

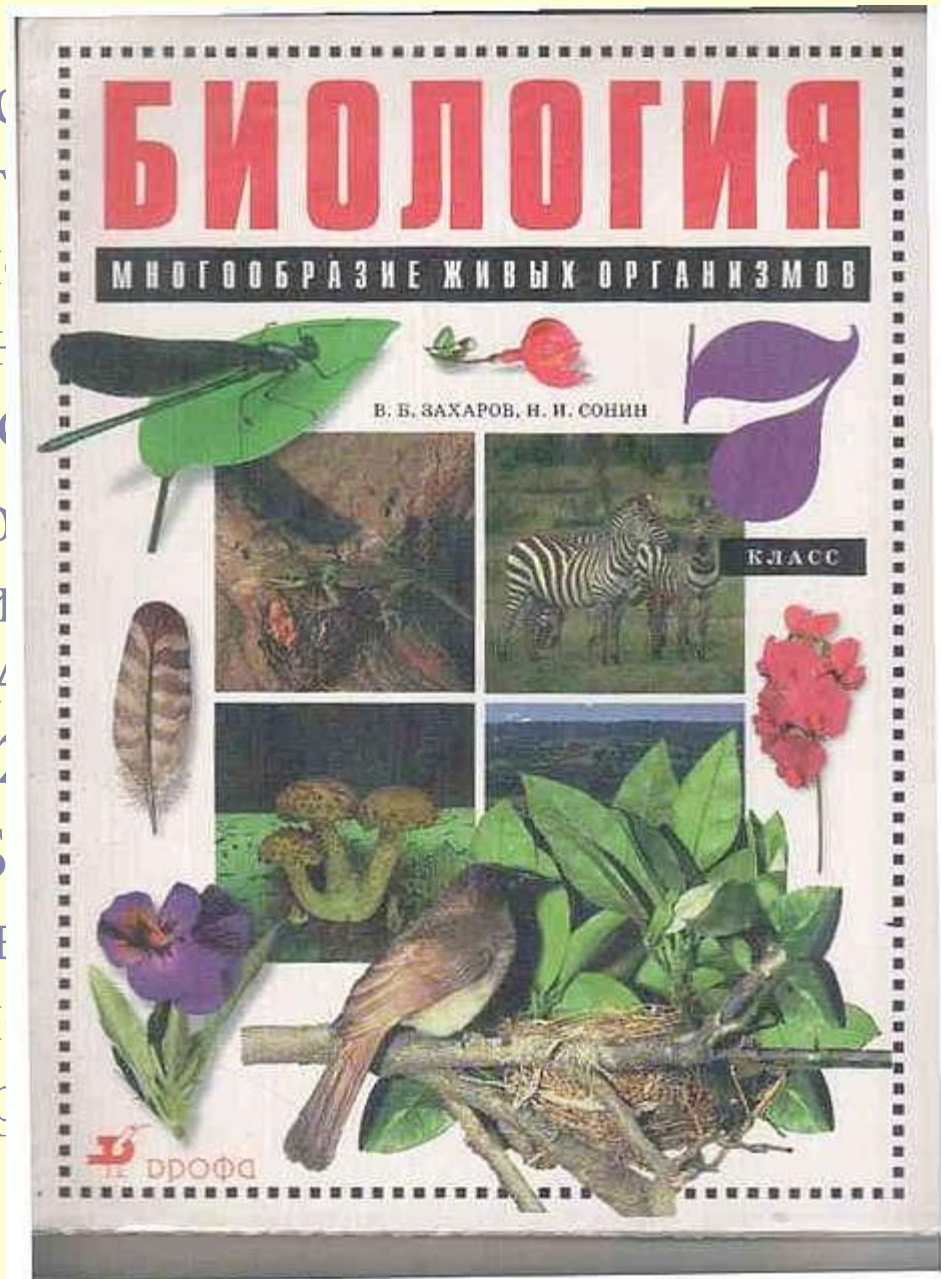
Методическая разработка раздела образовательной программы

Биология 7 класс «Царство Растения»

Соснихина Наталья Николаевна,
учитель биологии МОУ СОШ №6,
1 квалификационная категория

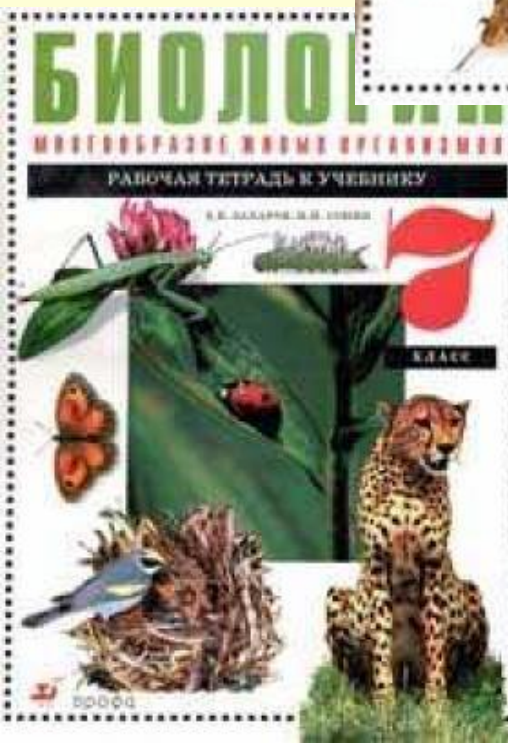
Методическая разработка
образовательной программы
курсу 7 класса «Биология
живых организмов», 2
часов (2 часа в неделю)

- Программа основного
биологии. 7 класс «Биология
живых организмов». Авторы:
Сонин, Е.Т.Захарова.
- Учебник: Захаров В.Б.
кл. Многообразие живых
организмов для общеобразоват.уч.
стереотип. – М.: Дрофа





ЭТО
Г В



Бенуж УМК

ТЕСТЫ
по биологии

К учебнику
В.Б. Захарова, Н.И. Сонина
«Биология. Многообразие
живых организмов. 7 класс»





Содержание

- Пояснительная записка
 - Цели
 - Задачи
 - Психолого-педагогическое объяснение специфики восприятия и освоения учебного материала учащимися в соответствии с возрастными особенностями
 - Ожидаемые результаты освоения темы
 - Обоснование используемых технологий, форм, методов организации деятельности учащихся
 - Структура содержания раздела
 - Поурочное планирование раздела программы
 - Разработка урока
 - Литература
- 



Пояснительная записка

- Раздел 3 «Царство Растения» включает 16 часов и объединяет 5 тем: Общая характеристика растений (2 часа); Подцарство Низшие растения (2 часа); Подцарство Высшие растения (4 часа); Отдел Голосеменные растения (2 часа); Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов)
- Материал раздела «Царство Растения»- значимый в биологии, в 7 классе рассматривается в последний раз и далее является базой для обоснования материала общей биологии, кроме того входит в КИМы ЕГЭ.
- К изучению данного раздела учащиеся приступают, уже накопив определенный опыт, владея достаточным запасом биологических понятий и умений. Опорные знания и умения формировались в курсе 6 класса «Живой организм», где рассматривалось сравнение основных групп организмов, их строение и жизнедеятельность.
- Для раздела характерны: большой объём информации и глубина изложения материала.



Цели

Образовательные

расширение и углубление знаний о царстве Растений:

- происхождение,
- общая характеристика,
- классификация,
- разнообразие видов,
- особенности жизнедеятельности, распространённости, экологии

Развивающие

формирование умений сравнивать, анализировать, устанавливать причинно-следственные связи; выбирать информацию из различных источников

Воспитательные

воспитание трудолюбия, настойчивости для достижения конечных результатов; способности к преодолению трудностей; осознания ценности природы и формирование бережного отношения к ней





Задачи

• **Формировать знания** о многообразии и особенности организации основных групп растений, о классификации и происхождении, а так же экологической и хозяйственной роли растений

• **Формировать умение** давать общую характеристику основных групп растений, указывать систематическое положение отдельных видов





Задачи

• **Сформировать понятия** о спорофите и гаметофите, об особенностях жизненного цикла растений

• **Выявить закономерности** в смене жизненных поколений растений



Задачи

- **Формировать навык** самостоятельного поиска биологической информации и составлении общей характеристики основных групп растений на основе имеющейся информации
- **Формировать и закреплять** навыки работы с гербарным материалом, определительными карточками, схемами, рисунками, таблицами



Психолого-педагогическая характеристика выбора методов и приёмов для передачи содержания раздела программы

В 7 классе обучаются дети среднего школьного возраста, подростки. Ведущая деятельность – общение. Внимание в этом возрасте отличается избирательностью, мышление – критичностью.



стойкие интересы

к отдельным

предметам
различия в интеллектуальной деятельности

стремление овладеть

новыми знаниями и разбросанными или

стойкие интересы
к отдельным
предметам,
стремление овладеть
новыми знаниями
и умениями
по этим предметам

неопределенными
интересами,
с низким уровнем
мотивации
учебной деятельности,
отсутствием
познавательных
интересов, ограниченным

необычные задания,

круг, в котором

иллюстрированный и логически

выстроенный

материал, могут высказывать свое
мнение,

любят выполнять занимательные

задания



Ожидаемые результаты освоения раздела программы

знать:	уметь:	использовать :
характерные признаки царства Растения, отличающие его от других царств живой природы принцип деления растений на низшие и высшие особенности жизненных циклов основных групп растений	давать общую характеристику основных групп растений, классификационное положение различных представителей царства Растения сравнивать растения различных систематических групп между собой, делать выводы работать с карточками-определителями для выявления систематического положения растений давать описание растений по гербарным материалам, сравнивать, делать выводы об их принадлежности к той или иной систематической группе	объяснять роль растений в природе и их практическое значение понимать эстетическую ценность растений и необходимость бережного отношения к природе





Обоснование используемых образовательных технологий, методов, форм организации деятельности учащихся

Методы обучения	Обоснование
Рассказ учителя с элементами беседы	
Работа с текстом	
Составление схем	
Сравнительные таблицы	
Анализ рисунков	





Структура содержания раздела

	Общая хар-ка растений	Низшие растения	Высшие споровые растения	Голо- семенные	Покрыто - семенные
Обще- научные знания и законы	Учение о биосфере	Эволюционная теория (эволюционное развитие растений) Основы экологии (среда обитания и условия существования)			
Знания из опреде- лённой научной области	Цитология. Гистология. Систематика. Онтогенез				

Знания из конкрет- ной предмет- ной области	Биомасса, биом, автотрофы, фотосинтез, хлорофилл. клеточная стенка, тургор, фитогормон ы, высшие и низшие растения	Слоевище, хроматофор, фитопланкто н, фитобентос, детрит	Виды тканей, органы растений, заросток, протонема, спорангий, спора	Шишки, строение семени, опыление	Цветок, соцветие, плод, двойное оплодо- творение
--	---	--	---	---	---

Знания профессионального характера		Микробиолог (изготовление агар-агар)	Пожарный (торфяные пожары)	Ландшафтный дизайн	Цветоводство, сельское хозяйство
	Эколог, косметолог, медицина, кулинария, садоводство, цветоводство				



Поурочное планирование по разделу программы

Раздел 3 Царство Растения (16 часов)

- **Тема 3.1 Общая характеристика растений (2 часа)**
 - Клетки, ткани, органы и системы органов растений
 - Особенности жизнедеятельности растений систематика растений
 - **Тема 3.2 Подцарство Низшие растения (2 часа)**
 - Общая характеристика водорослей. *Л/р Изучение внешнего строения водорослей*
 - Классификация и значение водорослей.
 - **Тема 3.3 Подцарство Высшие растения (4 часа)**
 - Общая характеристика Высших растений.
 - Отдел Моховидные. *Л/р Изучение внешнего строения мхов*
 - Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные.
 - Отдел Папоротниковидные. *Л/р Изучение внешнего строения папоротника.*
 - **Тема 3.4 Отдел Голосеменные растения (2 часа)**
 - Происхождение и особенности голосеменных.
 - *Л/р Изучение строения и многообразия голосеменных растений.* Многообразие, роль и практическое значение голосеменных.
 - **Тема 3.5 Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов)**
 - Общая характеристика Покрытосеменных *Л/р Изучение строения покрытосеменных растений*
 - Цикл развития цветковых растений.
 - Классы Однодольные и Двудольные растения.
 - Семейства Однодольных растений
 - Семейства Двудольных растений
 - *Л/р Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения*
- 



Разработка урока

Тема: Отдел Моховидные





Этапы урока

- Организационный момент (2 мин)
 - Напоминание об изученной теме и основных вопросах
 - Актуализация опорных знаний (5-7 мин)
 - Фронтальный опрос
 - Контроль знаний в форме биологического диктанта
- 



Подумайте и ответьте на вопросы:

- Почему водоросли относятся к низшим растениям?
 - Чем представлено тело многоклеточных водорослей
 - Что такое ризоиды?
 - Что такое спора?
 - Что такое ткань?
 - Какие растительные ткани вы знаете?
 - В чём сущность чередования полового и бесполого поколения у растений?
- 



Биологический диктант

1 вариант

- Оплодотворённая яйцеклетка ...
- Бесполое диплоидное поколение, продуцирующее споры
- Вегетативное тело водорослей, не разделённое на органы...
- Клетка, покрытая оболочками, служащая для размножения...
- Растения, тело которых не имеет органов и тканей...

2 вариант

- Половая клетка ...
- Половое гаплоидное поколение, продуцирующее гаметы...
- Организмы, производящие органические вещества из неорганических...
- Одноклеточные водоросли, обитающие в толще воды, образуют...
- 5. Растения, тело которых имеет органы и ткани...



Отдел Моховидные (общая характеристика)

- Происхождение: от псилофитов(первые вымершие наземные растения)
 - Жизненные формы: травянистые многолетние
 - Группы: печёночники (тело-слоевище) и листостебельные
 - Среда обитания: наземно-воздушная
 - Какими особенностями строения должны обладать мхи для существования в наземно-воздушной среде обитания?
- 



Мхи -

- Многие учёные считают, что мхи являются тупиковой ветвью эволюции. Как вы это понимаете?
 - Высшие растения (есть стебель и листья, но нет корней, есть элементы механической и проводящей ткани)
 - Взрослое растение – гаметофит
 - Коробочка на ножке, паразитирующий на гаметофите - спорофит
- 

Жизненный цикл мха кукушкина льна



Значение мхов

- регулирую водный баланс ландшафтов
- заболачивание
- торфообразование



Лабораторная работа:

«Изучение внешнего строения мхов»

Цель: изучить особенности строения мхов кукушкина льна и сфагнома



Кукушкин лён



Сфагнум



Инструкция

- Опишите внешний вид мхов (форма, окраска, размеры листьев и стебля)
 - Зарисуйте растения и подпишите их части
 - Рассмотрите верхушки нескольких стебельков, найдите мужские и женские экземпляры
 - Заполните таблицу, используя гербарный материал и текст учебника (стр.52-53)
- 



Сравнительная таблица

Признаки для сравнения	Кукушкин лён	Сфагнум
Наличие побегов		
Наличие корней		
Ветвление побегов		
Наличие ризоидов		
Описание спорофита		
Особенности клеток листьев		





Вывод

У всех мхов есть _____, но
отсутствуют _____. Их споры
созревают в _____. Сфагнум
отличается от кукушкина льна:

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
- 



Допишите предложения

Мхи появились на нашей планете около _____ млн. лет назад. Их предками были _____, приспособленные к обитанию во _____ местах. Мхи вызывают _____, отмирая, они образуют _____. У мхов гаметофит представлен _____, а спорофит - _____, который паразитирует на _____.



Составьте схему жизненного цикла кукушкина льна



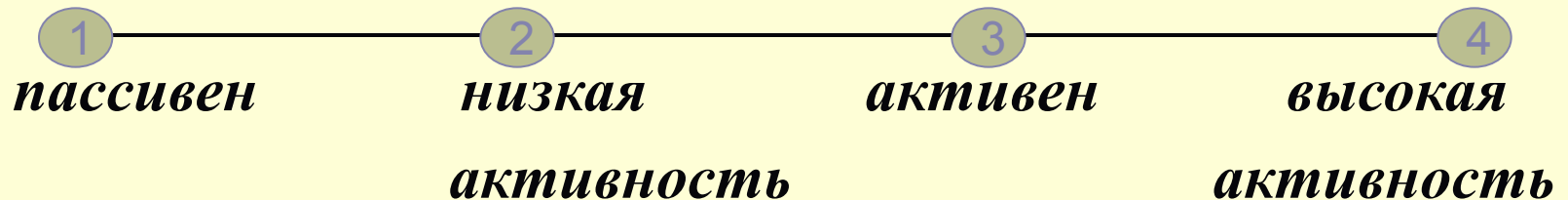
Составьте схему жизненного цикла кукушкина льна



The image consists of four identical 3x2 grids of colored squares arranged horizontally. Each grid has two columns and three rows. The colors of the squares are as follows:

Row	Column 1	Column 2
Top	Light Green	Dark Purple
Middle	Light Green	Light Purple
Bottom	Teal	Gold

- - Назовите основные блоки информации нового материала
- - Отметьте активность своей деятельности на уроке по шкале





Домашнее задание

- Стр. 50-55, записи
 - Объясните, почему сфагнум называют торфяным и белым мхом
 - Однажды при разработке залежей торфа были найдены хорошо сохранившиеся останки рыцаря в доспехах. Как это можно объяснить?
- 