



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
Комитет по образованию
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей № 40
Приморского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Образовательного учреждения
Протокол от 30.08.2022 № 1

УТВЕРЖДЕНА
Директор ГБОУ Лицей №40
Приморского района Санкт-Петербурга
Н.Г. Милокова

Приказ от «30» августа 2022 г. №226/1-д



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для обучающихся 6 а, б, в, г классов

(Биология. 6 класс. В.И. Сивоглазов. Москва: Дрофа, 2019г. №1.1.2.5.2.5.2)

(34 часа)

Уровень обучения: основное общее образование

Учитель: Дорохова Л.И.

Санкт-Петербург

2022

Предметные результаты освоения биологии в 6 а, б, в, г классе.

В результате изучения биологии обучающийся должен **знать/ понимать:**

особенности жизни как формы существования материи, основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их строения, физиологии, образа жизни и усложнения их организации, основные структурные компоненты клеток, тканей, органов и систем органов живых организмов, основные компоненты функциональных систем организмов и их роли в процессе жизнедеятельности,

Уметь:

описывать процессы жизнедеятельности организмов, сравнивать объекты живой природы между собой, проводить элементарные опыты и наблюдения за объектами живой природы, настраивать микроскоп и готовить микропрепараты, владеть языком науки, распознавать растения и животных, занесенных в Красную книгу.

Основное содержание учебного предмета

1. Строение живых организмов - 14 час.

Основные свойства живых организмов. Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Химический состав клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток.

Строение растительной и животной клеток. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов.

Деление клетки. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

Ткани растений и животных. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество.

Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Тимы тканей животных организмов, их строение и функции. Органы и системы органов. Понятие «орган».

Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки. Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды.

Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений. Основные понятия. Система органов. Основные системы органов животного организма (пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения).

Растения и животные как целостные организмы. Жизнедеятельность организма. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

Пр./р.1 «Определение состава семян пшеницы»; Пр./р.2 «Строение кожицы чешуи лука»;

Пр./р.3 «Ткани растений»; Пр./р.4 «Ткани животных»; Пр./р.5 «Способы распространения семян»;

Пр./р.6 «Распознавание органов у животных».

2. Жизнедеятельность организмов - 17 час.

Питание и пищеварение. Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии. Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Дыхание. Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Передвижение веществ в организме. Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

Выделение. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

Опорные системы. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных.

Практическая работа. Строение костей. Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Движение. Движение — важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

Движение инфузории-туфельки. Перемещение дождевого червя.

Регуляция процессов жизнедеятельности. Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. Размножение. Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Черенкование комнатных растений. Демонстрация способов размножения растений, разнообразия и строения соцветий. Рост и развитие. Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Пр./р.7»Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых».

3. Организм и среда - 2 час.

Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

	целое									
14.	Что мы узнали о строении живых организмов	1								
	2. Жизнедеятельность организмов	17								
15.	Питание растений и животных	1								
16.	Пищеварение	1								
17.	Дыхание у растений и животных	1								
18.	Транспорт веществ в организме	1								
19.	Выделение у растений, грибов, животных	1								
20.	Обмен веществ и энергии	1								
21.	Скелет – опора организма Пр./р.7»Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекции насекомых»	1								
22.	Движение животных, обитающих в наземно-воздушной, почвенной и водной средах	1								
23.	Движение наземных животных. Движение растений	1								
24.	Координация и регуляция процессов жизнедеятельности организмов	1								
25.	Регуляция процессов жизнедеятельности у растений	1								
26.	Размножение, его виды. Бесполое размножение	1								
27.	Половое размножение животных	1								
28.	Половое размножение растений	1								
29.	Рост и развитие растений	1								
30.	Рост и развитие животных	1								
31.	Что мы узнали о жизнедеятельности организмов	1								

	3.Организм и среда	2								
32.	Среда обитания. Экологические факторы	1								
33.	Природные сообщества	1								
34.	Повторение. Взаимоотношение организма и среды	1								
	Итого	34								