

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

Личностные результаты

- Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
- Осознание значения здорового образа жизни;
- Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
- Овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

Предметные результаты

1. В познавательной сфере:

- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
- обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
- понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
- определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
- обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
- распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых грибов, растений, животных);
- определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
- понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
- знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
- развитие чувства ответственности за сохранение природы.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
- соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

4. В сфере физической деятельности:

- овладение методами искусственного размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;

5. В эстетической сфере:

- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

Метапредметные результаты

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- Умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- Овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Содержание курса биологии

Введение. Наука о растениях – ботаника (4 ч)

Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни

человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы

и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток.

Ткани и их функции в растительном организме.

Экскурсия

«Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений».

Органы растений (9ч)

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки.

Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев.

Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов.

Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление.

Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление. Образование плодов и семян. Типы плодов. Значение плодов.

Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч).

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами.

Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

Многообразие и развитие растительного мира (11 ч)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений.

Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей.

Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных.

Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных). Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

Природные сообщества (4 ч)

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и ее причины. Разнообразие природных сообществ.

Экскурсия

«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ
 6 класс «Биология» Авторы: И.Н. Понамарева, О.А. Корнилова.
 «Вентана-Граф» 2018 г. 35 ч. (1 час в неделю)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата	
			план	факт
Глава 1. Наука о растениях – ботаника (4 ч.)				
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Вводный инструктаж по технике безопасности	1	08.09	
2	Многообразие жизненных форм растений	1	15.09	
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	1	22.09	
4	Ткани растений	1	29.09	
Глава 2. Органы растений (9 ч.)				
5	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»	1	06.10	
6	Условия прорастания семян	1	13.10	
7	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»	1	20.10	
8	Побег, его строение и развитие Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек»	1	27.10	
9	Лист, его строение и значение	1	17.11	
10	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1	24.11	
11	Цветок, его строение и значение. Соцветия.	1	01.12	
12	Плод. Разнообразие и значение плодов	1	08.12	
13	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	1	15.12	
Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч.)				
14	Минеральное питание растений и значение воды	1	22.12	
15	Воздушное питание растений — фотосинтез	1	29.12	
16	Дыхание и обмен веществ у растений	1	12.01	

17	Размножение растений: половое и бесполое	1	19.01	
18	Вегетативное размножение растений и его использование человеком	1	26.01	
19	Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме.	1	02.02	
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 ч.)				
20	Систематика растений, её значение для ботаники.	1	09.02	
21	Водоросли, их многообразие в природе	1	16.02	
22	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения мхов»	1	23.02	
23	Плауны. Хвощи, папоротники	1	02.03	
24	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	09.03	
25	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	1	16.03	
26	Семейства класса Двудольные	1	06.04	
27	Семейства класса Однодольные	1	13.04	
28	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	1	20.04	
29	Разнообразие и происхождение культурных растений.	1	27.04	
30	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	1	04.05	
Глава 5. Природные сообщества (4 ч.)				
31.	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	1	11.05	
32	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1	18.05	
33 - 35	Смена природных сообществ и её причины. Итоговое повторение	1	25.05	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Введение	1	04.09	
Наука о растениях — ботаника (8 ч)				
2	Наука о растениях – ботаника. Мир растений.	1	07.09	
3	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений.	1	11.09	

4	Многообразие жизненных форм растений.	1	14.09	
5	Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений.	1	18.09	
6	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	1	21.09	
7	Ткани растений.	1	25.09	
8	Лабораторная работа №1. Знакомство с тканями растений	1	28.09	
9	Контрольная работа по теме «Наука о растениях — ботаника»	1	02.10	
Органы растений (15 ч)				
10 - 11	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 2 «Строение семени фасоли».	2	05.10 09.10	
12	Условия прорастания семян.	1	12.10	
13- 14	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка».	2	16.10 19.10	
15	Побег, его строение и развитие.	1	23.10	
16	Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек».	1	26.10	
17	Лист, его строение и значение.	1	30.10	
18	Стебель, его строение и значение.	1	13.11	
19	Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1	16.11	
20- 21	Цветок, его строение и значение. Лабораторная работа № 6 «Строение цветка».	2	20.11 23.11	
22- 23	Плод. Разнообразие и значение плодов. Лабораторная работа № 7 «Изучение и определение плодов».	2	27.11 30.11	
24	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	1	04.12	
Основные процессы жизнедеятельности растений (10 ч)				
25	Минеральное питание растений.	1	07.12	
26	Значение воды в жизни растений.	1	11.12	

27	Воздушное питание растений — фотосинтез.	1	14.12	
28	Дыхание и обмен веществ у растений.	1	18.12	
29	Размножение у растений.	1	21.12	
30	Особенности оплодотворения у цветковых растений.	1	25.12	
31	Вегетативное размножение растений и его использование человеком.	1	28.12	
32	Лабораторная работа № 8 «Черенкование комнатных растений».	1	15.01	
33	Рост и развитие растений.	1	18.01	
34	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений».	1	22.01	
Многообразие и развитие растительного мира (25 ч)				
35	Систематика растений, ее значение для ботаники.	1	25.01	
36-37	Водоросли, их многообразие в природе.	2	29.01 01.02	
38	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.	1	05.02	
39	Лабораторная работа № 9 «Изучение строения мхов (на местных видах)».	1	08.02	
40	Плауны. Их общая характеристика.	1	12.02	
41	Хвощи. Их общая характеристика.	1	15.02	
42	Папоротники. Их общая характеристика.	1	19.02	
43	Лабораторная работа № 10 «Изучение строения папоротника (хвоща)».	1	22.02	
44	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	26.02	
45	Лабораторная работа № 11 «Изучение строения голосеменных растений».	1	01.03	
46	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	1	05.03	
47	Лабораторная работа № 12 «Изучение строения покрытосеменных растений».	1	12.03	
48	Класс Двудольные. Семейство	1	15.03	

	Розоцветные.			
49	Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые (Бобовые)	1	19.03	
50	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные (Капустные).	1	22.03	
51	Класс Двудольные. Семейство Пасленовые.	1	02.04	
52	Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные (Астровые).	1	05.04	
53	Класс Однодольные. Семейство Лилейные.	1	09.04	
54	Класс Однодольные. Семейство Луковые.	1	12.04	
55	Класс Однодольные. Семейство Злаки (Мятликовые).	1	16.04	
56	Историческое развитие растительного мира.	1	19.04	
57	Многообразие и происхождение культурных растений	1	23.04	
58	Дары Старого и Нового Света	1	26.04	
59	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	1	30.04	
Природные сообщества (9 ч)				
60	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме.	1	03.05	
61	Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».	1	07.05	
62	Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	1	10.05	
63	Смена природных сообществ и ее причины.	1	14.05	
64	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества».	1	17.05	
65	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса.	1	21.05	
66-67	Обсуждение заданий на лето.	2	24.05 28.05	
68	Заключительный урок	1	31.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575786

Владелец Кожаев Адам Арсенович

Действителен с 24.02.2021 по 24.02.2022