

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Фомкинская средняя общеобразовательная школа»
Нурлатского муниципального района Республики Татарстан

«Согласовано»

Руководитель МО
 / Аглиуллина Н.М.
Протокол №1
от «31» 08. 2024г.

«Согласовано»

Заместитель директора по
учебной работе МБОУ
«Фомкинская СОШ»
 / Галиямова Г.
«31» 08. 2024г.

«Утверждаю»

Руководитель МБОУ «Фомкинская
СОШ»
 / Сафиуллин Х.С.
Приказ № 127
от «31» 08. 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по биологии
**Разнообразие бактерий, грибов,
лишайников и растений.**
для 7 класса

С Фомкино 2024

Пояснительная записка

Программа элективного курса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта общего образования и программы среднего (полного) образования по биологии и рассчитана на 34 часа в 10 классе средней школы.

Обучение направлено на дифференциацию и индивидуализацию учебного процесса с учетом интересов, склонностей и способностей обучающихся. Данная программа носит интегрированный характер, она объединяет химические и биологические знания в области цитологии, ботаники, микологии, микробиологии.

Значимость, роль, место курса определяется тем, что разделы курса являются важным компонентом в системе общего образования и направлена на углубленное изучение разделов биологии, на использование приобретенных знаний.

Предполагается широкое использование иллюстративного материала, выполнение лабораторных работ, использование возможностей компьютерного класса.

Цели курса: - развитие интереса при изучении биологии;
- обеспечение углубленного изучения темы;
- воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий;

Данный курс решает задачи:

- углубить знания об особенностях строения и функционирования различных клеток;
- формировать практические умения и навыки в изучении клеток бактерий, грибов, растений, животных,
- детально изучить процессы, протекающие при катаболизме и анаболизме в клетке;

Методы работы:

- словесный (лекция, беседа, дискуссия),
- практический (выполнение лабораторных работ),
(самостоятельное приготовление микропрепаратов),
- наглядный (демонстрации объектов, коллекций, гербариев),
- частично-поисковый, проблемный (обсуждение путей решения задач

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА Тема 1. Растения. (23 часа)

Клетка. (1час). Изучение клеточного строения растений с помощью увеличительных приборов. Строение растительной клетки.

Л.р. 1. Приготовление микропрепарата растительной клетки и рассмотрение его с помощью микроскопа.

Ткани. (2часа). Рост растения и образование тканей. Характеристика тканей растений в связи с их функциями. Образовательные, покровные, основные, механические, проводящие, выделительные ткани. Ткани наружной и внутренней секреции.

Л.р. 2. Рассмотрение под микроскопом тканей листа и стебля.

Органы растений. (7часов). Организм растения как совокупность органов. Вегетативные и генеративные органы. Главный, боковые, придаточные корни. Видоизменения корней. Зоны молодого корня. Корневое питание растений. Функции корня. Экологические факторы, определяющие рост корней.

Развитие побега из зародышевой почки семени. Строение почки. Конус нарастания. Разнообразие почек.

Стебель – осевая часть побега. Внутреннее строение древесного стебля. Рост стебля в ширину.

Передвижение питательных веществ по стеблю. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица.

Биологическое и хозяйственное значение видоизмененных побегов.

Лист – боковой орган побега. Внешнее строение листа. Разнообразие форм листьев, их видоизменения.

Листья простые и сложные. Листорасположение.

Жилкование листьев. Внутреннее строение листа. Функции кожицы, устьиц, клеток столбчатой и губчатой тканей. Фотосинтез. Космическая роль растений. Дыхание листьев. Испарение воды листьями. Листопад.

Л.р. 3. Типы корневых систем.

Л.р. 4. Строение почек.

Л.р. 5. Внутреннее строение стебля.

Л.р. 6. Видоизмененные подземные побеги.

Л.р. 7. Клеточное строение листа.

Водоросли. (2часа). Водоросли: зеленые, бурые, красные. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Использование водорослей в промышленности и сельском хозяйстве.

Л.р. 8. Строение водорослей.

Высшие споровые растения. (3часа).

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение. Роль сфагнума в образовании торфа.

Плаун булавовидный – один из древнейших представителей современных споровых растений.

Хвощи. Биологические особенности хвощей.

Папоротники. Среда обитания, особенности строения и размножения папоротников.

Л.р. 9. Строение мха.

Л.р. 10. Строение хвоща.

Л.р. 11. Строение папоротника.

Семенные растения. (8часов). Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных.

Роль голосеменных в природе и хозяйственной деятельности человека.

Общая характеристика покрытосеменных растений. Классификация .

Цветок – видоизмененный побег, образующий семена и плоды. Строение цветка. Цветки обоеполые и однополые. Однодомные и двудомные растения.

Соцветия простые и сложные.

Опыление и оплодотворение. Образование плодов и семян. Типы плодов.

Многообразие семян. Строение семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян.

Классы однодольных и двудольных растений. Биологические особенности семейств: пасленовых, крестоцветных, розоцветных, бобовых, сложноцветных, лилейных, злаковых.

Л.р. 12. Семена и шишки хвойных.

Л.р. 13. Строение и состав семени.

Л.р. 14. Определение цветковых растений класса Двудольные.

Л.р. 15. Определение цветковых растений класса Однодольные.

Тема 2. Грибы. (7часов). Общая характеристика грибов. Систематика грибов. Царство Настоящие грибы: Хитридиомицеты, Зигомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты. Питание грибов. Размножение грибов. Дрожжи и плесени. Съедобные и ядовитые грибы. Грибы – паразиты.

Л.р. 16. Получение культуры плесневого гриба. Строение мукора. Л.р. 17. Строение шляпочных грибов.

Л.р. 18. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Л.р. 19. Грибы – паразиты.

Тема 3. Лишайники. (2часа). Общая характеристика лишайников. Экология лишайников. Строение, питание, размножение. Симбиоз. Роль лишайников в природе.

Л.р. 20. Накипные, кустистые и листоватые лишайники.

Тема 4. Этапы развития растительного мира. (2часа). Возникновение жизни на Земле. Усложнение строения растений в связи с переходом от жизни в водной к жизни в наземно – воздушной среде обитания. Важнейшие изменения в архейской, протерозойской, палеозойской, мезозойской, кайнозойской эрах

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Кол-во лаборат. работ
1.	Растения	23	15
2.	Грибы	7	4
3.	Лишайники	2	1
4.	Этапы развития растительного мира	2	
	итого	34	20

Ожидаемые результаты

В результате посещения курса учащиеся должны:

- *знать*: основные особенности строения растительной и грибной клеток, современную биологическую терминологию и символику,
- *характеризовать* особенности строения ,функции клеток бактерий, грибов, растений и животных,
- *объяснять* механизмы катаболизма, фотосинтеза,
- *рассматривать* биологические функции веществ,
- *осуществлять* самостоятельный поиск информации,
- *приобрести* опыт поиска информации по заданной теме, составления реферата, навыки проведения лабораторных работ

Список литературы для учителя.

1. Биология. Федеральный компонент Государственного стандарта общего образования. – М.: Дрофа. – 2008.
2. Общая биология. Профильный общеобразовательный курс. – М.: Дрофа. – 2008.
3. Захаров, В. Б.; Мамонтов, С. Г.; Сонин, Н. И.; Захарова, Е.Т. Общая биология. 10 класс. Профильный уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа. – 2008.
- 4.Иванова, Т.В.; Козлова, Т.А.; Мягкова, А.Н. Итоговая проверка знаний учащихся по биологии. М.: - «Школа – Пресс».- 1997.
5. Мамонтов, С.Г.; Захаров, В.Б.; Козлова, Т.А. Основы биологии. - М.: Просвещение. – 1992.
- 6.Мухамеджанов, И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы. – М.: - «Вако». – 2006.
7. Общая биология. Учебник для 10 – 11 классов школ с углубленным изучением биологии./ Под редакцией профессора А.О. Рувинского. М.: Просвещение, - 1993.
- 8.Пособие по биологии для поступающих в вузы./ Под редакцией Лемезы. Минск.: - Университетское.
9. Сергеев, В. Е. Биология. Программа углубленного изучения. (Текст)/ В. Е. Сергеев. – Кемерово. – 1995.

Список литературы для учащихся.

1. Захаров, В. Б. ; Мамонтов, С. Г. ; Сонин, Н. И. ; Захарова, Е. Т. Общая биология. 10 класс. Профильный уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа. – 2008.
2. Альберс, Б. Молекулярная биология клетки. – М.: Мир. – 1998.
3. Демьянков, Е.Н. Биология в вопросах и ответах.- М.: Просвещение.- 1996.
4. Естествознание. Энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия. – 2002.
5. Ксенофонтова, В.В. Словарь – справочник по биологии для поступающих в вузы. – М.: - 1995.
6. Реймерс, В. Основные биологические понятия и термины. – М.: Просвещение. – 1988.
7. Рувинский, А. О. Общая биология. Учебник для 10 – 11 классов с углубленным изучением биологии. – М.: Просвещение. – 1993.
8. Сборник тестов, задач и заданий.- М.: - Мнемозина. – 1998.

Итоговый тест. < Биология растений, грибов, лишайников.>

1. Ботаника не изучает:

- А. строение растений Б. взаимосвязи растений с животными
В. строение почв Г. влияние растений на окружающую среду.

2. Клеточный сок обычно заполняет:

- А. молодые вакуоли Б. ядро клетки
В. межклетники Г. цитоплазму

3. Мертвыми клетками могут быть образованы:

- А. проводящие сосуды Б. клетки мякоти листа
В. верхушка стебля Г. корневые волоски

4. У лука мочковатая корневая система. Сколько семядолей в зародыше семени лука:

- А. одна Б. два
В. три Г. четыре

5. Ткань, из которой формируется корневой чехлик, называется:

- А. образовательной Б. покровной
В. всасывающей Г. проводящей

6. Почки, из которых вырастают яблоки, называются:

- А. вегетативные Б. генеративные
В. придаточные Г. верхушечные

7. Если в одном узле побега развивается более двух листьев, то расположение листьев на этом побеге:

- А. супротивное Б. мутовчатое
В. очередное Г. спиральное

8. Сходство между корнем и стеблем проявляется в том, что оба органа:

- А. растут своей верхушкой Б. делятся на одинак. функциональ. зоны
В. имеют почки Г. растут из почки

9. Из перечисленных растений устьице на обеих сторонах листа имеет:

- А. пшеница Б. ряска
В. слива Г. элодея

10. Жилки листа не выполняют функции:

- А. фотосинтеза Б. транспорта минеральных веществ
В. опоры листа Г. транспорта органических веществ

11. Органические вещества транспортируются по:

- А. ситовидным трубкам Б. волокнам
В. сосудам Г. ситовидным трубкам, волокнам, сосудам

12. Дайте определение

Кора-

13. Дайте определение:

Ситовидные трубки-

14. Самостоятельное питание проростка фасоли начинается с момента:

- А. появления корешка Б. выхода семядолей на поверхность
В. появления зеленых листочков Г. набухание в почве

15. Главный корень быстро отмирает у проростка:

- А. моркови Б. томата
В. кукурузы Г. редиса

16. Плод-коробочка у:

- А. мака Б. лещины
В. подсолнечника Г. капусты

17. Сочный плод с большим количеством семян называется:

- А. ягода Б. коробочка
В. костянка Г. семянка

18. К покрытосеменным растениям относятся все:

- А. цветковые растения Б. растения Земли
В. растения, дающие семена Г. опыляемые растения

19. К однодольным растениям относят:
А. все покрытосеменные растения Б. только злаки
В. все культурные растения Г. злаки, осоки и лилейные
20. Двойной околоцветник состоит из:
А. чашечки и венчика Б. тычинок и пестика
В. чашечки и тычинок Г. пестика и венчика
21. Органоидом, реагирующим на свет, у хламидомонады является:
А. хроматофор Б. жгутик
В. глазок Г. ядро
22. Хлорелла отличается от хламидомонады является:
А. у неё нет хроматофора Б. у неё нет жгутиков
В. она не образует спор Г. она вырабатывает меньше орган. в-в
23. Мхи относят к высшим растениям, потому что у них есть:
А. ризоиды Б. хлорофилл
В. органы растения Г. споры
24. Споры от зиготы отличаются тем, что:
А. спора состоит из одной клетки, а зигота из многих
Б. зигота состоит из одной клетке
В. в споре в два раза меньше хромосом, чем в зиготе
Г. в зиготе в два раза меньше хромосом, чем в споре
25. Из споры папоротника вырастает:
А. заросток Б. спорангий
В. взрослое растение Г. зигота
26. Оплодотворение у папоротников происходит:
А. на листьях Б. в спорангиях
В. в цветках Г. на заростке
27. К голосеменным растениям относятся:
А. кедр, туя, секвойя Б. сосна, ель, банан
В. тисс, кокос, кипарис Г. можжевельник, лиственница, финик. пальма
28. Исключите лишнее:
Хламидомонада: дом, хлам, идол, храм, мох
29. Съедобная часть белого гриба называется:
А. грибницей Б. пеньком
В. шляпкой Г. плодовым телом
30. Грибы размножаются:
А. спорами Б. грибницей
В. половым путём Г. всеми указанными способами
31. По характеру питания грибы относятся к :
А. гетеротрофам Б. автотрофам
В. автотрофам и гетеротрофам одновременно
32. Антибиотики готовят из:
А. пеницилла Б. спорыньи
В. дрожжей Г. мукора
33. В состав лишайников входят:
А. грибы и одноклеточные водоросли
Б. грибы – паразиты и многоклеточные водоросли
В. трубчатые грибы и бурые водоросли
Г. пластинчатые грибы и одноклеточные водоросли
34. Лишайники не растут в промышленных городах, потому что в городах:
А. нет грибов Б. нет водорослей
В. загрязнен воздух Г. нет почвы для роста
35. Ксантория настенная относится к:
А. кустистым лишайникам Б. накипным
В. листовым Г. мхам

