ласточка
 - Б — черный стриж
 - В — певчий дрозд
 - Г — серая ворона
12. Ночные хищные птицы имеют:
- А — хищный клюв, загнутый крючком
 - Б — великолепный слух и острое зрение
 - В — слабооперенную переднюю часть головы и шеи
 - Г — мягкое и рыхлое оперение

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б, Г	А, Б, Г	Б, В	В, А, В	В, Г	Б, Г	А, Б	А, В	Б	А, В, Г	А, Б, Г	

1. Млекопитающие населяют сушу, моря, пресные водоемы и дышат при помощи:
- А — кожи или легких
 - Б — кожи
 - В — легких или жабр
 - Г — легких
2. Конечности у млекопитающих в отличие от пресмыкающихся расположены:
- А — по бокам тела
 - Б — под туловищем
 - В — у одних — по бокам тела, у других — под туловищем
3. Для млекопитающих характерны зубы:
- А — все конической формы
 - Б — только коренные
 - В — только клыки
 - Г — резцы, клыки и коренные
4. К особенностям размножения млекопитающих относят:
- А — развитие плода в матке
 - Б — наличие половых клеток
 - В — вскармливание детеныша молоком
 - Г — внутреннее оплодотворение
5. Образование условных рефлексов связано с развитием:
- А — мозжечка
 - Б — коры больших полушарий
 - В — продолговатого мозга
 - Г — промежуточного мозга
6. К насекомоядным млекопитающим относят:
- А — бурозубок
 - Б — землероек
 - В — тюленей
 - Г — китов
7. Морские звери приспособлены к жизни в воде:
- А — дышат при помощи жабр
 - Б — конечности превратились в ласты
 - В — имеют волосаной покров
 - Г — рыбообразная форма тела

8. К отряду парнокопытных относят:
 А — зебру
 Б — оленя
 В — тигра
 Г — кенгуру
9. Приматы — наиболее высокоорганизованные животные, так как:
 А — живут стадами
 Б — могут быстро передвигаться
 В — имеют высокоразвитый головной мозг
 Г — способны применять простейшие орудия
10. К экологической группе наземных млекопитающих относят:
 А — грызунов
 Б — непарнокопытных
 В — рукокрылых
 Г — ластоногих
11. Представители отряда сумчатых могут входить в состав:
 А — разных экологических групп
 Б — только одной экологической группы
 В — экологической группы летающих млекопитающих
 Г — экологической группы хищных сумчатых
12. Эхолокация развита у:
 А — зубатых китов
 Б — мышевидных грызунов
 В — летучих мышей
 Г — ушастых тюленей

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Г	Б	Г	А,В	Б	А,Б	Б,Г	Б	В,Г	А,Б	А,В,Г	А,В

Общая характеристика типа Хордовые

1. К хордовым относят:
 А — одноклеточных и многоклеточных животных
 Б — многоклеточных животных
 В — только обитателей суши
 Г — теплокровных животных

2. Для всех хордовых характерны следующие признаки:
 А — радиальная симметрия
 Б — ось внутреннего скелета (хорда)
 В — центральная нервная система проходит по спинной стороне
 Г — центральная нервная система образует брюшную нервную цепочку
3. Вторичную полость имеют:
 А — все хордовые
 Б — только бесчерепные
 В — только черепные
 Г — хордовые с менее интенсивным обменом веществ
4. Обмен веществ происходит:
 А — только у теплокровных хордовых
 Б — только у холоднокровных хордовых
 В — у всех хордовых
 Г — у всех живых организмов
5. Органы хордовых образованы тканями. Тканью называют:
 А — часть органа
 Б — покровы тела
 В — группу клеток, сходных по строению и выполняемой функции
 Г — кожу и мышцы

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5
Б	Б,В	А	Г	В

ТЕМА 8

ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОТНОГО МИРА

1. Первые организмы нашей планеты:
 А — возникли в море
 Б — были одноклеточными организмами
 В — возникли на суше
 Г — могли расти и размножаться

2. Считают, что простейшие произошли от древних:
 А — корненожек
 Б — жгутиковых
 В — инфузорий
 Г — паразитических организмов
3. Предками многоклеточных животных могли быть:
 А — одноклеточные животные
 Б — одноклеточные растения
 В — колониальные простейшие
 Г — как одноклеточные животные, так и одноклеточные растения
4. В пользу происхождения членистоногих от кольчатых червей говорят признаки их сходства:
 А — тело состоит из члеников
 Б — клетки образуют ткани
 В — ткани образуют органы
 Г — центральная нервная система имеет вид брюшной нервной цепочки с окологлоточным нервным кольцом
5. Ланцетник — типичное хордовое животное, потому что:
 А — имеет хорду
 Б — головного мозга нет
 В — спинной мозг тянется над хордой
 Г — замкнутая кровеносная система
6. Человека относят к типу хордовых, к классу млекопитающих по следующим признакам:
 А — двусторонняя симметрия
 Б — многоклеточность
 В — вскармливание потомства молоком
 Г — ось внутреннего скелета

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6
А,Б,Г	Б	А,В	А,Г	А,В,Г	В,Г

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

ТЕМА 1

ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

1. В клетках животных и человека отсутствуют:
 А — хромосомы
 Б — митохондрии
 В — хлоропласты
 Г — рибосомы
2. В процессе биосинтеза происходит:
 А — образование углекислого газа
 Б — распад органических веществ с освобождением энергии
 В — поступление органических веществ в клетку
 Г — образование в клетке сложных органических веществ из более простых
3. Вода — основа жизни, так как:
 А — охлаждает поверхность при испарении
 Б — в клетках зародыша ее больше 90%
 В — она может находиться в жидком, твердом и газообразном состоянии
 Г — является растворителем, обеспечивающим как приток веществ в клетку, так и удаление из нее продуктов распада
4. Понятие «гомеостаз» характеризует:
 А — общее снижение жизнеспособности организма
 Б — состояние динамического равновесия природной системы, поддерживаемое деятельностью регуляторных систем
 В — процесс разрушения клеток путем их растворения

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

- Г — процесс окисления органических веществ клетки
5. Белки — биологические полимеры, мономерами которых являются:
 А — аминокислоты
 Б — нуклеиновые кислоты
 В — углеводы
 Г — ферменты
6. Ферменты выполняют следующие функции:
 А — транспортируют кислород
 Б — участвуют в химической реакции, превращаясь в другие вещества
 В — ускоряют биохимические реакции в клетках
 Г — являются основным источником энергии
7. Рефлекс — это:
 А — действие раздражителя
 Б — путь, по которому проходит нервный импульс
 В — изменение работы одних органов под влиянием других
 Г — ответная реакция организма на раздражение, осуществляемая нервной системой
8. Физиология — наука, изучающая:
 А — жизнедеятельность организма, органов и их систем
 Б — строение тканей
 В — условия сохранения здоровья
 Г — химический состав клеток
9. Свойства мышечной ткани:
 А — возбудимость и проводимость
 Б — возбудимость и сократимость
 В — только сократимость
 Г — только проводимость

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	Г	Г	Б	А	В	Г	А	Б

1. Энергия, необходимая для работы мышц освобождается в процессе:
 А — биосинтеза
 Б — пищеварения
 В — распада органических веществ
 Г — газообмена
2. Источником энергии, необходимой для движения, являются:
 А — органические вещества
 Б — минеральные вещества
 В — вода и минеральные вещества
 Г — витамины
3. Кости образованы:
 А — межклеточным веществом
 Б — эпителиальной тканью
 В — соединительной тканью
 Г — разными тканями
4. Гиподинамия — это:
 А — активный образ жизни
 Б — пониженная подвижность
 В — нарушение осанки
 Г — повышение работоспособности
5. Поперечнополосатая мышечная ткань:
 А — расположена во всех внутренних органах
 Б — образует скелетные мышцы
 В — образует стенки кровеносных сосудов
 Г — выстилает носовые полости
6. Миофибриллы представляют собой:
 А — тонкие сократительные нити внутри мышечного волокна
 Б — мышечное волокно
 В — разновидность мышечной ткани
 Г — гладкие мышцы
7. Скелетные мышцы:
 А — иннервируются вегетативной нервной системой

- Б** — иннервируются соматической нервной системой
В — сокращаются под влиянием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы
Г — сокращаются под влиянием симпатического отдела вегетативной нервной системы
8. Правильная осанка формируется:
А — сама по себе
Б — под влиянием физических упражнений
В — при контроле за правильным положением тела
Г — под влиянием различных видов работы
9. Работа мышц благотворно действует:
А — только на сами мышцы
Б — только на кости
В — на весь организм
Г — только на сердце
10. При малоподвижном образе жизни:
А — повышается работоспособность
Б — замедляется процесс старения
В — развивается слабость сердечной мышцы
Г — происходит перестройка костей

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	А	В	Б	Б	А	Б	Б,В,Г	В	В,Г

ТЕМА 3

КРОВЬ И КРОВООБРАЩЕНИЕ

1. Внутреннюю среду организма образуют:
А — кровь, лимфа, тканевая жидкость
Б — полости тела
В — внутренние органы
Г — ткани, образующие внутренние органы
2. Жидкая часть крови называется:
А — тканевой жидкостью
Б — плазмой
В — лимфой
Г — физиологическим раствором

3. Строение эритроцитов связано с выполняемой ими функцией:
А — участие в свертывании крови
Б — обезвреживание бактерий
В — перенос кислорода
Г — выработка антител
4. Способность организма вырабатывать антитела обеспечивает организму:
А — защиту от образования тромбов
Б — иммунитет
В — постоянство внутренней среды
Г — превращение фибриногена в фибрин
5. Любой круг кровообращения начинается в:
А — одном из предсердий
Б — одном из желудочков
В — предсердии или в желудочке
Г — тканях внутренних органов
6. Артерии — это сосуды, несущие:
А — только артериальную кровь
Б — только венозную кровь
В — кровь от органов к сердцу
Г — кровь от сердца к органам
7. Резус-фактор — это:
А — особый белок, находящийся в эритроцитах
Б — невосприимчивость к заболеванию
В — заболевание крови
Г — вещество, связанное со свертыванием крови
8. Заболевшему дифтерией необходимо срочно ввести:
А — вакцину
Б — сыворотку
В — физиологический раствор
Г — антигены
9. Антигенами называют:
А — белки, нейтрализующие вредное действие чужеродных тел и веществ
Б — чужеродные для организма вещества, способные вызвать ответную иммунную реакцию
В — форменные элементы крови
Г — особый белок, который назвали резус-фактором

10. При заболевании СПИДом:

А — уменьшается способность организма вырабатывать антитела

Б — нарушается противоопухолевый иммунитет

В — понижается сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям

Г — происходит быстрая потеря веса без видимой причины

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Г	Б	В	Б	Б	Г	А	Б	Б	А,Б,В,Г

ТЕМА 4

ДЫХАНИЕ

1. Дыхание — это:

А — процесс поглощения кислорода и выделения углекислого газа

Б — процесс окисления органических веществ с выделением энергии

В — совокупность процессов А и Б

Г — газообмен в легких

2. Газообмен — это:

А — процесс поглощения кислорода

Б — процесс выделения углекислого газа

В — процесс поступления вдыхаемого воздуха в легкие

Г — совокупность процессов обмена газами между организмом (клеткой) и средой путем диффузии

3. Углекислый газ образуется в:

А — легких

Б — клетках тела

В — воздухоносных путях

Г — эритроцитах

4. Гемоглобин — это:

А — красный железосодержащий пигмент крови

Б — форменный элемент крови

В — белок, переносящий кислород

Г — вещество, входящее в состав плазмы

5. Взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем выражается в том, что они:

А — состоят из органов

Б — обеспечивают газообмен в легких и тканях

В — доставляют органам и тканям кислород

Г — удаляют из клеток углекислый газ

6. При вдохе:

А — диафрагма не изменяется

Б — мышцы диафрагмы расслабляются

В — сокращаются мышцы брюшной стенки и туловища

Г — сокращаются межреберные мышцы и мышцы диафрагмы

7. Дыхательный центр расположен в:

А — продолговатом мозге

Б — коре больших полушарий

В — мозжечке

Г — спинном мозге

8. Возбудителем туберкулеза является:

А — ВИЧ

Б — палочка Коха

В — сенная палочка

Г — канцерогенные вещества

9. Табачный дым, отрицательно влияя на вегетативную нервную систему, нарушает работу:

А — сердца и легких

Б — желудка и кишечника

В — кровеносных сосудов

Г — органов зрения и слуха

10. Канцерогенным веществом табачного дыма является:

А — углекислый газ

Б — угарный газ

В — бензопирен

Г — сероводород

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Г	Б	А,В	Б	Г	А	Б	А,Б,Г	В

ТЕМА 5

ПИЩЕВАРЕНИЕ

1. Питательные вещества выполняют функции:
А — строительную
Б — энергетическую
В — двигательную
Г — транспортную
2. Расщепление белков происходит в:
А — ротовой полости
Б — желудке
В — тонком кишечнике
Г — толстом кишечнике
3. Слюнные железы принимают участие в расщеплении:
А — белков
Б — жиров
В — углеводов
Г — белков и углеводов
4. Печень играет большую роль в пищеварении, так как:
А — выделяет пищеварительный сок
Б — вырабатывает различные пищеварительные ферменты
В — выделяет желчь, эмульгирующую жиры
Г — вырабатывает ферменты, расщепляющие жиры
5. Соляная кислота входит в состав:
А — поджелудочного сока
Б — желудочного сока
В — слюны
Г — содержимого толстого кишечника
6. Сокоотделительные рефлекс осуществляются:
А — пищеварительной системой
Б — выделительной системой
В — нервной системой
Г — мышцами
7. Гуморальная регуляция органов пищеварительной системы заключается в:
А — воздействии на их работу химических веществ через кровь

Б — передаче нервного импульса железам, выделяющим ферменты

В — удалении ядовитых веществ из организма

Г — расщеплении веществ под действием ферментов

8. Всасывание — это процесс:
А — расщепления сложных веществ на простые
Б — образования растворимых питательных веществ
В — прохождения веществ через слой или ряд слоев клеток пищеварительного тракта в кровь и лимфу
Г — обезвреживания ядовитых веществ в печени
9. Причиной возникновения дизентерии являются:
А — токсины
Б — бактерии, вызывающие инфекционное заболевание
В — гельминты
Г — консервы из бомбажных банок с признаками химического разложения (порчи) продуктов
10. Воспаление слизистой оболочки желудка называют:
А — колитом
Б — гастритом
В — энтеритом
Г — аппендицитом

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Б	Б,В	В	В	Б	В	А	В	Б	Б

ТЕМА 6

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ВЫДЕЛЕНИЕ

1. Обмен веществ — это процесс:
А — поступления веществ в организм
Б — удаления из организма непереваренных остатков

- В** — удаления жидких продуктов распада
Г — потребления, превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии
2. Почки выполняют следующую функцию:
А — удаляют из организма лишний сахар
Б — выводят из организма непереваренные вещества
В — удаляют жидкие продукты распада
Г — превращают глюкозу в гликоген
3. Белки, свойственные организму, строятся:
А — из аминокислот
Б — из глицерина и жирных кислот
В — из углеводов
Г — из жиров
4. Пластический обмен — это процесс:
А — распада веществ клетки с освобождением энергии
Б — образования в клетке веществ с накоплением энергии
В — всасывания веществ в кровь
Г — переваривания пищи
5. Витамины участвуют в ферментативных реакциях, потому что:
А — входят в состав ферментов
Б — поступают с пищей
В — являются катализаторами
Г — образуются в организме человека
6. Гиподинамия способствует отложению жира в запас, так как:
А — расходуется мало энергии
Б — развивается атеросклероз
В — снижается устойчивость к инфекциям
Г — происходит перестройка костей
7. Энергия, поступившая с пищей, расходуется на:
А — рост
Б — рост и дыхание
В — дыхание
Г — рост, дыхание и другие процессы жизнедеятельности
8. Авитаминоз возникает при:
А — избытке витаминов в пище
Б — продолжительном пребывании на солнце

- В** — отсутствию в пище витаминов
Г — питанию растительной пищей
9. Биологическими катализаторами в организме являются:
А — гормоны
Б — ферменты
В — вода и минеральные соли
Г — желчь
10. Энергетический обмен — это процесс:
А — биосинтеза
Б — удаления жидких продуктов распада
В — теплорегуляции
Г — окисления органических веществ клетки с освобождением энергии

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	В	А	Б	А	А	Г	В	Б	Г

ТЕМА 7

КОЖА

1. Кожа выполняет защитную функцию, так как в ней находятся:
А — рецепторы
Б — пигмент меланин
В — сальные железы
Г — эпидермис
2. Дерма состоит из клеток:
А — ороговевающих и постоянно слущивающихся
Б — образующих пигмент, от которого зависит цвет кожи
В — содержащих много жира
Г — способных к делению
3. Потоотделение происходит рефлекторно:
А — только под влиянием тепла
Б — только под влиянием физической нагрузки
В — только при эмоциональных состояниях («холодный пот»)
Г — только под влиянием нервных импульсов

ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

4. При охлаждении:
 - А — кровеносные сосуды рефлекторно суживаются
 - Б — кровеносные сосуды рефлекторно расширяются
 - В — просвет сосудов остается неизменным
 - Г — сосуды могут расширяться, а могут сузиться
5. Под влиянием ультрафиолетовых лучей в организме человека образуется:
 - А — витамин D
 - Б — подкожная жировая клетчатка
 - В — пигмент меланин
 - Г — органические вещества для питания
6. Функции сальных желез:
 - А — охлаждение поверхности тела
 - Б — обеспечение смазки кожи
 - В — уничтожение бактерий
 - Г — частично выполняют функции почек
7. Продолжительность пребывания на солнце:
 - А — не должна превышать 30—40 мин
 - Б — можно не ограничивать
 - В — должна быть не более 5 мин
 - Г — необходимо полностью исключить
8. Гнойные заболевания кожи бактериального происхождения вызываются:
 - А — механическими раздражителями
 - Б — ожогами
 - В — стрептококками и стафилококками
 - Г — химическими раздражителями
9. При перегревании организма наблюдается:
 - А — головокружение
 - Б — головная боль
 - В — общая слабость
 - Г — тошнота

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
А-Г	Б,Г	Г	А	А,В	Б	А	В	А-Г

1. Регуляция функций в организме осуществляется:
 - А — только нервной системой
 - Б — только эндокринной системой
 - В — нервно-гуморальным способом
 - Г — с помощью безусловных рефлексов
2. Гуморальная регуляция функций организма заключается в:
 - А — передаче органам нервного импульса
 - Б — химическом взаимодействии клеток, органов и их систем через кровь
 - В — удалении из клеток углекислого газа путем диффузии
 - Г — поступлении питательных веществ с пищей
3. Слюнные железы относятся к железам:
 - А — внешней секреции
 - Б — внутренней секреции
 - В — смешанной секреции
 - Г — пищеварительной системы
4. К железам смешанной секреции относят:
 - А — гипофиз
 - Б — поджелудочную железу
 - В — щитовидную железу
 - Г — половые железы
5. Для желез внутренней секреции характерно то, что:
 - А — они не имеют специальных протоков
 - Б — клетки железы соприкасаются со стенкой кровеносного сосуда
 - В — выделяемый гормон поступает в кровь
 - Г — выделяемый гормон поступает в кровь или выводится через специальные протоки
6. Поджелудочная железа вырабатывает инсулин, который:
 - А — поступает в кишечник
 - Б — выводится в специальные протоки
 - В — поступает в кровь
 - Г — разносится кровью по всему организму

7. При избытке гормона щитовидной железы развивается заболевание:
 - А — сахарный диабет
 - Б — базедова болезнь
 - В — микседема
 - Г — ожирение
8. Развитие сахарного диабета связано с:
 - А — недостатком секреции инсулина
 - Б — избытком секреции инсулина
 - В — нарушением функции половых желез
 - Г — нарушением функции щитовидной железы
9. Гормоны поступают в:
 - А — тканевую жидкость
 - Б — желудок
 - В — кишечник
 - Г — кровь
10. Развитие вторичных половых признаков регулируется:
 - А — ферментами
 - Б — центральной нервной системой
 - В — половыми гормонами
 - Г — гипоталамо-гипофизарной системой

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Б	А,Г	Б,Г	А-В	В,Г	Б	А	Г	В,Г

ТЕМА 9

НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ОРГАНЫ ЧУВСТВ. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Нервная система выполняет следующие функции:
 - А — транспортирует питательные вещества
 - Б — осуществляет гуморальную регуляцию
 - В — связывает организм с внешней средой
 - Г — обеспечивает согласованную деятельность органов

2. Нервная система состоит из нервных клеток, которые называют:
 - А — аксонами
 - Б — нейронами
 - В — дендритами
 - Г — медиаторами
3. По функции вся нервная система подразделяется на:
 - А — соматическую и вегетативную (автономную)
 - Б — симпатическую и парасимпатическую
 - В — центральную и симпатическую
 - Г — периферическую и соматическую
4. Вегетативная нервная система регулирует:
 - А — движение скелетной мускулатуры
 - Б — работу внутренних органов
 - В — тонус сосудов
 - Г — перистальтические сокращения кишечника
5. Серое вещество представляет собой:
 - А — скопление тел нейронов
 - Б — нервные волокна
 - В — скопление длинных отростков нейронов
 - Г — сосудистую оболочку мозга
6. Нерв — это:
 - А — пучки нервных волокон за пределами ц. н. с.
 - Б — аксон одного нейрона
 - В — скопления тел нейронов
 - Г — проводящие пути спинного мозга
7. Функции рецепторов:
 - А — несут возбуждение от ц. н. с. к рабочему органу
 - Б — воспринимают раздражение
 - В — переключают возбуждение с чувствительных нейронов на двигательные
 - Г — переключают возбуждение с чувствительных нейронов на вставочные
8. Синапс:
 - А — область контакта нервных клеток друг с другом или с тканями
 - Б — вещество, выделяемое благодаря действию нервного импульса

- В** — окончание чувствительных нервных волокон
Г — «энергетическая станция» клетки
9. Свойство нервной ткани:
А — возбудимость и сократимость
Б — возбудимость и проводимость
В — сократимость
Г — только возбудимость
10. Рефлекс — это:
А — путь, по которому нервное возбуждение воспринимается и передается рабочему органу
Б — ответная реакция на раздражение, осуществляемая нервной системой
В — переключение возбуждения с чувствительных нейронов на двигательные
Г — передача возбуждения к рабочему органу
11. Безусловный рефлекс:
А — приобретается в процессе жизни
Б — вырабатывается на определенные сигналы
В — передается по наследству
Г — лежит в основе различения внешних сигналов
12. Гипоталамус представляет собой:
А — железу внутренней секреции
Б — железу внешней секреции
В — отдел промежуточного мозга, осуществляющий контроль над внутренними органами
Г — гормон, выделяемый гипофизом
13. Анализатором называют:
А — рецепторы, воспринимающие раздражение
Б — зону коры головного мозга, анализирующую полученную информацию
В — нервы, передающие нервные импульсы от рецептора к зоне коры больших полушарий
Г — функциональную систему, включающую **А**, **Б** и **В**
14. К высшей нервной деятельности относят:
А — мыслительную, речевую деятельность и память
Б — группу ориентировочных рефлексов (рефлексы «что такое»)

- В** — инстинкты
Г — рефлексы, обеспечивающие органические потребности (голод, жажда и др.)

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
В,Г	Б	А	Б,В,Г	А	А	Б	А	Б	Б	В	В	Г	А

ТЕМА 10

РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ

1. Размножение — это:
А — свойство всех живых организмов
Б — увеличение числа организмов
В — воспроизведение себе подобных
Г — процесс слияния мужской и женской половых клеток
2. Человеку свойственно:
А — внутриутробное развитие плода в течение 280 суток
Б — внутреннее оплодотворение
В — питание плода через плаценту
Г — развитие зародыша из оплодотворенной яйцеклетки
3. Оплодотворение — это процесс:
А — развития оплодотворенного яйца
Б — слияния яйцеклетки и сперматозоида
В — передвижения зрелой яйцеклетки в матку
Г — образования половых клеток
4. Женские половые железы называют:
А — яйцеклетками
Б — яичниками
В — маткой
Г — плацентой
5. Мужскими половыми клетками являются:
А — семенники
Б — мужские половые гормоны
В — сперматозоиды
Г — яйцеклетки

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

ТЕМА 1

ОСНОВЫ ЦИТОЛОГИИ

1. Какое утверждение является одним из положений клеточной теории:
 А — одни и те же триплеты кодируют одни и те же аминокислоты
 Б — свободноживущих неклеточных форм жизни (вирусов) не существует
 В — ДНК — носитель и хранитель генетической информации
 Г — каждая клетка возникает из клетки, путем деления исходной
2. Живое отличается от неживого:
 А — составом неорганических соединений
 Б — наличием катализаторов
 В — взаимодействием молекул друг с другом
 Г — обменными процессами, обеспечивающими постоянство структурно-функциональной организации системы
3. Клетка — структурная и функциональная единица живого, так как:
 А — в состав клетки входит около 70 химических элементов
 Б — все белки клеток построены из 20 аминокислот
 В — в клетках непрерывно идут процессы биологического синтеза и распада
 Г — все живые организмы, кроме вирусов, построены из клеток
4. Клетки всех живых организмов сходны по строению и химическому составу, что свидетельствует о:
 А — происхождении живого из неживой природы
 Б — едином происхождении всего живого

6. Оплодотворенная яйцеклетка содержит только:
 А — 23 хромосомы матери
 Б — 46 хромосом матери
 В — только 23 хромосомы отца
 Г — 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери и 23 хромосомы отца
7. Попадая в матку и яйцеводы женщины, сперматозоиды живут:
 А — 30 минут
 Б — 30—40 дней
 В — 5—8 дней
 Г — год и более
8. Беременность — это процесс:
 А — оплодотворения
 Б — внутриутробного вынашивания плода у живородящих животных и человека
 В — развития плода и рождения ребенка
 Г — родов
9. Алкоголь и никотин противопоказаны беременной женщине, так как:
 А — попадают в кровь плода
 Б — легко проходят через плаценту
 В — могут вызвать физические уродства у плода
 Г — могут вызвать нарушения психики ребенка
10. Беременным женщинам необходимы:
 А — ежедневные прогулки на воздухе
 Б — внимательное и заботливое отношение
 В — избыточное питание
 Г — умеренное, но полноценное питание

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Б,В	А—Г	Б	Б	В	Г	В	Б	А—Г	А,Б,Г

- В** — способности всех клеток к фотосинтезу
Г — сходных процессах обмена веществ
5. Транспорт веществ в клетку и обратно осуществляется:
- А** — пластидами
Б — митохондриями
В — клеточной мембраной
Г — лизосомами
6. К органическим веществам, входящим в состав клетки, относят:
- А** — белки, жиры, углеводы
Б — нуклеиновые кислоты
В — АТФ
Г — анионы слабых кислот
7. Вода — основа жизни:
- А** — она может находиться в трех состояниях (жидком, твердом и газообразном)
Б — в клетках зародыша ее больше 90%
В — является растворителем, обеспечивающим как приток веществ в клетку, так и удаление из нее продуктов обмена
Г — охлаждает поверхность при испарении
8. Биоэлементами называют химические элементы:
- А** — входящие в состав живой и неживой природы
Б — участвующие в жизнедеятельности клетки
В — входящие в состав неорганических молекул
Г — являющиеся главным компонентом всех органических соединений клетки
9. Белки — биологические полимеры, мономерами которых являются:
- А** — нуклеотиды
Б — аминокислоты
В — пептиды
Г — моносахариды
10. Ферменты выполняют следующие функции:
- А** — являются основным источником энергии
Б — ускоряют биохимические реакции
В — транспортируют кислород
Г — участвуют в химической реакции, превращаясь в другие вещества

11. Понятие «гомеостаз» характеризует:
- А** — состояние динамического равновесия природной системы, поддерживаемое деятельностью регуляторных систем
Б — процесс разрушения клеток путем их растворения
В — общее снижение жизнеспособности организма
Г — процесс расщепления углеводов в отсутствии кислорода
12. Иммунологическую защиту организма обеспечивают:
- А** — белки, выполняющие транспортную функцию
Б — углеводы
В — различные вещества в составе крови
Г — особые белки крови — антитела
13. Генетический код един для всех живущих на Земле существ и представляет собой:
- А** — способность воспроизводить себе подобных
Б — доклеточные образования, обладающие некоторыми свойствами клеток
В — систему «записи» наследственной информации в молекулах ДНК
Г — процесс образования живыми организмами органических молекул из неорганических
14. Метаболизм складывается из двух взаимосвязанных и противоположно направленных процессов:
- А** — жизни и смерти
Б — синтеза и распада
В — возбуждения и торможения
Г — поглощения кислорода и выделения углекислого газа
15. Хлоропласты — органоиды, характерные для клеток:
- А** — покровной ткани
Б — животных
В — растений и животных
Г — только растений

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Г	Г	В,Г	Б	В	А,Б,В	В	Г	Б	Б	А	Г	В	Б	Г

ТЕМА 2

**РАЗМНОЖЕНИЕ
И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ
РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ**

- Размножение — это процесс:
 - А — увеличения числа клеток
 - Б — воспроизведение себе подобных
 - В — развитие организмов в процессе эволюции
 - Г — изменение особи с момента рождения до ее смерти
- Оплодотворение — это процесс, в результате которого:
 - А — происходит слияние мужской и женской гамет
 - Б — образуется зигота
 - В — образуется диплоидная клетка
 - Г — развиваются гаметы
- Митоз — способ деления эукариотических клеток, при котором:
 - А — дочерние клетки получают генетическую информацию такую же, как в ядре материнской клетки
 - Б — образуется зигота
 - В — образуются половые клетки
 - Г — из диплоидной клетки образуются гаплоидные
- Онтогенез — процесс:
 - А — исторического развития организмов
 - Б — деления клеток
 - В — индивидуального развития организма
 - Г — эмбрионального развития

- Мейоз:
 - А — характерен только для патологических клеток
 - Б — происходит при образовании половых клеток
 - В — универсален для одноклеточных и многоклеточных организмов
 - Г — обеспечивает постоянство наследственной информации
- Каждый вид организмов характеризуется:
 - А — определенным числом хромосом
 - Б — определенной формой хромосом
 - В — величиной хромосом
 - Г — расположением хромосом
- Соматические клетки в интерфазе содержат:
 - А — диплоидный набор хромосом
 - Б — гаплоидный набор хромосом
 - В — $2n2c$
 - Г — $2n4c$
- Сестринские хроматиды начинают расходиться к полюсам клетки в стадии:
 - А — профазы
 - Б — анафазы
 - В — метафазы
 - Г — интерфазы
- Рост организма происходит в результате:
 - А — мейоза
 - Б — митоза
 - В — образования гамет
 - Г — увеличения числа соматических клеток

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б	А,Б,В	А	В	Б	А,Б,В,Г	А,В	Б	Б,Г

ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

1. Ген — это:
 - А — мономер белковой молекулы
 - Б — материал для эволюционных процессов
 - В — участок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре белка
 - Г — способность родителей передавать свои признаки следующему поколению
2. Хромосомы:
 - А — видны в неделящейся клетке
 - Б — содержатся только в соматических клетках
 - В — содержатся в соматических и половых клетках
 - Г — являются структурным элементом ядра, в котором заключен наследственный материал клетки
3. Кариотип — это совокупность:
 - А — признаков хромосомного набора соматической клетки
 - Б — признаков хромосомного набора гамет
 - В — количественных (число и размеры) признаков хромосомного набора
 - Г — количественных (число и размеры) и качественных (форма) признаков хромосомного набора
4. Гомологичными называют:
 - А — любые хромосомы диплоидного набора
 - Б — хромосомы, одинаковые по форме и размеру
 - В — хромосомы, сходные по строению и несущие одинаковые гены
 - Г — совокупность хромосом, находящихся в половых клетках
5. Аллельные гены — это гены:
 - А — определяющие развитие комплекса признаков
 - Б — отвечающие за развитие одного признака
 - В — расположенные в одних и тех же локусах (местах) гомологичных хромосом и отвечающие за развитие одного признака
 - Г — гены, подавляющие проявление рецессивного гена
6. Гомозиготной особью можно назвать:
 - А — ААВВ
 - Б — АА
 - В — ааВВ
 - Г — АаВв
7. Доминантный ген проявляется:
 - А — только в гомозиготном организме
 - Б — только в гетерозиготном организме
 - В — как в гомозиготном, так и в гетерозиготном организмах
 - Г — только в первом поколении
8. Аутосомы — это:
 - А — половые хромосомы
 - Б — хромосомы одинаковые у обоих полов
 - В — гаметы с гаплоидным набором хромосом
 - Г — разновидность соматических клеток
9. Генотип формируется под влиянием:
 - А — только условий внешней среды
 - Б — только генотипа
 - В — генотипа и условий внешней среды
 - Г — только деятельности человека
10. Наследственной изменчивостью называют:
 - А — способность живых организмов приобретать новые признаки
 - Б — форму изменчивости, меняющую генотип
 - В — изменчивость, которая не имеет прямого влияния на эволюционные процессы
 - Г — норму реакции
11. Селекция — процесс:
 - А — одомашнивания животных
 - Б — выведения новых и улучшения существующих сортов растений и пород животных
 - В — изменения живых организмов, осуществляемый человеком для своих потребностей
 - Г — изучения многообразия и происхождения культурных растений

12. Чистая линия — это:
 А — порода
 Б — сорт
 В — группа генетически однородных (гомозиготных) организмов
 Г — особи, полученные под воздействием мутагенных факторов

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В	В,Г	А,Г	В	В	А,Б,В	В	Б	В	Б	В	В

ТЕМА 4

УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

1. Эволюция — это:
 А — учение об изменении живых организмов
 Б — учение, объясняющее историческую смену форм живых организмов глобальными катастрофами
 В — необратимое и в известной мере направленное историческое развитие живой природы
 Г — раздел биологии, дающий описание всех существующих и вымерших организмов
2. Движущей и направляющей силой эволюции является:
 А — дивергенция признаков
 Б — разнообразие условий среды
 В — приспособленность к условиям среды
 Г — естественный отбор
3. Единицей эволюционного процесса является:
 А — особь
 Б — популяция
 В — мутация
 Г — вид

4. Материалом для эволюционных процессов служит:
 А — генетическое разнообразие популяции
 Б — вид
 В — благоприобретенные признаки
 Г — бесполезные или вредные признаки
5. Начало биологической эволюции связывают с появлением на Земле:
 А — доклеточных форм жизни — вирусов
 Б — клеточных форм жизни
 В — биополимеров
 Г — фазовообособленных систем
6. При стабилизирующем отборе признаки организмов не изменяются:
 А — не меняются определяющие эти признаки гены
 Б — не изменяются условия среды
 В — отбор сохраняет полезные и устраняет вредные в данных условиях признаки
 Г — сохраняются «живые ископаемые»
7. Приспособленность организмов носит относительный характер, так как:
 А — любая адаптация целесообразна только в определенных условиях
 Б — ароморфозы далеко не сразу обеспечивают живым организмам победу в борьбе за существование
 В — борьба за существование может привести к изменению вида
 Г — при резких изменениях условий группа вымирает
8. Примером ароморфоза может служить:
 А — покровительственная окраска
 Б — половой процесс
 В — уплощение тела придонных рыб
 Г — приспособление цветков к опылению
9. Биологический прогресс характеризуется следующими чертами:
 А — расширением ареала
 Б — уменьшением численности вида
 В — увеличением численности вида
 Г — образованием новых видов

10. Результатом эволюции явились:
 А — искусственный и естественный отбор
 Б — приспособленность организмов к среде обитания
 В — многообразие видов
 Г — наследственная изменчивость

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Г	Б	А	Б	В	А—Г	Б	А,В,Г	Б,В

ТЕМА 5
РАЗВИТИЕ
ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

1. Видообразование — это результат:
 А — микроэволюции
 Б — макроэволюции
 В — естественного отбора
 Г — только пространственной изоляции
2. Ароморфозом называют:
 А — любое приспособление общего характера, ведущее к биологическому прогрессу
 Б — только появление теплокровности
 В — только многоклеточность
 Г — приспособление к специальным условиям среды, не изменяющее уровня организации
3. Биологический регресс характеризуется:
 А — уменьшением численности особей данного вида
 Б — возрастанием численности особей данного вида
 В — сужением ареала
 Г — уменьшением числа видов, подвидов, популяций
4. Первыми живыми организмами на нашей планете были:
 А — анаэробные гетеротрофы

- Б — аэробные гетеротрофы
 В — автотрофы
 Г — организмы-паразиты
5. Идиоадаптацией называют:
 А — приспособление организмов к условиям среды без перестройки уровня биологической организации
 Б — возникновение признаков, повышающих уровень организации живых организмов
 В — только разнообразие способов питания
 Г — резкое упрощение организации, связанное с исчезновением целых систем органов
6. Симбиотическая гипотеза возникновения эукариот утверждает, что путем симбиоза подвижных эукариот с фотосинтезирующими организмами возникла:
 А — первая животная клетка
 Б — первая растительная клетка
 В — прокариотическая клетка
 Г — многоклеточный организм
7. В архейскую эру возникли:
 А — все типы беспозвоночных
 Б — первые живые организмы
 В — процесс фотосинтеза
 Г — половой процесс
8. Главным событием палеозойской эры явился:
 А — выход растений на сушу
 Б — возникновение живой клетки
 В — возникновение беспозвоночных
 Г — появление настоящих птиц
9. «Веком динозавров» считают эру:
 А — протерозойскую
 Б — мезозойскую
 В — кайнозойскую
 Г — палеозойскую
10. Появление и развитие человека относят к:
 А — палеогеновому периоду
 Б — неогеновому периоду
 В — антропогенному периоду
 Г — кайнозойской эре

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,В	А	А,В,Г	А	А	Б	Б,В,Г	А	Б	В,Г

ТЕМА 6
ПРОИСХОЖДЕНИЕ
ЧЕЛОВЕКА

1. Для человека характерны признаки типа Хордовых:
 - А — теплокровность
 - Б — наличие позвоночного столба
 - В — развитие плода в теле матери
 - Г — две пары конечностей
2. О принадлежности человека к классу млекопитающих свидетельствует:
 - А — четырехкамерное сердце
 - Б — наличие млечных желез
 - В — конечности хватательного типа
 - Г — сильно развитая кора головного мозга
3. Доказательством родства человека с обезьянами служат следующие факты:
 - А — их скелет имеет сходное строение
 - Б — многие белки человека и шимпанзе взаимозаменяемы
 - В — группы крови человека и обезьян тождественны
 - Г — для тех и других характерна двусторонняя симметрия
4. Антропогенез — процесс:
 - А — исторического развития живой природы
 - Б — индивидуального развития человека
 - В — эмбрионального развития человека
 - Г — эволюционно-исторического формирования человека
5. К биологическим движущим силам антропогенеза относят:
 - А — наследственность
 - Б — речь

- В — изменчивость
 - Г — воспитание
6. У представителей всех рас имеются общие признаки, доказывающие их принадлежность к одному виду:
 - А — высокоразвитый мозг
 - Б — способность к творческой деятельности
 - В — развитая речь
 - Г — способность к трудовой деятельности
 7. Социальными движущими силами антропогенеза явились:
 - А — естественный отбор
 - Б — борьба за существование
 - В — труд
 - Г — образование
 8. Человеком современного типа считают:
 - А — неандертальцев
 - Б — кроманьонцев
 - В — синантропов
 - Г — питекантропов
 9. Ведущую роль в эволюции человечества играют:
 - А — только социальные факторы
 - Б — только биологические законы
 - В — социальные факторы и биологические законы
 - Г — движущие формы естественного отбора

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б,Г	А,Б,Г	Б,В	Г	А,В	А—Г	В,Г	Б	В

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Раздел I. Растения	4
Тема 1. Общее знакомство с цветковыми растениями	4
Тема 2. Клеточное строение растительного организма	6
Тема 3. Корень	8
Тема 4. Побег	9
Тема 5. Размножение растений	11
Тема 6. Растения и окружающая среда	13
Тема 7. Отделы растений	16
Тема 8. Покрытосеменные растения	18
Тема 9. Сельскохозяйственные растения	20
Тема 10. Развитие растительного мира	21
Раздел II. Бактерии. Грибы. Лишайники	23
Раздел III. Животные	25
Темы 1—2. Общие сведения о животном мире. Одноклеточные животные — простейшие	25
Тема 3. Тип Кишечнополостные	27
Тема 4. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви	28
Тема 5. Тип Моллюски	30
Тема 6. Тип Членистоногие	32
Тема 7. Тип Хордовые	38
Тема 8. Эволюция животного мира	47
Раздел IV. Человек и его здоровье	49
Тема 1. Введение. Общий обзор организма человека	49
Тема 2. Опорно-двигательная система	51
Тема 3. Кровь и кровообращение	52
Тема 4. Дыхание	54
Тема 5. Пищеварение	56
Тема 6. Обмен веществ и энергии. Выделение	57
Тема 7. Кожа	59
Тема 8. Железы внутренней секреции	61
Тема 9. Нервная система. Органы чувств. Высшая нервная деятельность	62
Тема 10. Размножение и развитие	65
Раздел V. Общая биология	67
Тема 1. Основы цитологии	67
Тема 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов	70
Тема 3. Основы генетики и селекции	72
Тема 4. Учение об эволюции органического мира	74
Тема 5. Развитие органического мира	76
Тема 6. Происхождение человека	78