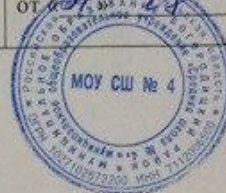


	«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР МОУ СШ № 4 <i>Филиппова</i> «31» 08 2017 г. <i>О.Н.</i>	«Утверждаю» Директор МОУ СШ № 4 <i>Торлагулова</i> Приказ № <i>258</i> от «31» 08 2017 г. <i>М.А.</i>
--	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Касаткина Н. М., категория высшая

По биологии, 9 а,б

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № *1*
от «31» 08 2017 г.

2017-2018 учебный год

Элективный курс по биологии для 9 классов

Тема: клетка - единица структуры и функций живых организмов

Пояснительная записка

Программа предназначена для предпрофильной подготовки учащихся 9 классов. Вид элективного курса: предметно-ориентированный (пробный).

Содержание учебного материала программы соответствует целям предпрофильного обучения и в определенной степени дополняет учебную программу.

Значимость, роль и место данного курса определяется тем, что тема «Клетка» является важным компонентом в системе общего образования и направлена на углубленное изучение избранных разделов в области цитологии.

Программа рассчитана на 1 час в неделю в одном полугодии.

Цели курса:

1. Поддерживать интерес учащихся к биологии.
2. Определить готовность учащихся осваивать знания о клетке на повышенном уровне.
3. Создать условия для подготовки к экзаменам по биологии - предмету будущего профилирования.
4. Предоставить ученику возможность подготовиться к поступлению на биологический профиль.

Данный курс решает задачи:

1. Углубление знаний об особенностях строения, значения, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных, о неклеточных формах жизни, о роли бактериальных клеток в природе и жизни человека; формирование практических умений и специальных навыков в изучении и сравнении различных видов клеток.

2. Углубление знаний о способах выполнения экспериментов, практических и лабораторных работ.

3. Формирование навыков сотрудничества в процессе совместной работы, уважительного отношения к мнению оппонента в процессе дискуссии.

Ожидаемые результаты:

Учащиеся должны:

1. Характеризовать особенности строения, значения, функции клеток бактерий, грибов растений и животных.
2. Характеризовать роль клеточной теории в обосновании единства органического мира.
3. Сравнивать клетки между собой.
4. Приобрести опыт поиска информации по заданной теме, составления реферата и устного доклада по составленному реферату, навыки проведения лабораторных работ.

Приемы и методы работы, которые планируются при реализации программы:

- выполнение лабораторных работ по клетке;
- самостоятельные приготовления микропрепаратов растительной клетки;
- составление таблиц «Основные этапы развития цитологии», «Значение бактерий»;
- устные сообщения учащихся с последующей дискуссией;
- составление карточек («Химический состав клетки», «Организация клетки»);
- составление сравнительных плакатов (например: «Прокариотическая и эукариотическая клетка», «Сравнение растительной и животной клетки»);
- составление модели-аппликации «Клетка».

Учащиеся могут выбрать:

- объект изучения (какую клетку они могут изучать или все клетки);
- вид отчетных работ из предложенного перечня;
- различные источники информации.

Критерии оценки знаний учащихся:

ученик получает «зачет» при условии: выполнение не менее 2 обязательных работ, представленных в установленный срок, в предложенной учителем форме с соблюдением стандартных требований к их оформлению по типам клеточной организации.

Дополнительные баллы выставляются за любое из названных дополнительных условий:

- инициативно качественно выполненное задание помимо обязательных;
- использование Интернет-технологий;
- инициативную публичную презентацию своей работы в школе или за ее пределами (конкурс, смотр, публикация и т. п.)

Динамика интереса: анализ анкетирования на первом и последнем занятии. Собеседование в процессе работы после выполнения каждого вида обязательных работ (то есть не менее 2 раза за цикл обучения)

Форма итоговой отчетности: конференция с сопутствующей выставкой работ учащихся по клеткам эукариот, прокариот, вирусам.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Клетка как биологическая система

Введение.

Клетка - единица жизнедеятельности организмов.

Клетка - единица роста и развития организмов.

Раздел II. Типы клеточной организации.

Прокариотический тип организации клетки

Тема 1. Надцарство Прокариоты

Особенности строения и жизнедеятельности бактерий и цианобактерий как типичных представителей надцарства прокариот.

Тема 2. Значение бактерий в природе, сельском хозяйстве, промышленности, быту, медицине

Клубеньковые бактерии.

Роль бактерий молочнокислого брожения для приготовления молочнокислых продуктов, силосование кормов. Бактерии гниения и брожения.

Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Роль бактерий как разрушителей в природе.

Экскурсия «Значение бактерий молочнокислого брожения для приготовления творога, простокваши, масла, сметаны» (знакомство с технологиями маслосыркомбината).

Раздел III. Эукариотический тип организации клетки

Тема 1. Клетка растительная

Особенности строения растительных клеток.

Виды пластид, их строение и функциональные особенности. Клеточная стенка.

Особенности обмена веществ в растительной клетке - фотосинтез. Роль хлорофилла в поглощении энергии света. Значение фотосинтеза.

Лабораторная работа «Приготовление микропрепаратов растительных тканей и рассматривание их под микроскопом».

Тема 2. Клетка животная

Отличительные признаки животной клетки от растительной.

Фагоцитоз, пиноцитоз.

Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных тканей животных».

Лабораторная работа «Различные формы клеток животных, рассматривание их под микроскопом и сравнение между собой».

Тема 3. Клетка грибная

Сходство грибной клетки и растительной: питание почвенное путем всасывания воды и минеральных веществ, неограниченный рост, клеточная стенка, размножение с помощью спор.

Демонстрация под микроскопом клеток дрожжей, мукора, пеницилла.

Раздел IV. Неклеточные формы жизни

Тема 1. Вирусы - внутриклеточные паразиты на генетическом уровне. Открытие вирусов

Беседа «О профилактике вирусных заболеваний у человека». Встреча с медицинским работником.

№ п/п	Наименование тем курса	Всего часов	Теория	Практическая часть		
				Лабора- торные работы	Экскур- сии	беседы
1	2	3	4	5	6	7
I	Раздел I. Клетка как биологическая система	1	1			
2	Раздел II. Типы клеточной организации. Прокариотический тип организации клетки Тема I . Надцарство Прокариот Тема 2. Значение бактерий: — в природе; - в сельском хозяйстве; - в промышленности; - в быту;	1	1			
	— в медицине.	2	2		1	1
3	Раздел III. Эукариотический тип организации клетки Тема 1 . Клетка раститель-					

	ная	3	2	1		
	Тема 2. Клетка животная	2	2	2		
	Тема 3. Клетка грибная	2	2			
4	Раздел IV. Не клеточные формы жизни Тема 1 . Механизм взаимод- действия вируса и клетки Вирусные заболе- вания, встречающиеся у человека	1	1			1
5	Всего	12	11	3	1	2

ЛИТЕРАТУРА (используемая при составлении программы)

1. Калинова, Г. С., Кучменко, В. С., Мягкова, А. Н. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы. - М.: Дрофа, 2001.
2. Кучменко, В. С. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология. - М.: Дрофа, 2002.

ЛИТЕРАТУРА (используемая при изучении курса)

1. Захаров, В. Б. и др. Биология. Общие закономерности. 9 класс. -М.: Дрофа, 2003.
2. Мамонтов, С. Г., Захаров, В. Б., Козлова, Т. А. Основы биологии. - М.: Просвещение, 1992.
3. Альберс, Б. и др. Молекулярная биология клетки. - М.: Мир, 1998. Т. 1.
4. СПИД // Естествознание. Энциклопедический словарь. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2002.
5. Слюсаренко, Ю. А. СПИД - болезнь XX века // Биология в школе, № 7, 2000.

ДИАГНОСТИКА

1. Тесты для проверки полученных знаний и умений.

Вариант 1

Характеризовать особенности строения, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных.

1. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а) бактерии;*
- б) грибу;*
- в) растению;*
- г) животному.*

2. Хлоропласты, оболочку из клетчатки и вакуоли с клеточным соком имеет клетка:

- а) растительная;*
- б) животная;*
- в) грибная;*
- г) бактериальная.*

3. Ограничивает и защищает клетку от воздействия неблагоприятных условий среды, регулирует поступление в нее веществ:

- а) цитоплазма;*
- б) плазматическая мембрана;*
- в) ядро;*
- г) рибосомы.*

4. Функцию передвижения веществ, установление связи между органоидами в клетке выполняет:

- а) ядро;*
- б) оболочка;*
- в) цитоплазма;*
- г) митохондрии.*

5. Носителями наследственной информации в клетке являются:

- а) хромосомы;*
- б) хлоропласты;*
- в) цитоплазма;*
- г) рибосомы.*

6. Каковы особенности строения грибной, бактериальной, растительной и животной клетки? *(Свободный ответ.)*

1. Каково значение бактерий в природе и жизни человека? *(Свободный ответ.)*

Вариант II

Характеризовать деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира.

1. В результате деления материнской клетки число хромосом в дочерних клетках оказывается:

а) в 2 раза больше, чем в материнской; .

б) в 2 раза меньше, чем в материнской

; в) одинаковым с материнской клеткой;

г) различным в разных дочерних клетках.

2. Благодаря делению клеток происходит:

а) рост организма; д) дыхание организма;

б) питание организма; е) обмен веществ.

3. Увеличение числа клеток в растущем организме происходит за счет:

а) их взаимодействия; в) их роста;

б) их деления; г) движения цитоплазмы в них.

4. Выберите из приведенных ответов основные положения клеточной теории:

а) клетка — структурная и функциональная единица живого;

б) клетка бактерии отличается от клеток растительного организма;

в) клетки организма имеют разные размеры;

г) клетка животного отличается от клетки гриба.

5. Клеточное строение организмов свидетельствует:

а) о разнообразии органического мира;

б) о единстве органического мира;

в) об их сложной организации;

г) о целостности организма.

6. Сравнить между собой клетки бактерий, растений, животных и цветов. (Свободный ответ.)
7. Какие меры борьбы с патогенными и условно-патогенными бактериями вы знаете? (Свободный ответ.)

2. Биологический диктант.

Вариант!

Химическая организация клетки.

1. Особенно велико в клетке содержание таких элементов, как ...
2. Живые тела, существующие на Земле, представляют собой открытые саморегулирующиеся и самовоспроизводящиеся системы, построенные из биополимеров, ...
3. Жизнь есть способ существования ... тел.
4. Клетки всех одноклеточных и многоклеточных организмов сходны по ...
5. Кислород, водород, углерод входят в состав таких органических веществ, как ...
6. Водород, азот, кислород, углерод входят в состав таких органических веществ, как ...
7. Структурная, энергетическая, запасающая функция характерны для следующих органических веществ: ...
8. Каталитическая функция характерна для такого органического вещества, как ...
9. Все ферменты являются ...
10. Хранение и передачу наследственной информации осуществляют органические вещества, называемые ...

Вариант II

Строение и функции цитоплазмы и ее органоидов.

1. Основными структурными компонентами в клетке являются ...
2. Транспорт веществ в клетку осуществляется ...

3. Транспорт веществ в клетке осуществляется ...
4. Синтез углеводов из неорганических веществ осуществляется клетками ...
5. Органоиды клетки расположены в ...
6. В любой клетке белки синтезируются на ...
7. В клетке белки, жиры и углеводы расщепляются в ...
8. Синтез липидов и углеводов в клетке осуществляется на ...
9. Секреторную активность клетки осуществляют ...
10. В делении клеток принимают участие ...
11. Основное энергетическое вещество клетки синтезируется на ...

3. Анкета для учащегося:

1. Фамилия, имя, отчество ученика.
2. Класс.
3. Название курса, посещаемого учеником.
4. Получил (а) ли ты то, что ожидал (а) от курса?
5. Интересно было на занятиях или нет?
6. Помог ли тебе данный курс подготовиться к малому ЕГЭ?
7. Можешь ли ты осваивать выбранный предмет на профильном уровне?
8. Хочешь ли ты заниматься биологией дальше в 10-м и 11-м классе?