

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кузбасса
Администрация Междуреченского городского округа
МБОУ Лицей № 20

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО химико-
биологического отделения

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
МБОУ Лицей № 20

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Лицей № 20

Степанова Е.Н.

Протокол №1
от 30.08.2023 г.

Протокол №1
от 31.08.2023 г.

Бозина И.Г.

Приказ № 245
от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
«Избранные вопросы биологии»

для обучающихся 9 классов

(химико-биологического профиля)

г. Междуреченск 2023 г.

Пояснительная записка

Программа разработана для учащихся 9 профильного класса химико-биологической направленности, рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). Курс рассчитан на учащихся, интересующихся вопросами строения, физиологии растений различных систематических групп. Изучение данного курса создает условия для осознанного выбора химико-биологического профиля на уровне среднего общего образования.

Цель курса: предпрофильная подготовка учащихся по биологии.

Курс подводит учащихся к более глубокому пониманию некоторых разделов ботаники и зоологии, так как вопросы, связанные с ботаникой и зоологией, изучаются в 6 и 7 классах на базовом уровне.

Курс готовит почву для более детального изучения процессов, которые изучаются на уроках общей биологии, активизирует познавательную деятельность школьников.

На занятиях закрепляются практические навыки по работе с микроскопами, с научной литературой, справочниками, с электронными пособиями, повышается информационная и коммуникативная компетентность учащихся.

В девятом классе данный курс служит для подготовки к итоговой аттестации по биологии в форме ОГЭ, способствует самоопределению ученика, создает положительную мотивацию обучения.

Содержание курса

Ткани растительных организмов. Эволюция тканей растений.

Микроскопическое строение корней однодольных и двудольных растений. Видоизменение корней.

Вегетативные и генеративные почки, их строение и расположение на стебле.

Макро- и микростроение стебля. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Видоизмененные побеги: корневище, клубень, луковица.

Строение листа: внешнее и внутреннее. Процессы, происходящие в листьях.

Строение цветка. Различные виды соцветий. Эволюция репродуктивных органов растений.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Классификация по гинецею.

Вегетативное размножение растений.

Цветковые растения, их многообразие и классификация.

Голосеменные, особенности строения и размножение голосеменных.

Папоротникообразные, строение и размножение. Мхи, их строение и размножение. Водоросли, особенности размножения. Эволюция растительного мира.

Основы современной классификации простейших. Особенности эволюционных изменений у беспозвоночных. Приспособление к паразитизму у червей и насекомых. Особенности развития представителей класса Насекомые.

Планируемые результаты

Изучение данного курса даёт возможность формировать и развивать:

Личностные результаты

Самоопределение, смыслообразование, самооценка на основе критерия успешности, адекватное понимание причин успеха (неуспеха), осознание ответственности за общее дело при организации групповой работы.

Метапредметные результаты

Целеполагание, планирование, анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, классификация, умение структурировать знания, планирование учебного сотрудничества при работе в парах и группах, выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.

Предметные результаты

Формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами решения генетических и молекулярных задач, возможность использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ОГЭ, повышение уровня естественно-научной культуры.

Учащийся должен уметь:

- выделять существенные признаки клеток и тканей растений;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений и животных;
- осуществлять классификацию растений и животных, на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и беспозвоночных животных;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности растений к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям семейства и классы растений, классы членистоногих и отряды насекомых;
- понимать основные этапы развития растительного и животного мира;
- объяснять строение корня, стебля, листьев, плодов и их функции;

Учащийся должен уметь:

- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними;
- делать выводы по проведенному эксперименту;
- находить информацию о растениях и животных, в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений и животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно - тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			теоретич	практич	
1	Правила работы с микроскопом. Приготовление препаратов.	1			
2	Эволюция тканей растений.	1			
3	Особенности строения тканей растений, начиная с мхов и до покрытосеменных.	1			
4	Коллоквиум по теме «Ткани»	1		0,5	Практикум
5	Грибы. Особенности размножения, классификация. Роль грибов в круговороте вещества	1			
6	Жизненный цикл растений. Смена полового и бесполого поколений	1			
7	Жизненный цикл растений. Смена полового и бесполого поколений	1			
8	Пигменты водорослей, особенности размножения. Особенности различного таллома лишайников.	1			
9	Мхи, их строение и особенности размножения.	1			
10	Папоротникообразные, особенности строения и размножения. Лабораторная работа: «Изучение строения соруса папоротника».	1		0,5	Практикум
11	Обобщение материала «Жизненный цикл споровых растений»	1		0,5	Практикум
12	Жизненный цикл голосеменных растений.	1			
13	Формы жизни цветковых растений и половое размножение.	1			
14	Практическая работа по определению способа вегетативного размножения цветковых растений и его преимущества.	1		0,5	Практикум
15	Коллоквиум по теме «Жизненные циклы семенных растений»	1		0,5	Практикум
16	Анатомия и физиология корня. Микроскопическое строение. Отличительные признаки микроскопического строения корней однодольных и двудольных растений	1			
17	Анатомия и физиология корня. Микроскопическое строение. Отличительные признаки микроскопического строения корней однодольных и двудольных растений	1			
18	Анатомия и физиология стебля. Микроскопическое строение стебля однодольных и двудольных растений. Типы ветвления.	1			
19	Анатомия и физиология стебля. Микроскопическое строение стебля однодольных и двудольных растений. Типы ветвления	1			

20	Анатомия листа. Видоизменение листьев. Анатомическое строение листьев разных сред обитания.	1			
21	Анатомия листа. Видоизменение листьев. Анатомическое строение листьев разных сред обитания.	1			
22	Зачетная работа «Анатомическое строение органов цветкового растения»	1		0,5	Практикум
23	Особенности строения семян с эндоспермом и без эндосперма. Процессы, проходящие в семенах при прорастании.	1			
24	Цветок - репродуктивный орган цветкового растения. Актиноморфные и зигоморфные цветы. Формулы цветов различных семейств.	1			
25	Классификация плодов по гинецею	1			
26	Обобщение материала «Генеративные органы цветковых растений»	1			
27	Эволюция растительного мира. Крупные ароморфозы в Царстве Растения	1			
28	Особенности современной классификации одноклеточных простейших организмов	1			
29	Циклы развития кишечнополостных их прогрессивные четы строения по сравнению с губками	1			
30	Коллоквиум по теме «Простейшие и Кишечнополостные»	1		0,5	Практикум
31	Сравнительная характеристика группы червей, эволюционные изменения. Приспособленность к паразитизму плоских червей.	1			
32	Особенности строения Моллюсков и Иглокожих	1			
33	Эволюционные прогрессивные черты строения «Членистоногих». Особенности строения классов и некоторых отрядов насекомых.	1			
34	Зачетное занятие по теме «Беспозвоночные животные»	1		0,5	Практикум
	Итого	34		4	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Биология. Большой энциклопедический словарь – М.: БРЭ, 1998
2. Горкин А. П. Биология. Современная иллюстрированная энциклопедия. - М.: Росмэн-Пресс, 2006. - 560 с.
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3 т \Пер. с англ.; Под ред. Р. Сопера – М.: Мир, 2004
4. Днепров Э.Д., Аркадьев А.Г. Сборник нормативных документов. Биология.– М.: Дрофа, 2010
5. Долгачева В.С., Алексахина Е.М. Ботаника. 2-е изд. - М.: Academia, 2003. - 416 с.
6. Дроздова И.В. Удивительная биология. – М.: НЦ ЭНАС, 2006 - 232 с.
7. Растения. Полная энциклопедия. - М.: Эксмо, 2007,— 256 с.

Дополнительная литература:

8. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
9. Беляева Д.К., Дымшица .Г.М., . Рувинского. А.О. Общая биология 10– 11 кл. 8-е изд. М.: Просвещение, 2009.
10. Брема З и Мейнке И.; Биология: Справочник школьника и студента. Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
11. Вили К.,Детье В. Биология. М.: Мир, 1975.
12. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. 2-е изд. М.: Наука, 1996.
13. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т.1-3. М.: Мир, 2009.
14. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
15. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни / М.: Просвещение, 1994.
16. Кузнецов В.Н. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы. М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
17. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
18. Мамонтов С.Г Биология: Пособие для поступающих в вузы / М.: Высшая школа, 1992.
19. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Основы биологии: Книга для самообразования. М.:Просвещение, 2022.
20. Одум Ю. Экология, Т. 1-2. М.: Мир, 1986.
21. Полянский Ю.И Общая биология X – XI Кл /М.: Просвещение, 1998.
22. Ярыгин В.Н. , Васильева В.И. , Волков И.Н. Биология. В 2 кн. Учебник для мед. спец. Вузов; М.: Просвещение, 2009
23. Биология. Сборник тестов, задач и заданий. М.: Мнемозина, 2023.
24. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: БРЭ, 2021.
25. Открытый банк заданий ФИПИ.