

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

КГАНОУ КЦО

СОГЛАСОВАНО

педагогическим советом
Протокол № 1
от "29" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом КГАНОУ КЦО
№ 374 от 30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Практическая биология»

для 7 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Кива Екатерина Дмитриевна

учитель биологии

Хабаровск 2023

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Систематические группы растений

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных (цветковых) растений (изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий, при этом возможно изучать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе). Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные,

или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.

2. Развитие растительного мира на Земле

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

3. Растения в природных сообществах

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

4. Растения и человек

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Изучение сельскохозяйственных растений региона.

Изучение сорных растений региона.

5. Грибы. Лишайники. Бактерии

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие).

Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и другие). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения дрожжей.

Изучение строения бактерий.

КАЛЕНДАРНОТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

Номер урока	Название раздела и темы	Количество часов
Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями		6
1	Наука о растениях — ботаника	1
2	Мир растений	1
3	Внешнее строение растений <i>Экскурсия № 1 «Жизненные формы растений. Осенние явления в их жизни»</i>	1
4	Семенные и споровые растения	1
5	Среды жизни на Земле. Факторы среды	
6	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Введение. Общее знакомство с растениями»	1
Тема 2. Клеточное строение растений		6
7	Клетка — основная единица живого организма	1
8	Особенности строения растительной клетки	1
9	<i>Лабораторная работа №1 «Знакомство с клеточным строением растения»</i>	1
10	Жизнедеятельность растительной клетки	
11	Ткани растений	1
12	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Клеточное строение растений»	
Тема 3. Органы растений		17
13	Семя, его строение и значение <i>Лабораторная работа №2 «Строение семени фасоли»</i>	1
14	Условия прорастания семян	1
15	Корень, его строение <i>Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка»</i>	1
16	Роль корня в жизни растения	1
17	Разнообразии корней у растений	1
18	Побег, его строение и развитие	1
19	Почка, её внешнее и внутреннее строение	
20	<i>Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек»</i>	1
21	Лист, его строение	1
22	Значение листа в жизни растения	1
23	Стебель, его строение и значение	1
24	Видоизменения побегов растений <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»</i>	1
25	Цветок, его строение и значение	1
26	Цветение и опыление растений	1
27	Плод. Разнообразие и значение плодов	1
28	Растительный организм — живая система	1
29	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	1
Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений		11
30	Минеральное (почвенное) питание растений	1

31	Воздушное питание растений — фотосинтез	1
32	Космическая роль зелёных растений	1
33	Дыхание и обмен веществ у растений	1
34	Значение воды в жизнедеятельности растений	1
35	Размножение и оплодотворение у растений	1
36	Вегетативное размножение растений	1
37	Использование вегетативного размножения человеком <i>Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений»</i>	1
38	Рост и развитие растительного организма	1
39	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды	1
40	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1
	Тема 5. Основные отделы царства растений	10
41	Понятие о систематике растений	1
42	Водоросли, их значение	1
43	Разнообразие водорослей	1
44	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	1
45	Плауны. Хвои. Папоротники. Общая характеристика	1
46	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1
47	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1
48	Семейства класса Двудольные	1
49	Семейства класса Однодольные	1
50	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные отделы царства растений»	1
	Тема 6. Историческое развитие растительного мира	4
51	Понятие об эволюции растительного мира	1
52	Эволюция высших растений	1
53	Происхождение и разнообразие культурных растений	1
54	Дары Нового и Старого Света	1
55	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Историческое развитие растительного мира»	1
	Тема 7. Царство Бактерии	3
56	Общая характеристика бактерий	1
57	Разнообразие бактерий	1
58	Значение бактерий в природе и жизни человека	1
	Тема 8. Царство Грибы. Лишайники	3
59	Царство Грибы. Общая характеристика	1
60	Разнообразие и значение грибов	1
61	Лишайники. Общая характеристика и значение	1
	Тема 9. Природные сообщества	7
62	Понятие о природном сообществе	1

	<u>Экскурсия.</u> Весенние явления в жизни природного сообщества (парк, река)	
63	Приспособленность растений к жизни в природном сообществе	1
64	Смена природных сообществ	1
65	Разнообразие природных сообществ	1
66	Жизнь организмов в природе	1
67	Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 7–9	1
68	Резерв	1
Итого		68 часов