Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №15» городского округа Спасск-Дальний

ПРИНЯТА на заседании педагогического совета Протокол № 8 от 30.08.2021

УТВЕРЖДЕНА приказом директора № 170 от 31.08. 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» ДЛЯ 10 КЛАССА

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Биология в вопросах и ответах» для 10 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), и призвана обеспечить:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении основного общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
 - углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности.

Актуальность элективного курса:

Курс предназначен для учащихся, обучающихся по универсальному профилю, но интересующихся биологией, выбравших данный предмет для прохождения государственной итоговой аттестации и планирующих поступать в медицинские, сельскохозяйственные, ветеринарные и другие профессиональные учреждения биологического и экологического профиля.

Цель:

Повторение, обобщение, систематизация и углубление знаний по биологии через сознательное усвоение материала; подготовка учащихся к успешной сдаче экзаменов.

Задачи:

- формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений, эмоционального опыта;
 - -формирование обобщенного знания материала;
- -формирование понимания учащимися смысла вопроса, его структуры и функции;
 - формирование интеллектуальных умений;
 - -организация познавательной деятельности учащихся.
- -развить биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справится с предложенными экзаменационными заданиями.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
 - реализация установок здорового образа жизни;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты Регулятивные УУД:

- овладение умениями видеть проблему, ставить вопросы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Познавательные УУД

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках).
- умение анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Коммуниктивные УУД

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- умение организовывать совместную познавательную деятельность с учителем и одноклассниками, сотрудничать;
- умение согласовывать свои мотивы и позиции с общественными, подчинять свои интересы коллективным;
 - умение проявлять толерантность, терпимость; уметь решать конфликты

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- -приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- -выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Место элективного курса «Биология в вопросах и ответах» в учебном плане

На изучение данного элективного курса в учебном плане МБОУ СОШ № 15 отводится 7 часов (1 ч. в неделю).

Содержание элективного курса «Биология в вопросах и ответах»

Введение -1час

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.). Объект изучения биологии — живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы

Тема І. Клетка и организм как биологические системы – 3 часов

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории для развития биологии. Клетка как единица развития, структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке. Ферменты, их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.

Доядерные и ядерные клетки.

Строение эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

История открытия вирусов. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен.

Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Способность к регенерации у разных организмов.

Оплодотворение, его значение. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Биологическое значение оплодотворения.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез).

Тема II. Многообразие живых организмов – 4 часов

Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений.

Строение и функции тканей, органов и систем органов человека. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Строение и функции желёз внутренней секреции. Гормоны. Профилактика заболеваний, связанных с ними.

Учебно-тематическое планирование

№	Раздел	Виды деятельности учащихся			
1.	Клетка и организм как биологические системы	Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание. Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами. Проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов. Описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов.			
2.	Многообразие живых	Выявление общих признаков животных,			
	организмов.	уровней организации животного			
		организма: клетки, ткани, органы,			

системы органов, организм. Сравнение
животных тканей и органов животных
между собой. Описание строения и
жизнедеятельности животного организма:
опора и движение, питание и
пищеварение, дыхание и транспорт
веществ, выделение, регуляция и
поведение, рост, размножение и развитие.

Система оценивания

По окончании изучения элективного курса «Биология в вопросах и ответах» учащиеся должны выполнить диагностическую работу и получить «зачёт».

Критерии оценивания диагностической работы.

Зачет ставится, если ученик:

- 1.Выполнил работу без ошибок и недочетов.
- 2.Допустил не более одного недочета

Зачет ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- 1.Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
- 2.Не более двух недочетов.

Не зачет ставится, если ученик:

- 1. Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму.
- 2. Если правильно выполнил менее половины работы.
- 3. Не приступил к выполнению работы.
- 4. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Литература для учителя.

- 1. И. В. Болгова. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в ВУЗы. М.: ООО Издательство «Оникс», 2019.
- 2. Н. Н. Воронцов, Н. Л. Сухорукова. Эволюция органического мира: Факультатив. курс. М.: Просвещение, 2018.
 - 3. Задания ГИА 2020 2021.
 - 4. КИМ последних лет.

Литература для учащихся.

- 1. Д. К. Беляев и др. Биология. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень. М.: Просвещение, 2020
- 2. Теремов А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений (профильный уровень) /А.В. Теремов, Р.А. Петросова. М.: Мнемозина, 2016 г.
- 3. А. А. Кириленко, С. И. Колесников, Е. В. Даденко. Биология. Подготовка к ЕГЭ: учебно-методическое пособие.- Ростов н/Д: Легион, 2018-2021г.
 - 4. Решу ЕГЭ. bio. reshuege.ru/test.id. 2021г.

Календарно-тематическое планирование

$N_{\underline{0}}$	Наименование разделов и тем	Кол-во	Сроки	
п/п		часов	план	факт
1.	Гаметогенез. Овогенез. Сперматогенез.	1		
2.	Образование гамет и оплодотворение у			
	цветковых растений.			
3.	Индивидуальное развитие организмов.			
4.	Царство Бактерии. Строение, многообразие,	1		
	процессы жизнедеятельности, роль в природе.			
5.	Царство Грибы. Строение, многообразие,	1		
	процессы жизнедеятельности, роль в природе.			
6.	Царство Растения. Особенности строения и	1		
	многообразие. Одноклеточные и многоклеточные			
	водоросли			
7.	Отдел Моховидные. Папоротниковидные. Хвощи	1		
	и Плауны, Голосеменные, Покрытосеменные.			