

Приложение 1

к ООП СОО (ФК ГОС)

МАОУ СОП № 61

Утверждено приказом

от 30.11.2015 № 199



Рабочая программа учебного предмета «Биология»

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 с изменениями и дополнениями).

Цели обучения

Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

2. Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии 10-11 класса направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом

культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу изучения курса биологии составляют экологоэволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Курс «Общая биология» предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделяется развитию экологической и валеологической культуры человека.

Данный курс осуществляет интегрирование общебиологических знаний в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом при изучении курса биологии изучаются рассмотренные в предшествующих классах основополагающие материалы о закономерностях живой природы как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для углубления их в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания среднего (полного) образования.

3. Место предмета «Биология» в учебном плане

Данная рабочая программа рассчитана на 70 часов, предусмотренных в обязательной части учебного плана основной общеобразовательной программы – образовательной программы среднего общего образования МАОУ СОШ № 61, из расчета по 35 часов в год в X и XI классе.

4. Содержание учебного предмета

Биология как наука. Методы научного познания

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.

Клетка

Развитие знаний о клетке (Р. ГУК, Р. ВИРХОВ, К. БЭР, М. ШЛЕЙДЕН И Т. ШВАНН). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм

Организм - единое целое. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ.

Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов.

Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. ИСКУССТВЕННОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ У РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. ХРОМОСОМНАЯ ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. УЧЕНИЕ Н.И. ВАВИЛОВА О ЦЕНТРАХ МНОГООБРАЗИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид

История эволюционных идей. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ К. ЛИННЕЯ, УЧЕНИЯ Ж.Б. ЛАМАРКА, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. СИНТЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и

превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

6. Тематическое планирование

10 класс			
	Название раздела	Кол-во часов	Содержание
	Введение. Биология как наука	2	Биология – наука о жизни. Краткая история развития. Уровни организации живой материи. Критерии живых систем Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в экосистемах, жизни человека и собственной деятельности.
	Глава 2 Возникновение жизни на Земле	2	Предпосылки возникновения жизни на Земле: космические и планетарные предпосылки; первичная атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул на ранних этапах развития Земли. Современные представления о возникновении жизни; теория А. И. Опарина, опыты С. Миллера. Теории происхождения протобиополимеров. Эволюция протобионтов: формирование внутренней среды, появление катализаторов органической природы, возникновение генетического кода. Начальные этапы биологической эволюции: возникновение фотосинтеза, эукариот, полового процесса и многоклеточности.
	Клетка Глава 3. Химическая организация клетки	4	Особенностях молекулярного уровня проявления жизни; о роли химических элементов в жизни клетки и организма в целом; о роли органических веществ, строении и функции их молекул;
	Глава4. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке	3	Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание. Различия организмов по способу питания. Пластический обмен. Биосинтез белков: свойства генетического кода, этапы биосинтеза белков Обеспечение клетки энергией в процессе гликолиза, дыхания. Этапы энергетического обмена, взаимосвязь процессов обмена веществ.
	Глава5. Строение и функции клеток	7	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Строение клеток прокариот и эукариот, митоз и мейоз. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами.
	Глава 6 Размножение и индивидуальное развитие организмов	2	Размножение и индивидуальное развитие организмов. Бесполое и половое размножение. Митоз и мейоз Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Оплодотворение .его биологический смысл.

	Глава 7. Индивидуальное развитие организмов	3	Индивидуальное развитие организма (онтогенез), этапы зародышевого развития; понятие о взаимоотношениях организма и среды, о влиянии условий среды на реализацию генотипа. Постэмбриональный период развития. Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека.
	Глава 9.Закономерности наследования признаков	6	Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости..
	Глава 10 Закономерности изменчивости	1	Наследственная и ненаследственная изменчивость.Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Роль генетических знаний в планировании семьи
	Глава 11 Селекция растений, животных и микроорганизмов	2	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами.
	проведение и анализ контрольной работы	3	
	итого	35	
11 класс			
	Эволюция живого мира на Земле	1	Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.
	Становление систематики. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка	1	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка
	Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. Формы естественного отбора.	10	эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира
	Вид, его критерии и структуры.		Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.
	Результат эволюции (Приспособленность		Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Проведение биологических исследований: описание особей вида по

	организмов. Видообразование)		морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания;
	Макроэволюция.	3	Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.
	Возникновение и развитие жизни на Земле	6	Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека, анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.
	Биосфера, её структуры и функции	7	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)
	Биосфера и человек	4	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.; решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
	Проведение и анализ годовой контрольной работы	3	
	Итого	35	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы / авт.-сост. И. Б. Морзунова. – М. : Дрофа, 2008.
2. Анастасова, Л. П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии. – М.: Просвещение, 1989.
3. Богданова, Т. Л., Солодова, Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ- Пресс школа, 2003
4. Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология 1–3 т. – М.: Мир, 1990.
5. Богданова, Т. Л., Солодова, Е. А. Справочник по биологии. – М.: АСТ-Пресс школа, 2003
6. Воронина Г.А., Исакова С.Н. Биологический тренажер. Дидактические материалы. 6-11 классы. - М.: Вентана-Гоаф, 2008.

Технические средства обучения

№	Наименование имущества	Количество
1	Монитор	1 шт.
2	Системный блок	1 шт.
3	Клавиатура	1 шт.
4	Мышь	1 шт.
5	Экран	1 шт.
6	Мультимедиа проектор	1 шт.
7	Принтер	1 шт.
8	Колонки	1 шт.
9	Телевизор	1 шт.
10	Видеомагнитофон	1 шт.

Информационно-коммуникативные средства

№	Наименование
1	Мультимедийные презентации по всем темам с 6 по 11 класс, разработанные Пименовым А.В. ,Заслуженным учителем РФ.-Ярославль: Академия развития, 2007.
2	Мультимедийные тесты по всем темам с 6-11 класс разработанные Пименовым А.В. ,Заслуженным учителем РФ.- Ярославль: Академия развития, 2007.
3	Лекции и дидактика по всем темам с 6-11 класс разработанные А.В. ,Заслуженным учителем РФ.- Ярославль: Академия развития, 2007.
4	В помощь учителю. Биология 6-11. – Волгоград: Учитель, 2010.
5	Животные взгляд изнутри DVD, ООО СР Диджитал, 2007.
6	Вокруг света с птицамиDVD, ООО СР Диджитал, 2007.
7	Птицы 2 Путешествие на край света DVD, ООО СР Диджитал, 2007
8	Национальное географическое общество, животныеDVD
9	Планета животных DVD
10	Жизнь растений DVD
11	Электронные уроки и тесты. В помощь учителю. Биология 6-8.– Волгоград: Учитель, 2010.
12	Природа России.- ЗАО Новый диск, 2002.
13	Мультимедийные приложения к урокам 6-11класс. – М.: Дрофа, 2010.
14	Тематическое планирование Химия, Биология, Экология.-Волгоград: Учитель, 2009.

15	Интерактивный курс для школьника. Биология 10-11 кл. -Волгоград: Учитель, 2009.
16	Зоология, презентации разработанные по всем темам для 7 класса Лебедевым С.Н.-М.: Глобус, 2010.
17	Ботаника, презентации разработанные по всем темам для 6 класса Лебедевым С.Н.-М.: Глобус, 2010.
18	Электронные уроки и тесты. В помощь учащимся. Биология 6-11.- Волгоград: Учитель, 2008.
19	Элективные курсы Химия, Биология, Экология.-Волгоград: Учитель, 2008.
20	Биология + природоведение 5,6,7,8,9. -ООО Физикон, 2014.
	Фуралев В.А. Подготовка к ЕГЭ. Биология. - ООО Физикон, 2015.

Наглядные пособия

Стенды

№	Наименование
1	Эволюция органического мира

Таблицы

№	Наименование таблицы
Ботаника	
1	Цветок
2	Цветки: обоеполые и раздельнополые, правильные, неправильные и ассиметричные
3	Химический состав клетки
4	Ткани растений 1 ПОКРОВНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ (СКЛЕРЕНХИМА И КОЛЛЕНХИМА) ЗАПАСАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОВОДЯЩАЯ (КСИЛЕМА И ФЛОЭМА) ОСНОВНАЯ
5	Ткани растений 2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОКРОВНАЯ ОСНОВНАЯ ПРОВОДЯЩАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ
6	Строение растительной клетки
7	Лист
8	Стебель
9	Соцветия
10	Семя
11	Плоды
12	Морфология корня. Анатомическое строение корня
13	Корневые системы
14	Зоны молодого корня
15	Транспорт веществ в организме
16	Половое и вегетативное размножение растений
17	Природные сообщества
Зоология	
18	Тип кишечнополостные КЛАСС ГИДРОИДНЫЕ

	КЛАСС СЦИФОИДНЫЕ КЛАСС КОРАЛЛОВЫЕ ПОЛИПЫ
19	Строение аскариды, кольчатого червя, плоского червя(планарии)
20	Строение моллюсков: брюхоногих, двустворчатых и головоногих
21	Строение паука, рака, насекомого
22	Строение ланцетника
23	Строение окуня
24	Строение лягушки
25	Строение ящерицы
26	Строение голубя
27	Строение собаки
28	КЛАСС КРУГЛОРОТЫЕ
29	КЛАСС ХРЯЩЕВЫЕ РЫБЫ
30	КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ
31	КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (АМФИБИИ)
32	КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (РЕПТИЛИИ)
33	КЛАСС ПТИЦЫ
34	КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
35	Эволюция кровеносной системы
Анатомия человека и гигиена	
36	Системы органов -Опорно-двигательная -Покровная -Пищеварительная -Дыхательная -Кровеносная -Нервная -Размножения -Выделение
37	Ткани животных
38	Строение костей, соединение костей
39	Скелет
40	Рефлекторные дуги
41	Головной и спинной мозг
42	Формирование условного рефлекса
43	Пищевые рефлексы (мнимое кормление)
44	Анализаторы. Зрительный. Вкусовой. Кожно-мышечный. Слуховой анализатор
45	Мышцы (вид спереди)
46	Мышцы (вид сзади)
47	Мускулатура человека
48	Комплект таблиц по гигиене систем органов
Общая биология	
49	Экологические факторы; Биоценоз пресноводного водоема; Биосфера
50	Ярусность в растительных сообществах (дубрава)
51	Моногибридное и дигибридное скрещивание
52	Сцепленное наследование признаков. Опыты Т. Моргана
53	Генетика пола
54	Индивидуальное развитие. Митоз. Мейоз
55	Хромосомы
56	Прокариоты. Вирусы

57	Эукариотическая клетка
58	Экологическая пирамида
59	Популяции Борьба за существование и ее формы
60	Географическое видообразование
61	Экологическое видообразование. Конвергенция
62	Предшественники человека. Эволюционное дерево
63	Эволюционное дерево приматов и человека
64	Цепи питания
65	Мутационная изменчивость растений и животных
66	Методы работы Мичурина
67	Генетический код; ДНК; Нуклеиновые кислоты; АТФ
68	Центры многообразия и происхождения культурных растений
69	Редупликация ДНК, синтез и-РНК
70	Биосинтез белка
71	Энергообеспечение клетки; Энергетический обмен углеводов
72	Фотосинтез Филогенетическое дерево растительного мира
73	Филогенетическое дерево животного мира

Оборудование

№	Наименование	Кол-во
1	Микроскопы	15
2	Предметные и покровные стекла	20
3	Штативы для микропрепаратов	30
4	Лупы	15
5	Препаровальные иглы	15
6	Подносы	15
7	Стаканчики	15
8	Пипетки и палочки	15

Натуральные объекты

Коллекции, модели, скелеты, приборы

№	Наименование	Кол-во
1	Прибор для демонстрации корневых систем	2
2	Модели цветков	4
3	Модели сердца, головного мозга, почек,	15
4	Модели по селекции растений	1
5	Динамические модели по генетике и биосинтезу	2
6	Грибы- коллекции, спилы стебля	3
7	Шишки	30
8	Динамические пособия по развитию сосны, мха, папоротника	3
9	Коробки с гербарием	2
10	Зоология беспозвоночных: моллюски: головоногие, брюхоногие, двусторчатые, иглокожие: морская звезда, морской еж	
11	Членистоногие: Ракообразные: расчлененный рак, влажные препараты рака, крабы	15
12	Насекомые: расчлененный майский жук, развитие и разнообразие насекомых, их приспособленность к среде обитания	15
13	Влажные препараты плодов	10
14	Строение стебля, корневые системы, клеточное строение	15

15	Динамическое пособие « Классификации растений и животных»	1
16	Мозг позвоночных животных	7
17	Рыбы - раздаточный материал к лабораторной работе.	15
18	Птицы: чучела птиц 1. Влажные препараты развития курицы, 2. Строение яйца 3. Скелет голубя	2 4 1 1
19	Амфибии - раздаточный материал к лабораторной работе. Скелет лягушки	15
20	Скелеты: кролика, кошки, крысы	7
21	Рептилии: скелеты ящерицы, ужа	2
22	Торс человека	1
23	Кости, скелет человека	1
24	Коллекции: млекопитающие, приспособления к местам обитания	1
25	Коллекции:скелеты: летучей мыши, крота, гомология плечевого пояса, зубы, погрызы	1
26	Коллекции « Плоды и семена»	15
27	Коллекции вредных насекомых: поля, леса, сада, огорода	15
28	Коллекции покровительственных окрасок	10
29	Коллекции: палеонтологические доказательства, гомологи и рудименты	1
30	Коллекция полезные ископаемые	15
31	Коллекции: металлы и сплавы, удобрения	15
32	Коллекция минералов	15
33	Коллекции: почва и ее состав, шкала твердости минералов	15
34	Дидактический материал по общей биологии по всем разделам	15
35	Дидактический материал по биологии животных по всем разделам	15

Гербарии

№	Наименование
Тип покрытосеменные. Класс двудольные	
1	Семейство крестоцветных: Редька дикая, ярутка полевая, пастушья сумка, сурепка, клоповник, икотник, желтушник
2	Семейство розоцветных: Шиповник, рябина, яблоня, манжетка, малина, черемуха, земляника, разнообразие листьев и соцветий
3	Семейство пасленовых: Белена, картофель, томат, паслен черный, строение цветка картофеля
4	Семейство бобовых: Клевер, горох, люцерна, чина, вика, соя, фасоль, бобы, донник, акация, астрагал, многообразие листьев и соцветий
5	Семейство сложноцветных: Одуванчик, мать-и-мачеха, нивяник, ноготки, полынь, тысячелистник, василек
Тип покрытосеменные. Класс однодольные	
6	Семейство злаков: Ковыль, житник, костер, мятлик, пшеница, фазы развития пшеницы, овес, ячмень, рожь, пырей, овсюг, бамбук, просо, кукуруза, тимофеевка
7	Семейство лилейных: Майник двулистный, ландыш, тюльпан
8	Семейство зонтичных

9	Семейство осоковые
Основные группы растений	
10	Грибы(шляпочные, паразиты)
11	Мхи(политрихум, кукушкин лен, сфагнум)
12	Сосудисто-споровые(папоротники, хвощи, плауны)
13	Голосеменные(сосна обыкновенная)
Растительные сообщества	
14	Тундра, водоем, субтропики, луг, лес, степь, болото, пустыня

Микропрепараты

№	Наименование	Кол-во
Биология растений		
1	Кожица лука	20
2	Корневой чехлик, корневой волосок	20
3	Эпидермис листа герани	20
4	Лист камелии	20
5	Ветка липы	20
6	Зерновка ржи	20
	Анатомия растений: корень, стебель, строения волокон, пыльник, пыльца на рыльце	11
8	Типы размножений	1
Биология животных		
9	Простейшие	1
10	Эвглена	4
11	Вольвокс	4
12	Гидра	4
13	Ланцетник	1
14	Общая гистология (набор)	20
Биология человека		
15	Соединительная ткань	15
16	Эпителиальная ткань	10
17	Нервная ткань	10
18	Кровь и кроветворные органы	10

8. Оценка достижений обучающихся

Критерии устного ответа

«5» - Продуктивный уровень усвоения и деятельности. Ответ целостный, развернутый, логически построенный, аргументированный. Учащийся умеет творчески применять полученные знания, на практике решает усложненные и комбинированные расчетные и экспериментальные задачи, составляя план анализа. Применяет знания в новой, нестандартной ситуации и показывает взаимосвязь с другими учебными дисциплинами. Высказывает свое отношение к изучаемым объектам и явлениям. Допускаются не принципиальные, единичные неточности.

«4» - Репродуктивно-продуктивный уровень усвоения и деятельности. Дан правильный ответ с развернутым описанием и объяснением биологических явлений.

Допускаются

1. 2-3 несущественные ошибки.

2. Ответ недостаточно исчерпывающий.

«3» - Репродуктивный уровень усвоения и деятельности. Учащиеся раскрывают содержание понятий, воспроизводят формулировки. Отличают объекты, процессы, явления от их аналогов, но ответ не полный.

«2» ставится, если ученик не может выполнить задания базового уровня.

Оценивание работ обучающихся в форме теста

Обучающимся может предлагаться тест следующей структуры (примерной):

- часть А содержит задания с выбором одного правильного ответа из предложенных 4;

- часть В включает задания с кратким свободным ответом повышенного (по сравнению с базовым) уровня;

- часть С включает сложные задания, требующие записи развернутого ответа.

Оценивание выполненных заданий осуществляется следующим образом:

- верное выполнение каждого задания части А оценивается в 1 балл;
- в части В выполнение заданий оценивается в соответствии со шкалой: 0, 1, 2 балла, за верный ответ ставится максимально 2 балла; неполный правильный ответ оценивается в 1 балл; за неверный ответ ставится 0 баллов;

- шкала оценивания каждого задания части С – 0, 1, 2 и 3 балла, задания с развернутым ответом могут быть выполнены разными способами, что учитывается при экспертизе ответов.

Полученные баллы суммируются. Так как максимальное количество баллов по разным предметам различное, то оценивание проводится на основе подсчёта процента выполнения работы. Оценивание тестовой работы проводится в соответствии с приведённой ниже шкалой.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Процент выполнения	0-49%	50-69%	70-84%	85-100%

Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются: 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдений допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- Правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов; работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- Допущены неточности и ошибки в закладке опыта, написании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения.

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умения выделять существенные признаки, логичность и биологическую грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»: правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логичность и научная грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «4»: правильно по заданию проведено наблюдение; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные; допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»: допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»: допущены 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка деятельности учащихся при работе с рисунками, схемами, таблицами

Отметка «5» - ставится, если работа выполнена точно, есть обозначения и подписи, правильно установлены причинно-следственные, пространственные и временные связи, при описании используются только существенные признаки, сделаны выводы.

Отметка «4» - ставится, если есть неточность при выполнении рисунков, схем,

таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы, отсутствуют обозначения и подписи; есть ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам.

Отметка «3» - ставится, если при описании объектов преобладают несущественные его признаки, учащийся не может подтвердить свой ответ схемой, рисунком.

Отметка «2» - ставится, если учащийся не знает фактический материал, проявляет отсутствие умения выполнять рисунки, схемы, неправильно заполняет таблицы.

Оценка ответов учащихся при проведении практических и лабораторных работ

Выделяются следующие принципы при оценке результатов ее эффективности:

Оценка «5» ставится в следующем случае:

- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

Оценка «3» ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Примечания

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента.

МА

Прочитано, проанализировано и скреплено

печатью _____ д. _____ листов)

Иванов Иван Иванович

Директор МАОУ СОШ № 61 *П.З.* Д.В. Гусенко

М.А.О.У. СОШ № 61 20 *П.* год

