

Приложение к основной образовательной программе
Частного учреждения дополнительного образования
«Президентская школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса дополнительного образования
«ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО БИОЛОГИИ»
ДЛЯ 9 КЛАССА

2022-2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс рассчитан на обучающихся 9 классов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1,5 часа. Курс рассчитан на 1 год, всего 102 часа.

В качестве текущего контроля знаний и умений обучающихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ОГЭ за текущий и прошедший года.

Цель: Подготовка к успешной сдаче ОГЭ обучающихся 9 классов.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;
- формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы.

Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции.

Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различий человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние.

Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы.

Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица.

Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера—глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата	Название темы	Обсуждаемые вопросы
1.		Введение Клеточное строение организмов. Признаки организмов. Вводное тестирование. (3)	планирование методы научных исследований значение биологических знаний
Раздел 1. Развитие жизни - от неклеточных форм к высшим растениям. (13,5часов)			
2		Неклеточная форма жизни - Вирусы. Царство Бактерии. Царство Грибы.	-общая характеристика, многообразие, значение в природе и жизни людей
3		Низшие растения. Водоросли. Отдел лишайники.	- общая характеристика, многообразие, значение в природе и жизни людей
4		Высшие споровые растения. Отделы Мохообразные, Папоротникообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные.	- общая характеристика, жизнедеятельность, многообразие, значение в природе и жизни людей
5		Отдел Голосеменные.	- общая характеристика, жизнедеятельность, многообразие, значение в природе и жизни людей
6		Отдел Покрытосеменные.	- общая характеристика, жизнедеятельность, многообразие, значение в природе и жизни людей

Раздел 2. Отдел Покрытосеменные или Цветковые. Строение и систематика.(12часов)			
7		Растительные ткани.	образовательные или меристемы покровные (кожица - эпидерма, пробка-перидерма) проводящие (сосуды, ситовидные трубки) древесина (ксилема), луб (флоэма) механическая (склеренхима - волокна) основные ткани (паренхима) запасающая, ассимиляционная
8		Вегетативные органы - корень, стебель, лист. Вегетативное размножение цветковых растений.	орган и его функции видоизменения органов вегетативное размножение
9		Цветок, семя, плод.	строение и функции генеративных органов соцветия -двойное оплодотворение цветковых
10		Систематика цветковых растений.	- отличительные признаки классов и семейств, характеристика семейств, фазы развития пшеницы
11		Растительные сообщества. Экологические группы растений.	- фитоценоз, флора, преобладающие и сопутствующие виды, ярусность
Раздел 3. Царство Животные. (13,5 часов)			
12		Простейшие.	строение, жизнедеятельность, значение конъюгация многообразие
13		Тип Кишечнополостные.	строение, жизнедеятельность, значение и многообразие эктодерма, энтодерма
14		Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви.	строение, жизнедеятельность, значение и их многообразие паренхима, первичная и вторичная полость циклы развития паразитических червей
15		Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	- строение, жизнедеятельность, значение, многообразие
16		Сравнительная характеристика основных типов беспозвоночных животных.	- ароморфозы многоклеточных беспозвоночных
17		Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовые.	- ароморфозы классов типа Хордовые

18		Надкласс Рыбы.	- сравнение классов Хрящевые и Костные рыбы
19		Классы Земноводные, Пресмыкающиеся.	- сравнение классов Земноводные и Пресмыкающиеся, их классификация
20		Классы Птицы, Млекопитающие.	приспособленность птиц к полету, выраженная в строении и жизнедеятельности признаки усложнения млекопитающих многообразии и значение
Раздел 4. Развитие жизни на Земле. (13,5 часов)			
21		Эволюция животного и растительного мира.	- геологические эры и периоды эволюция животных и растений ароморфозы
22		Происхождение человека.	этапы эволюции человека признаки Человека разумного
Раздел 5. Организм человека как единое целое.(16 часа)			
23		Общий обзор организма человека.	- ткани, орган, системы органов и их функции, функциональная система
24		Развитие организма человека.	внутриутробное развитие развитие после рождения
Раздел 6. Системы органов: строение и функции.(13 часов)			
25		Нервная система.	структура и функции регуляция
26		Железы внутренней секреции.	строение, функции желез и гормонов гормональные нарушения и их профилактика
27		Система опоры и движения.	- строение и функции скелета и мышц
28		Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа.	гомеостаз строение и функции форменных элементов иммунитет
29		Кровообращение.	- сердце и сосуды, работа сердца, круги кровообращения
30		Дыхание.	строение и функции органов дыхания газообмен, гигиена
31		Пищеварение.	строение и функции органов пищеварения профилактика кишечных заболеваний
32		Метаболизм. Выделение. Кожа	обмен веществ и энергии строение и функции органов выделения строение и функции покровного органа

33		Анализаторы и восприятие. Высшая нервная деятельность.	органы чувств, строение, функции, гигиена, профилактика нарушений условный и безусловный рефлекс, временная связь, возбуждение и торможение особенности ВНД человека первая сигнальная система вторая сигнальная система сон и сновидения, гигиена сна
34		Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	-18ч

Итого: 102 часа.

Источники информации для обучающихся

Перечень ресурсов Интернет при подготовке к ОГЭ по биологии

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - <http://edu.of.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - fipi.ru
- Интерактивная линия - internet-school.ru
- Незнайка.про - <https://neznaika.pro>
- РешуОГЭ - <https://bio-oge.sdangia.ru>

Перечень печатных ресурсов при подготовке к ОГЭ по биологии

Учебники для обучающихся:

1. Биология. Бактерии. Грибы Растения. 5 класс. В.В. Пасечник
2. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. В.В. Пасечник.
3. Биология. Животные. 7 класс. В. В. Латюшин, В. А. Шапкин.
4. Биология. Человек. 8 кл. В. Д. Колесов, Р. Д. Маш. и др.
5. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник