Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Суховская средняя общеобразовательная школа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

Учитель *Резникова Лариса Геннадиевна*





2020 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование рабочей программы** | **Аннотация к рабочей программе** |
| Рабочая программа по предмету «Биология»  Класс «7»  ФГОС ООО | **Рабочая программа составлена на основе:**  - федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;  - авторской программы А.И.Никишов «Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебное издание / сост. А.И.Никишов. – М.: ВЛАДОС, 2019», авторы: А. И. Никишов, А. В. Теремов, Р. А. Петросова.– М.: ВЛАДОС, 2019г.;  - требований Основной образовательной программы ООО МБОУ Суховской СОШ;  - положения о рабочей программе МБОУ Суховской СОШ |
| **Учебники:**  Викторов В. П., Никишов А. И. Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. М.: – ВЛАДОС; 2020 г. |
| **Количество часов:** рабочая программа рассчитана на 1 учебный час в неделю, общий объем – 34 часа в год |
| **Цели программы:**   * освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы; * овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами; * развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе проведения ими наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; * воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе; * использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, соблюдение правил поведения в окружающей среде. |

**Планируемые результаты освоения курса биологии 7 класс**

Обучающиеся должны знать:

* внешнее и клеточное строение органов цветкового растения, строение растительной клетки;
* жизненные функции растения: фотосинтез, дыхание, испарение воды, передвижение воды, минеральных и органических веществ;
* способы размножения, рост и развитие растений;
* классы и важнейшие семейства цветковых растений:
* отделы растений, совершенствование организации растений в процессе эволюции;
* основные этапы развития растительного мира на Земле;
* приспособленность растений к совместной жизни в природных сообществах;
* редкие виды растений и охраняемые растения своей местности;
* основные культурные растения, выращиваемые в местных условиях, и особенности их возделывания;
* особенности строения и жизнедеятельности бактерий, их значение в природе и жизни человека;
* особенности строения и жизнедеятельности грибов и лишайников, их значение в природе и жизни человека.

Обучающиеся должны уметь:

* распознавать органы цветковых растений и их видоизменения;
* приготовить растительный микропрепарат и рассмотреть его под микроскопом
* узнавать в природе и на рисунках распространенные местные растения, устанавливать по определителям или определительным карточкам их принадлежность к тому или иному семейству и роду;
* проводить наблюдения за сезонными изменениями растений в природе;
* размножать растения черенками, отводками, усами, луковицами и корневищами;
* проводить простейшие опыты с растениями в уголке живой природы и на учебно-опытном участке;
* работать с учебником: составлять план пересказа текстов параграфов, использовать рисунки для понимания изучаемого материала, выделять существенное (главное), выбирать из текста сведения для составления и заполнения справочных таблиц.

**Содержание курса**

**Введение (1ч.)**

Что изучает биология. Царства организмов. Ботаника - наука о растениях. Значение растений, бактерий, грибов и лишайников в природе и жизни человека. Необходимость знаний о растениях, бактериях, грибах и лишайниках.

1. **Общее знакомство с цветковыми растениями (1 ч.)**

Характерные признаки цветковых растений. Вегетативные и генеративные органы цветкового растения. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, травы. Продолжительность жизни цветковых растений: однолетние, двулетние и многолетние. Растительные сообщества и растительный покров.

*Демонстрация* живых цветковых растений.

**2. Внешнее строение органов цветковых растений (5 ч.)**

Корень. Главный, боковые и придаточные корни. Строение корня. Типы корневых систем *(на примере дикорастущих и культурных растений* *окрестностей школы).* Формирование корневой системы при выращивании растений. Видоизменения корней: корнеплоды, корневые шишки, опорныекорни и другие.

Побег и его строение. Стебель как осевой орган растения. Лист как боковой орган побега. Узлы и междоузлия. Разнообразие побегов. Листорасположение. *(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы).* Листовая мозаика. Почки, их строение и разнообразие. Развертывание почки. Спящие почки. Формирование системы побегов.

Строение простого листа. Листья черешковые и сидячие. Разнообразие листовых пластинок. Жилкование листьев. Сложные листья и их разнообразие*. (на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)*

Надземные видоизмененные побеги: столоны, клубни, усики, колючки. Побеги насекомоядных растений. Подземные видоизмененные побеги: корневища, столоны, клубни, луковицы.

Цветок. Центральные (главные) части цветка. Околоцветник, цветоложе. Цветки обоеполые и однополые. Однодомные и двудомные растения. Соцветия. *(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы)*

Плоды. Образование и строение плода. Сочные и сухие плоды *(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы).*

Соплодия.

Семена. Строение семян. *(на примере дикорастущих и культурных растений окрестностей школы).* Запасные органические вещества семени. *Демонстрация* стержневых и мочковатых корневых систем, видоизменений корней, разнообразия надземных и подземных побегов, простых и сложных листьев, различных типов листорасположения (на комнатных растениях), сухих и сочных плодов, опытов, доказывающих наличие в семенах минеральных и органических веществ.

1. **Клеточное строение растения (3 ч.)**

Строение растительной клетки (на примере кожицы чешуи лука, листа элодеи, плода томата). Клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоли с клеточным соком. Запасные органические вещества клетки. Растительные ткани (образовательные, покровные, проводящие, основные). Межклетники. Клеточное строение листа. Строение кожицы листа. Устьица. Строение мякоти и жилок листа. Световые и темновые листья. Клеточное строение стебля. Строение молодого побега липы. Строение трехлетнего побега липы.

Клеточное строение корня. Корневой чехлик. Строение корня в зонах деления и растяжения, всасывания и проведения.

*Демонстрация* микропрепаратов клеточного строения листа, корневого волоска и чехлика, спилов стеблей древесных растений.

1. **Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений (5 ч.)**

Питание растений. Поглощение растением воды и минеральных веществ. Проведение воды и минеральных веществ по стеблю растения. Корневое давление. Образование в листьях органического вещества и его использование в питании растений. Доказательства образования крахмала в листьях на свету, поглощения листьями углекислого газа. Использование растением образуемых органических веществ. Образование растениями кислорода в процессе фотосинтеза. Дыхание растений. Значение дыхания в жизни растений. Использование знаний о дыхании растений при их выращивании. Испарение воды растениями. Условия, влияющие на испарение воды растениями. Листопад и его значение в жизни растений.

Рост и развитие растений. Деление клеток и их дифференциация. Рост и развитие вегетативных органов.

*Демонстрация* опытов или их результатов, доказывающих: передвижение воды и минеральных солей по древесине и органических веществ покоре; движения листьев к свету; поглощение листьями на свету углекислого газа и выделение кислорода; образование крахмала и испарение воды; дыхание растения, рост побега и корня.

1. **Размножение и расселение цветковых растений (4 ч.)**

Виды размножения растений. Вегетативное размножение растений в природе: корневыми отпрысками, надземными побегами, подземными видоизмененными побегами, листьями. Значение вегетативного размножения в жизни растений. Вегетативное размножение культурных растений. Генеративное размножение растений. Опыление. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. Типичные ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения, произрастающие в Орловской области. Искусственное опыление растений. Образование половых клеток. Оплодотворение. Образование семени и плода. Распространение плодов и семян в природе. Надземное и подземное прорастание семян. Питание проростков. Основные периоды жизни цветковых растений.

Семенное размножение культурных цветковых растений. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Уход за выращиваемыми растениями. *Демонстрация* различных способов вегетативного размножения растений; опытов, доказывающих необходимость для прорастания семян воды, воздуха и тепла; проростков растений с подземным и надземным прорастанием семян.

1. **Классы и важнейшие семейства цветковых растений (5 ч.)**

Систематические группы растений. Классы двудольных и класс однодольных. Семейства цветковых растений. Виды и роды растений.

Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные. Семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки. Типичные дикорастущие, сельскохозяйственные, декоративные, лекарственные растения семейств, их биологические особенности и значение. Типичные дикорастущие и культурные растения Орловской области семейств Розоцветные, Крестоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные, Лилейные, Злаки, их биологические особенности и практическое значение.

*Демонстрация* живых или гербарных растений изучаемых семейств.

1. **Отделы растений (6 ч.)**

Отдел Зеленые водоросли. Общая характеристика. Одноклеточные зеленые водоросли (хлорелла, хлорококк, хламидомонада). Многоклеточные зеленые водоросли (строение и размножение спирогиры, улотрикса, кладофоры). Значение зеленых водорослей. Типичные для Ростовской области зеленые водоросли. Их распространение и практическое значение.

Отдел Бурые водоросли и отдел Красные водоросли. Общая характеристика, типичные представители. Значение бурых и красных водорослей в природе и жизни человека.

Отдел Моховидные. Общая характеристика мхов. Сфагновые, или торфяные мхи. Их строение и размножение. Значение сфагновых мхов. Зеленые листостебельные мхи. Общая характеристика. Строение и размножение кукушкина льна. Типичные для Ростовской области мхи. Их распространение и практическое значение.

Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротников. Строение и размножение мужского папоротники. Типичные для Ростовской области папоротники. Их распространение и практическое значение.

Отделы: Хвощевидные и Плауновидные. Типичные хвощи и плауны, особенности их строения и биологии. Ископаемые папоротникообразные.

Образование каменного угля. Типичные для Ростовской области хвощи и плауны. Их распространение и практическое значение.

Отдел Голосеменные. Характерные признаки голосеменных. Многообразие голосеменных (сосна, ель, лиственница, пихта и др.). Особенности размножения голосеменных. Использование голосеменных человеком. Типичные для Ростовской области голосеменные. Их распространение и практическое значение.

Отдел Цветковые. Характерные признаки цветковых растений. Некоторые семейства цветковых растений, имеющих широкое распространение в природе и жизни человека (семейства тыквенных, зонтичных, березовых, буковых, ивовых). Распространение в Ростовской области и практическое значение цветковых растений семейств Березовых, Буковых, Ивовых.

Развитие растительного мира на Земле. Появление первых растительных организмов. Первые многоклеточные растения. Первые наземные многоклеточные растения. Появление и господство папоротникообразных. Появление и господство семенных растений.

1. **Царство Бактерии (1 ч.)**

Особенности строения и жизни бактерий. Распространение бактерий в природе. Многообразие бактерий. Бактерии молочнокислого и уксуснокислого брожения. Гнилостные бактерии. Болезнетворные бактерии. Пути распространения болезнетворных бактерий. Значение бактерий в природе в природе и сельском хозяйстве. Промышленное использование бактерий.

*Демонстрация* органов растений, пораженных бактериями.

1. **Царство Грибы (2 ч.)**

Общая характеристика грибов. Плесневые грибы (мукор, пеницилл) и дрожжи, их строение и биология. Головневые, спорыньевые и другие паразитические грибы

Шляпочные грибы. Общие признаки строения. Связь грибов с корнями деревьев. Пластинчатые и трубчатые грибы. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Шляпочные грибы Ростовской области.

Лишайники - симбиотические организмы. Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Разнообразие лишайников. Размножение лишайников. Значение лишайников.

*Демонстрация* мукора и пеницилла; колосьев хлебных злаков, пораженных головней и спорыньей; шампиньонов, трутовиков, муляжей шляпочныхгрибов; стенной золотянки или другого лишайника.

1. **Растительные сообщества и их охрана (1 ч.)**

Условия жизни растений. Лес как растительное сообщество. Ярусность расположения растений в лесах.

Растительные сообщества: луга, болота, степи, пустыни. Смена растительных сообществ. Искусственные растительные сообщества.

Растительные сообщества лугов, лиственных, хвойных, смешанных лесов на территории Ростовской области.

Растительность и флора. Охрана растительности и редких видов растений. Редкие виды растений Ростовской области, их охрана.

**Календарно-тематическое планирование по биологии 7класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата проведения** | **д/з** |
| 1. | Введение. Ботаника. Значение растений, грибов, бактерий в  природе и жизни человека. | 07.09 | §1 |
| ***Глава 1. Общее знакомство с цветковыми растениями (1 ч.)*** | | | |
| 2. | Органы цветкового растения. Жизненные формы цветковых растений. Растительные сообщества и растительный покров. | 14.09 | §2,3,4 |
| ***Глава 2. Внешнее строение органов цветковых растений (5 ч.)*** | | | |
| 3. | Внешнее строение корня. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней. | 21.09 | §5-6 |
| 4. | Побег. Строение и разнообразие. Листорасположение. Почка. Строение, положение на побеге. Строение и разнообразие листьев. | 28.09 | §7-9 |
| 5. | Подземные видоизмененные побеги. Надземные видоизмененные побеги. | 05.10 | §10-11 |
| 6. | Цветок. Однодомные и двудомные растения. Соцветия. | 12.10 | §12-13 |
| 7. | Плоды. Семена. | 19.10 | §14-15 |
| ***Глава 3. Клеточное строение растения (3 ч.)*** | | | |
| 8. | Строение растительной клетки. ЛР № 1 «Приготовление препарата кожицы лука и его изучение под микроскопом» | 26.10 | §16 |
| 9. | Растительные ткани. Клеточное строение листа. | 09.11 | §17-18 |
| 10. | Клеточное строение стебля. Клеточное строение корня. | 16.11 | §19-20 |
| ***Глава 4.Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений (5 ч.)*** | | | |
| 11. | Минеральное питание растений. | 23.11 | §21 |
| 12. | Фотосинтез. Образование органических веществ. Образование кислорода. | 30.11 | §22-23 |
| 13. | Дыхание растений. Испарение воды растением. | 07.12 | §24-25 |
| 14. | Листопад. | 14.12 | §26 |
| 15. | Рост и развитие растений. Деление клеток. | 21.12 | §27-28 |
| ***Глава 5. Размножение и расселение цветковых растений (4 ч.)*** | | | |
| 16. | Вегетативное размножение растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. | 28.12 | §29-30 |
| 17. | Генеративное размножение растений. Опыление. | 18.01 | §31 |
| 18. | Оплодотворение. Образование плодов и семян.  Распространение плодов и семян. | 25.01 | §32-33 |
| 19. | Прорастание плодов и семян. Подготовка семян к посеву,  посев и уход за выращиваемыми растениями. | 01.02 | §34-35 |
| ***Глава 6. Классы и важнейшие семейства цветковых растений (5 ч.)*** | | | |
| 20. | Классификация цветковых растений. Семейство крестоцветных (капустных). | 08.02 | §36-37 |
| 21. | Семейство розоцветных (розовых). Семейство мотыльковых (бобовых). | 15.02 | §38-39 |
| 22. | Семейство пасленовых. Семейство сложноцветных  (астровых). | 22.02 | §40-41 |
| 23. | Семейство лилейных. Семейство злаков (мятликовых). | 01.03 | §42-44 |
| 24. | Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы и  семейства цветковых растений» | 08.03 | Повт.  §36-44 |
| ***Глава 7. Отделы растений (6 ч.)*** | | | |
| 25. | Отдел зеленые водоросли. Одноклеточные зеленые  водоросли. | 15.03 | § 45 |
| 26. | Многоклеточные зеленые водоросли.  Отдел Бурые водоросли и Красные водоросли. | 22.03 | §46-47 |
| 27. | Отдел Моховидные. Сфагновые мхи. Зеленые листостебельные мхи. | 05.04 | §48-49 |
| 28. | Отдел Папоротники. Отделы: Хвощевидные и Плауновидные. | 12.04 | §50-51 |
| 29. | Отдел Голосеменные. Размножение и значение  хвойных деревьев. | 19.04 | §52-53 |
| 30. | Отдел Цветковые (Покрытосеменные). Развитие растительного мира на Земле. | 26.04 | §54-55 |
| ***Глава 8. Царство Бактерии (1ч.)*** | | | |
| 31. | Строение и жизнедеятельность бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. | 03.05 | §56-57 |
| ***Глава 9. Царство Грибы (2 ч.)*** | | | |
| 32. | Общая характеристика грибов. Плесневые грибы и дрожжи. Грибы-паразиты. | 10.05 | §58-59 |
| 33 | Шляпочные грибы. Лишайники. | 17.05 | §60-61 |
| ***Глава 10. Растительные сообщества и их охрана (1 ч.)*** | | | |
| 34. | Условия жизни растений. Растительные сообщества.  Смена растительных сообществ. Растительность и флора. | 24.05 | §62-64 |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |