# МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

# ГУЛИСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# ПРАКТИКУМ ПО МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ



# Гаибназарова Ф.П.

# ПРАКТИКУМ ПО МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ



Гулистан-2020

**Гаибназарова Ф.П.** Практикум по методике преподавания биологии (инновационные методика подготовки учителя биологии). Учебное пособие. – Гулистан: ГулГУ, 2020. – с.:

В пособие отражена заданий, построенных на методикопсихологическом подходе, выполнение которых позволит студентам (будущему учителю биологии) не только изучить теорию и методику обучения биологии, но и подготовиться к профессиональной деятельности учителя. Это связано с тем, что готовность к профессиональной деятельности в области биологического образования, организации работы в учреждениях образования и культуры строится путем методической культуры учителя И профессиональной компетентности. Данные методические рекомендации составлены в соответствии с общеобразовательной программой курса «Методика обучения биологии» и включают в себя лабораторно-практические работы для студентов направления подготовки «Педагогическое образование», теоретический материал по всем разделам школьной биологии, задания для занятий на уроках и домашние задания. Предназначены для студентов, преподавателей и учителей биологии.

**Рецензент:** Малоҳат Эргашева – кандидат биологических наук, доцент кадедры "Теория и практика управления образованием" ИППКРСНО имени А. Авлонии

# **ВВЕДЕНИЕ**

Угроза глобального антропогенного экологического кризиса привела к осознанию особой роли биологического образования в решении возникших перед обществом проблем. В настоящее время мы являемся свидетелями острых дискуссий о путях реформирования биологического образования молодежи, в первую очередь в средней школе. Вопросы биологического образования находятся в центре внимания не только в Узбекистане, но и во многих других странах.

В данном учебно-методическом пособии отражены основные вопросы теоретического курса «методика преподавания биологии». Цель пособия — оказание помощи студентам при изучении теоретических основ курса, самостоятельной подготовке к практическим и лабораторным работам, сдаче государственного экзамена по методика прподавания биологии.

В предлагаемом для студентов пособии рассматриваются система биологического образования современной школы, воспитание и развитие учащихся в процессе обучения, методы и методические приемы обучения, основные традиционные и инновационные формы организации учебновоспитательного процесса, факультативные и элективные занятия, формы и виды внеклассной работы, материальная база обучения биологии.

Целью внедрения и реализации этой части модуля является приобретение студентами биологического факультета практических умений работы с ЦОР и средствами ИКТ на лабораторных занятиях в практике подготовки их к урокам биологии для реализации последующей практической деятельности с учетом различного уровня компетенций.

Задачами модуля при проведении лабораторных работ являются.

- Приобрести систему практических умений и навыков работы с комплектами ЦОР.
- Освоить базовую системы ЦОР в рамках стандартного использования на различных типах уроков биологии.
- Научиться проектировать и создавать авторские цифровые материалы, в частности: производить фото- видео- съёмку, обрабатывать, использовать в практике преподавания биологии.
- В результате проведения цикла лабораторных работ, студенты биологического факультета приобретают определенную систему знаний, умений и навыков работы с комплектами ЦОР, ИКТ и стандартной системой программного обеспечения, необходимого для решения методических проблем обучения биологии.

Инновационность использования методических материалов практических занятий обусловлена направленностью на формирование профессиональной компетентности студентов в области применения ИКТ в своей практической деятельности для проектирования методических материалов при разработке уроков биологи, и, относящейся к специальному уровню профессиональной компетентности учителя биологии.

Данный пособия был сформирован в результате интеграции базового курса преподавания методики биологии. Именно поэтому можно говорить о некоторых итогах совместной инновационной деятельности по внедрению и апробации в результате пробного эксперимента в течение нескольких лет, который привел к конструированию нового модуля в рамках традиционных методикопедагогических и специальных биологических дисциплин с внедрением в практику преподавания биологии в школе новейших технологий ЦОР, ИКТ.

Важнейшим компонентом обучения является не только приобретение студентами системы теоретических знаний. Большое значение при освоении программы модуля играет приобретение конкретных практических умений, вероятно, переходящих в устойчивые навыки (у некоторой группы студентов). Необходимо учитывать степень индивидуальной сформированности умений, и изменения динамики компетенций на уровне представлений, умений и операционных навыков, учитывать степень обученности конкретным приемам работы с ЦОР, ИКТ при оценке знаний студентов данной предметной области знаний.

Авторы ориентируют студентов на элементы видео и фото макросъёмки с съёмки. Приведенный использованием режимов спешиальных лабораторных занятий призван сформировать базовый уровень практических умений и навыков у студентов, необходимый им в дальнейшей преподавательской деятельности. Особенности выполнения лабораторных работ заключаются в том, что преподаватель работает со всей группой фронтально, консультируя как всю группу, так и отдельно взятого студента. В течение всего времени студенты будут работать, как индивидуально, так и в группах, разрабатывая содержание занятия, готовить доклад и презентацию. способствует как развитию индивидуальных, коммуникативных способностей. Студентам следует распределить обязанности в подгруппе, определить: кто и чем будет заниматься при выполнении общего Для эффективности работы следует стимулировать студентов постановке вопросов и их обсуждению.

# МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ КАК НАУКА И УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ

Методика обучения биологии (МОБ) — наука о системе процесса обучения и воспитания, обусловленного особенностями школьного предмета биологии. Главная функция науки — исследование. Предметом исследования методики обучения биологии являются теория и практика обучения, воспитания, развития учащихся по данному предмету. Теоретической основой методики преподавания биологии является философия. Методика обучения биологии — педагогическая наука, изучающая процесс обучения биологии с целью:

- а) установления закономерностей обучения;
- б) разработки применительно к определённым историческим условиям образовательно-воспитательных задач, содержания учебных предметов, программ, методов и методических приёмов.
- В методике обучения биологии рассматриваются:
- а) содержание учебного предмета;
- б) методы и формы обучения;
- в) воспитательные задачи предмета биологии;
- г) оборудование и средства обучения.

МОБ отвечает на вопросы:

- а) зачем изучать биологию;
- б) чему и как учить;
- в) как воспитывать школьников при помощи предмета «Биология».

Методика обучения биологии использует закономерности, установленные педагогикой, психологией и физиологией. Но вместе с тем она опирается на дисциплины, которые преподаются в школе (физику, химию, историю, природоведение).

Своеобразие биологии как учебного предмета:

- а) в курсе биологии изучаются конкретные объекты и явления природы, а также их взаимосвязь;
- б) применяются особые формы организации учебной работы (уроки,
- экскурсии, домашние задания, внеурочные работы и внеклассная работа по биологии);
- в) требуются специальные средства обучения и методы преподавания;
- г) организуется специальная материально-техническая база (учебноопытный участок, кабинет биологии, живой уголок).

Структура содержания обучения биологии разделяется на общую и частную методики. Общая методика обучения рассматривает:

- а) общие закономерности и основы преподавания
- б) взаимосвязь между курсами с учётом их особенностей; в
- ) воспитательные задачи по всему циклу биологического образования в школе;
- г) единство содержания и методов преподавания;
- д) взаимосвязь между формами учебной работы и преемственность между курсами;

е) материальную базу обучения

Частные методики рассматривают специальные для каждого курса вопросы преподавания, учитывающие: а) особенность содержания учебного материала;

- б) возраст учащихся. В частных методиках представлена методика проведения уроков, экскурсий, внеурочных работ, внеклассных занятий по каждому курсу биологии. Общая и частная методики взаимосвязаны между собой. Научные основы методики обучения биологии. Основной метод научного исследования диалектический (рассматривает явления во взаимосвязи, развитии, на основе внутренних взаимодействий). Методы исследований в МОБ: эмпирические
- \* метод ретроспективы
- \* исследование по литературным источникам;
- \* наблюдение
- \* непосредственное, целенаправленное восприятие учебного процесса;
- \* беседа
- проводится после наблюдения для выяснения деталей;
- \* интервьюирование
- \* вопросы определяются заранее и задаются последовательно;
- \* анкетирование при массовом сборе данных
- \* изучение школьной документации и работ учащихся;
- \* эксперимент (естественный и лабораторный)
- \* теоретические:

сравнение;

противопоставление;

аналогия;

систематизация;

классификация;

обобщение;

методы математической статистики:

- \* регистрация;
- \* ранжирование,
- \* шкалирование.

Вопросы для самоподготовки1. Обоснуйте значение методики обучения биологии как науки.2. В чем заключаются отличия биологии как учебного предмета средней школы от биологических дисциплин, изучаемых в вузах? 3. Укажите основные разделы школьного предмета биологии. В каких классах они изучаются? 4. Каковы задачи учебно-воспитательной работы в школе? 5. Что является предметом методики преподавания биологии? 6. Каковы методы научного исследования, применяемые в методике биологии?

# Практические занятия

N₂	Темы практических занятий Количество				
745	Темы практических занятий	количество часов занятий			
	6-семестр	часов запліни			
	Практические занятия по ботанике.	_			
	практические занятия по обтанике.	2			
	Формирование практических умений у учащихся при	2			
	преподавании ботаники.	2			
	Уход за комнатными растениями.	2			
	Практические занятия по зоологии.	2			
	Развитие шелкопрядства, рыболовства, животноводства в	2			
	Узбекистане.				
	Содержание и уход за животными в живом уголке.	2			
	Создание здорового образа жизни при преподавании Человек и его здоровье.	2			
	Создание внеурочных занятий при преподавании Человек и его здоровье.	2			
	Использование народной медицины при охране здоровья.	2			
	Проведение практических занятий при преподавании биологии (Цитология и основы генетики).	2			
	Пути осуществления единства теоретических и практических занятий при преподавании биологии (Цитология и основы генетики).	2			
	Методика постановки опытов по законам Менделя.	2			
	Методика развития у учащихся осенних и природных навыков по биологии (Экология и эволюционное учение).	2			
	Методика проведения экскурсий по биологии.	2			
	Методика постановки экологических опытов.	2			
	Способ проведения физиологических опытов по методике изучения темы "Пищеварение"	2			
	Пути создания самостоятельных работ в лабораторных занятиях по биологии (Человек и его здоровье)	2			
	Наглядные и дидактические средства используемые по биологии (Человек и его здоровье).	2			
	Анализ ГОС, учебной программы, учебников по биологии (Цитология и основы генетики) для общих средне образовательных школ.	2			
	Виды уроков, используемые при преподавании биологии. Разработка урока.	2			

Всего: 40 часов

# Практическое занятие № 1.

Тема: «Практическое занятие по ботанике»

Цель: сформировать умения и навыки проведения практических занятий по ботанике.

# Задачи:

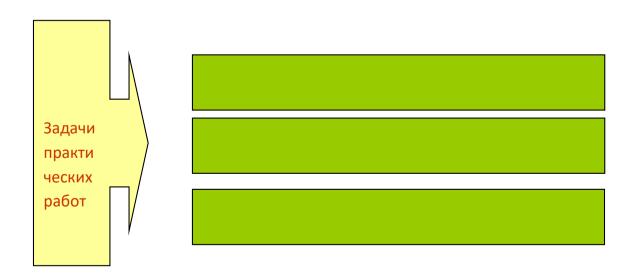
- Организовать дискуссию в ходе, которой выяснить роль и особенности проведения практических занятий по ботанике.
- Организовать работу с учебником по ботанике и выделить все темы имеющие практические занятия.
- Провести анализ практических работ описанных в учебнике по ботанике.
- Ознакомить учащихся со схемой составления поурочного плана по разделу ботаника с наличием практических работ.

# План работы:

- 1. Ознакомление с особенностями проведения практических занятий по ботанике.
- 2. Изучение учебника по ботанике и выделить все темы имеющие практические занятия.
- 3. Провести анализ практических работ описанных в учебнике по ботанике.
- 4. Ознакомление со схемой поурочного плана по разделу ботаники с наличием практической работы.

Задание №1. Объясните значение практических работ.

**Задание** №2. Какими, особенностями отличается, практические занятия от лекционных занятий по ботанике и какие задачи несут в себе практические работы?



**Задание № 3.** Проведите анализ практических работ описанных в учебнике по ботанике.



**Задание № 4.** Ознакомьтесь с представленной ниже практической работой и ответьте на следующий вопрос: В чем различия практической работы от лабораторной работы?

# Практическая работа на тему: «Строение цветка»

**Цель:** Сформировать у учащихся представления, из каких из каких частей состоит цветок.

**Оборудование:** лупа, препаровальная игла, цветки заспиртованные, гербарий, модели цветов, таблицы, инструкционные карточки.

# Ход работы:

- 1. С помощью лупы рассмотрите цветок и опишите из каких частей состоит цветок.
- 2. С помощью лупы рассмотрите околоцветник и подсчитайте число чашелистиков и лепистков.
- 3. При помощи препаровальной иглы аккуратно раздвиньте околоцветник и рассмотрите главные части цветка (тычинку и пестик) запишите их количество в тетрадь
- 4. На основе полученных данных сосавьте выводы, определите растение, составьте формулу.

**Задание №4.** Ознакомьтесь со схемой поурочного плана с наличием практической работы.

Схема поурочного плана по разделу ботаники с наличием практических работ		
Дата		
Класс		

Тема урока	
Задачи урока	Образовательные
	Воспитательные
	Развивающие
Оборудование	
Тип урока	
Ход урока	Организационный момент
	Проверка домашнего задания
	Изучение нового материала
	Практическая часть
	Закрепление (рефлексия)
	Домашнее задание

На основе изученных материалов и пособий разработать поурочный план по разделу ботаники с наличием практической работы.

# Практическое занятие № 2.

Тема: «Формирование практических навыков у учащихся по ботанике».

**Цель учебного занятия:** ознакомится со значением понятия практические навыки и помочь обучающимся применить теоретические знания на практике.

# Задачи:

- Напомнить учащимся Систему синтеза понятий, и в ходе обсуждения определить на каком этапе происходит формирование практических навыков.
- Организовать работу с учебником по ботанике и выделить какие практические навыки приобретают учащиеся на занятиях по ботанике.
- Ознакомить со схемой составления поурочного плана по разделу ботаника с наличием практических работ.

# Формирование практических навыков

# План работы:

- 1. Опираясь на теоретический материал (Систему синтеза понятий), выяснить на каком этапе происходит формирование практических навыков.
- 2. Ознакомление с процессом формирования практических навыков которые учащиеся приобретают на занятиях по ботанике.
- 3. Ознакомление со схемой поурочного плана по разделу ботаники с наличием практической работы.

Задание № 1. Используя теоретический материал (Систему синтеза понятий), определить на каком этапе происходит формирование практических навыков.

# Схема «Системы синтеза понятий»



Задание №2 Сформулируйте следующие определения: Навыки это -

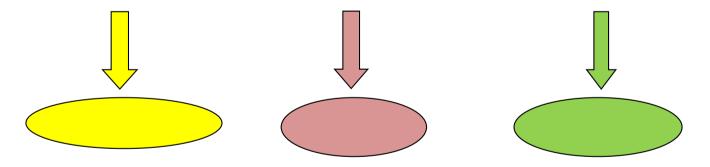
## Задание № 3.

Какова роль практических навыков

# Задание № 4.

Какое значение несут в себе практические навыки?

# какие практические навыки приобретают учащиеся на занятиях по ботанике



Задание № 5. Ознакомьтесь с представленной ниже практической работой и ответьте на следующий вопрос:

Какие практические навыки формироваться на данном типе занятий?

Практическая работа на тему: «Стержневая и мочковатая корневые системы»

**Цель:** Сформировать у учащихся представления - корневая система, главный корень, боковой корень, мочковатые корни.

**Оборудование:** лупа, проросшие семена фасоли, гороха, тыквы, таблицы, инструкционные карточки.

Ход работы:

- 1. Рассмотрите с помощью лупы проросшие семена фасоли, гороха, тыквы. Какой корень вы видете?
- 2. Рассмотрите корневые системы предложенных вам растений. Чем они различаются
- 3. Отберите расстения со стержневой корневой системой.
- 4. Отберите растения с мочковатой корневой состемой.
- **5.** По строению корневой системы определите какие однодольные, какие двудольные.
- **6.** Оформите выводы.

Задание № 6. Ознакомьтесь со схемой поурочного плана с наличием практической работы

Схема поурочного плана по разделу	ботаники с наличием практических
работ	
Дата	
Класс	
Тема урока	
Задачи урока	Образовательные
	Воспитательные
	Развивающие
Оборудование	
Тип урока	
Ход урока	Организационный момент
	Проверка домашнего задания
	Изучение нового материала
	Практическая часть
	Закрепление (рефлексия)
	Домашнее задание

**Задание 7.** На основе изученных материалов и пособий разработать поурочный план по разделу ботаники с наличием практической работы.

# Практическое занятие № 3.

Тема: Уход за комнатными растениями.

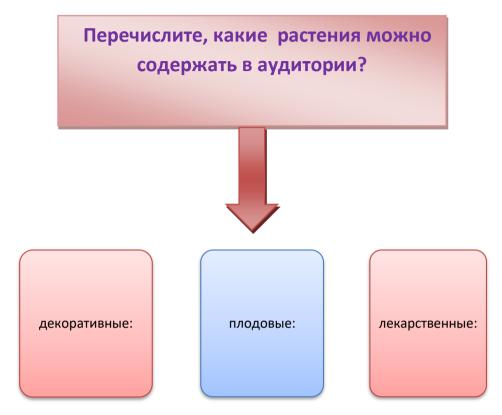
**Цель занятия:** Сформировать у учащихся общее представление о методике по уходу за комнатными растениями и выяснить образовательное значение по уходу за комнатными растениями.

#### Задачи:

- Организует работу по изучение комнатных растений, имеющее в аудитории.
- Организует дискуссию по воспитательному значению по уходу за комнатными растениями
- Организует работу по методике составления ухода за комнатными растениями

• Организует обсуждение по инструкции уход за комнатными растениями

# Задание № 1. Дополните схему:



Задание № 2.

Какое образовательное значение несет уход за комнатными растениями? Задание № 3.

Ответьте на вопрос:



## Задание № 4.

Изучите фрагмент по инструкции "По уходу за комнатными растениями"

Если вы решили заниматься комнатными растениями, то должны помнить, что их жизнь полностью зависит от вас. Если забыть их полить, или оставить в помещении, куда вообще не поступает солнце, оно погибнет. Многие комнатные растения, родиной которых являются влажные субтропики, не переносят сухость воздуха, которая наблюдается в наших помещениях зимой из-за тепла, идущего от батарей.

Займитесь посевом В апреле еще не поздно пересадить растения и можно посеять глоксинии, бегонии, некоторые пальмы и кактусы, попробовать высеять цитрусовые, герани, аспарагусы. Выращенные из семян комнатные растения гораздо устойчивее и выносливее, чем покупные

Гибискусы, фуксии, колеусы и пеларгонии, чтобы получились пышные кустики, стоит сейчас прилипнуть. Кстати, гибискус, который активно растет весь год, с декабря прищипываю уже второй раз. А вот лантане, свинчатке, розмарину и питтоспоруму, которые зимой находились в состоянии относительного покоя, надо набраться сил, немного подрасти и только к концу апреля можно формировать их кусты.

Правила соблюдения светового режима Благодаря свету растения вырабатывают питательные вещества, поэтому свет является жизненно необходимым условием для оптимального роста комнатного растения. Но у каждого комнатного растения свои потребности в освещении, так как каждое из них имеет определенный режим освещения в естественных условиях. Если в помещении не создать условия, близкие по световому освещению к естественным, растение может погибнуть.

Таким образом, тепло, влага, освещение, температура, подкормка, обрезка, свежий воздух-это тот список потребностей, который необходимо удовлетворить для каждого конкретного комнатного растения.

# Заполните таблицу ЗХУ:

знаю	хочу узнать	узнал

# Практическая работа № 4.

Тема: Практическая работа по зоологии

**Цель учебного занятия:** Сформировать у учащихся общее представление и приобрести умение и навыки по проведению практических работ по зоологии .

# План работы:

- 1. Ознакомиться с особенностями проведения практических работ по зоологии.
- 2. Изучить практические занятия по действующему учебнику по зоологии.
- 3. Изучить фрагмент практической работы по зоологии.

#### Залание № 1.

Разъясните, какой образовательный характер несет в себе практические работы по зоологии.

# Задание № 2.

Определите, из каких элементов состоит практическая работа.

# Задание № 3.

Имеют ли отличительные признаки проведения проведений занятий практических работ от лабораторных

# Залание № 4.

Перечислите, какие наглядные пособия можно использовать в практической работе по зоологии.



# Задание № 5.

Перечислите и выпишите все темы с наличием практических работ по учебнику зоологии

# Задание № 6.

Ознакомьтесь с фрагментом практической работы.

# Практическая работа

Тема: Изучить внешнее строение дождевого червя и его движение.

Цель: Ознакомиться с внешним строением дождевого червя.

Задание практического занятия:

- 1. Рассмотрите дождевого червя с помощью лупы
- 2.Определите его форму тела и размеры с помощью линейки
- 3. Рассмотрите с помощью лупы тело черв, и выясните, одинаковые ли они на всем протяжение тала червя.
- 4.Наблюдайде за движением червей

# Задание № 7.

Опираясь, на выше приведенный фрагмент составьте практическую работу на тему "Тип Членистоногие".

Тема № 17: «Методика организации внеурочных работ по курсу "Общая биология».

биология».			
Учебное время: 2 ч.	Количесство студентов 15 - 20 чел.		
Форма учебного занятия:	Семинар		
План:	<ol> <li>Понятие «внеурочная работа».</li> <li>Значение внеурочных работ, умения и навыки,</li> </ol>		
	приобретаемые в ходе их выполнения.  3. Методика организации внеурочных работ.		
Цель учебного занятия: озна	акомить	учащихся с методикой проведения внеурочных	
работ и их значением.			
Задачи преподавателя:		Результаты учебной деятельности:	
✓ Дать определение понятию «внеурочная работа». ✓ Раскрыть значение внеурочных работ, рассмотреть умения и навыки, приобретаемые в ходе их выполнения. ✓ Ознакомить с методикой организации внеурочных работ.		внеурочных работ.	
Методы и техники обучен	ия.	Семинар фокусирующие вопросы, метод круглый стол.	
Формы организации учебной Инди		Индивидуальная работа, фронтальная работа,	
деятельности. работа в парах.		работа в парах.	
Средства обучения.         Лазерный проектор, компьютер, визуальные материалы – слайды.		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
<b>Условия обучения</b> Аудитория, приспособленная для раб техническими средствами обучения.		Аудитория, приспособленная для работы с техническими средствами обучения.	

# Технологическая карта учебного занятия.

Этапы работы,	Содержание деятельности.	
время	преподаватель	Студенты
1 этап.	1.1. Психологически настраивает	Слушают.
Организацион ный момент. 5 мин.	учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение №1).	Уточняют, задают вопросы. Записывают.
2 этап. Информацион ный.	<ul> <li>2.1. Дает определение понятию «внеурочная работа» (приложение № 2).</li> </ul>	Слушают
65 мин.	<ul><li>2.2. Характеризует методику организации внеурочных работ (приложение № 3 - 10).</li></ul>	Высказывают свое мнение
	<ul><li>2.3. Раскрывает значение внеурочных работ, перечисляет умения и навыки, приобретаемые в ходе их выполнения.</li><li>(приложение № 11 - 13).</li></ul>	Слушают, записывают.
	<ul> <li>2.4. Организует индивидуальную работу по составлению схемы «каскад» (приложение № 14).</li> <li>25. Коллективное обсуждение проделанной работы, анализ материала.</li> </ul>	Индивидуально составляют схему Выступают

3 этап.	3.1. Организует работу в парах по	Выполняют задание.
Рефлексия.	карточкам (приложение № 15).	Высказывают свое
Заключительн		мнение.
ый		
10 мин.		

# Приложение № 1.

# Семинар

**Тема**: Методика организации внеурочных работ по курсу "Общая биология".

# Приложение № 2.

# План:

- 1. Понятие «внеурочная работа».
- 2. Значение внеурочных работ, умения и навыки, приобретаемые в ходе их выполнения.
- 3. Методика организации внеурочных работ.

# Приложение №3



# Задачи:

- Дать определение понятию «внеурочная работа».
- Раскрыть значение внеурочных работ, рассмотреть умения и навыки, приобретаемые в ходе их выполнения.
- Ознакомить с методикой организации внеурочных

# Приложение №4

# Задание1

# Продолжите кластер.



# Приложение №5

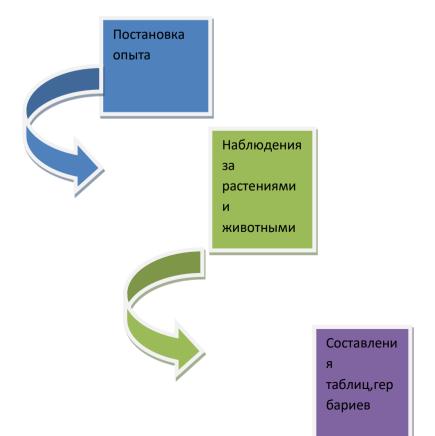
# Задание2



# Приложение №5

# Задание3

При какой работе в биологии используются ниже указанные пункты.





**Тема № 14** «Развитие у учащихся навыков наблюдения, и постановка опытов при изучении зоологии».

Учебное время: 2 ч.	Количесство студентов 15 - 20 чел.		
Форма учебного занятия:	Семинар		
План работы:	4. Методы развивающие навыки наблюдения.		
	5. Постановка опытов при изучении зоологии.		
	6. Преимущество постановки опыта в развитии		
	навыков и наблюдений.		
	7. Перспективы развития метода навыков и		
	наблюдения.		
Цель учебного занятия: со	рормировать представление о методике развития		
навыков наблюдений при	изучении зоологии.		
Задачи преподавателя:	Результаты учебной деятельности: СТУДЕНТЫ:		
• Ознакомить с м	етодами • Знают методы развивающие		
развивающие навыки набл	юдения; навыки наблюдения;		

• Раскрыть значимость	• Представляют значимость		
постановки опытов при изучении	постановки опытов при изучении		
зоологии.	зоологии;		
• Раскрыть преимущество	• Раскрыли преимущества		
постановки опыта в развитии	постановки опыта в развитии навыков		
навыков и наблюдений.	наблюдений.		
• Сформировать	• Имеют представления о		
представления о перспективах	перспективах метода навыков и		
метода навыков и наблюдения.	наблюдения.		
Методы и техники обучения.	метод «кластер», дискуссия.		
Формы организации учебной	Индивидуальная работа, фронтальная		
Topinin opiannoaum y teonon	manification purceit, approximation		
деятельности.	работа, работа в мини группах.		
деятельности.	работа, работа в мини группах.		
деятельности.	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран,		
деятельности. <u>Средства обучения.</u>	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайды.		
деятельности. <u>Средства обучения.</u>	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайды.  Аудитория, приспособленная для		

# Технологическая карта учебного занятия.

-	Содержание деятельности.		
время	преподаватель	Студенты	
1 этап.	1.1. Психологически настраивает	Слушают.	
Организацион ный момент. 5 мин.	учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение №1,2,3, 4).	Уточняют, задают вопросы. Записывают.	

2 этап. Информацион ный. 20ин.	2.1. Освещает методы развивающие навыки (приложение № 5)  2.2. Дает задание на заполнение кластера (приложение № 6)  2.3. Знакомит с темами из раздела биологии имеющих лабораторные работы с постановками опытов (приложение № 6)  Раскрывает преимущество постановки опытов в развитии навыков наблюдения (приложение № 7).	Слушают, записывают. Работают индивидуально  Слушают, записывают. Выступают. Работают индивидуально
3 этап. Рефлексия. Заключительн ый 10 мин.	3.1. Подведение итога занятия.	Высказывают свое мнение.

Приложение № 1.

# Семинар Тема: «Развитие у учащихся навыков наблюдения, и постановка опытов при изучении зоологии».

# Приложение №2

# 1. Методы развивающие навыки и наблюдения; 5. Постановка опытов при изучении зоологии; 6. Преимущество постановки опыта в развитии навыков и наблюдений; 7. Перспективы развития метода навыков наблюдения.

Цель: учебного занятия: сформировать представление о методике развития навыков и наблюдений при изучении зоологии. Задачи:

- 1.Ознакомить с методами развивающие навыки наблюдения;
- 2.Изучить темы раздела зоология с постановкой опыта;
- 3. Раскрыть преимущество постановки опыта в развитии навыков и наблюдений:

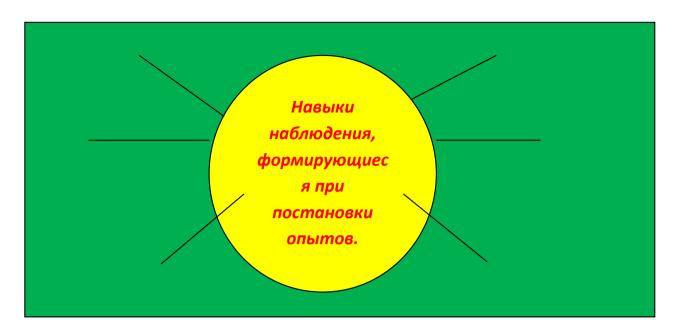
# Приложение №4

Старательно мы наблюдаем свет,
Старательно людей мы наблюдаем
И чудеса постигнуть уповаем.
Какой же плод науки долгих лет?
Что наконец подсмотрят очи зорки?
Что наконец поймет надменный ум
На высоте всех опытов и дум.

# Приложение № 5.

# Рассмотрите, какие темы лабораторных работ в разделе зоология имеют задания с постановкой опытов:

# Заполните кластер.



Приложение №7

Задание 3.

На основе учебной программы просмотрите действующий учебник по зоологии лабораторных занятий с постановкой опытов, после чего сделайте анализ: Какие навыки наблюдения, формируются при постановки опытов.

Практическое занятие № 9.

Тема: Использование народной медицины в сохранении здоровья.

**Цель занятия:** сформировать представление об использование народных средств в сохранение здоровья.

План работы:

- 1. Определение понятия народная медицина.
- 2. Установление преимуществ и недостатков народных средств в сохранении здоровья. Выяснение эффективности народных средств.
- 3. Выяснение роли наглядных пособий и натуральных объектов в практических работах по разделам «Ботаника» и «Зоология».
- 4. Изучение раздела «Ботаника» и представленных в нем лекарственных растений.
- 5. Изучение раздела «Зоология» темы перепончатокрылые, птицы и рыбы

# Задание № 1.

Как вы понимаете понятие « народная медицина»? И что вы о ней знаете?

**Народная медицина** - это накопленная народом в процессе исторического развития совокупность эмпирических знаний о проявлениях болезней, лечебных свойствах растений, веществ животного и минерального происхождения, а так же ряд практических приемов, направленных на предупреждение и лечение болезней.

# Задание № 2.

Разделившись на две команды выясните и докажите:

Команда №1

Преимущества народных средств в сохранении здоровья.

Команда №2

Недостатки народных средств в сохранении здоровья.

В свое время Гиппократ считал, что лекарственные растения способны исцелить многие недуги. Для лечения больных ученый использовал более 200 видов трав. Причем, применял их безо всякой обработки. Основатель современной фармакологии справедливо полагал, что «медицина — это искусство подражать воздействию природы». И поправить здоровье могут только лекарственные травы.

# Задание № 3.

Подумайте что эффективнее: лечение народными средствами или медикаментозна	ая
терапия?	

# Заполните таблицу

	3a	Против
Народные средства		
Медикаменты		

# Приложение №6 Задание №4

Выясните роль наглядных пособий и натуральных объектов в практических работах по разделам «Ботаника» и «Зоология», изучив практические работы по разделу систематика растений («Ботаника» 6 класс) и по темам: «Перепончатокрылые», «Рыбы» и «Птицы» («Зоология» 7 класс»).

Рассмотрев и изучив предоставленный гербарный экземпляр некоторых видов растений семейства розоцветных, злаковых, крестоцветных и натуральные объекты, таких как аптечный рыбий жир в капсулах, цветочный мед и перепелиные яйца, выполните Задание  $N \ge 5$ .

Изучить раздел «Ботаника», представленных в нем лекарственных растений и раздел «Зоология» темы перепончатокрылые, млекопитающие, птицы и рыбы. И поделитесь полученными знаниями методом Пила.

**Для этого:** Учащиеся организуются в группы по 4 человека для работы над учебным материалом, который разбит на фрагменты (логические или смысловые блоки).

- 1.Полезные свойства лекарственных растений
- 2. Полезные свойства цветочного меда
- 3. Полезные свойства козьего молока
- 4.Полезные свойства рыбьего жира

Далее Каждый член группы находит материал по своей части.

Затем учащиеся, изучающие один и тот же вопрос, но состоящие в разных группах, встречаются и обмениваются информацией как эксперты по данному вопросу. Это называется "встречей экспертов". Затем они возвращаются в свои группы и обучают всему новому, что узнали сами, других членов группы.

Те, в свою очередь, докладывают о своей части задания (как зубцы одной пилы).

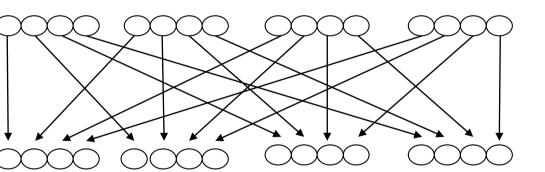


Схема метода «Пила»

# Задание № 6.

Заполните таблицу «Знаю, Узнал, Хочу узнать»

ЗНАЮ	УЗНАЛ	хочу узнать

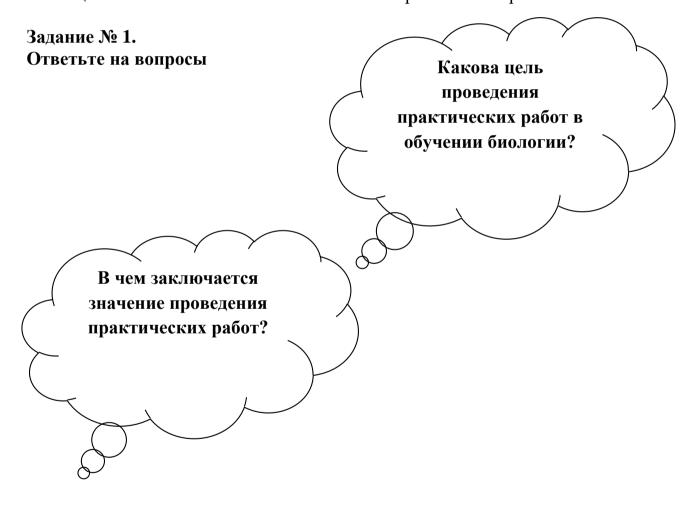
# Практическое занятие №10.

Тема: Проведение практических работ при обучении биологии (разделы «Теория эволюции» и «Основы генетики»).

**Цель учебного занятия:** сформировать представление о том как проводить практические работы по биологии (разделы теория эволюции и основы генетики).

# План работы:

- 6. Выяснение значения и цели проведения практических работ в обучении биологии.
- 7. Выявление характерных особенностей проведения практических работ по разделам « Теория эволюции» и « Основы генетики».
- 8. Проведение фрагмента практической работы по теме «Наследственность и изменчивость".
- **9.** Разработка поурочного плана по разделам общей биологии « Теория эволюции» и « Основы генетики» с наличием практических работ.



# Задание №2

Изучите ГОСТ и учебную программу по « Общей биологии» и выясните, какие практические работы должны проводиться в ходе изучения разделов « Теория эволюции» и « Основы генетики».

# Задание № 3.

# Практическая работа.

Тема: Наследственность и изменчивость организмов.

Материалы и оборудование: колорадские жуки (10 шт.) и мартовские жуки (10 шт.) в формалине.

#### Задания:

- 1. Рассмотрите внешний вид организмов каждого вида. Сравните между собой организмы, относящиеся к одному виду.
- 2. Определите их сходные свойства наследственные признаки.
- 3. Определите их индивидуальную изменчивость.

На основе выше изложенного составьте фрагмент практической работы на тему «Наследственность и изменчивость организмов» на примере улитки клеверного

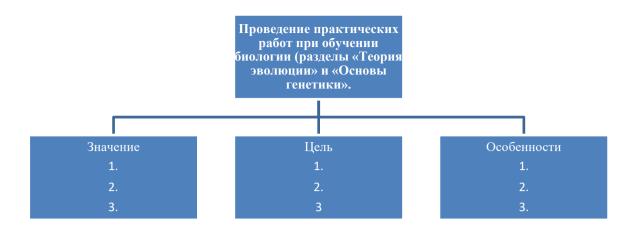
# Залание № 4.

Изучив разделы общей биологии « Теория эволюции» и « Основы генетики». выясните характерные особенности проведения практических работ по данным разделам.

# Задание № 5.

Составьте поурочный план – конспект по любой одной теме разделов «Теория эволюции» и «Основы генетики» действующего учебника по «Общей биологии» за 9- класс.

# Задание № 6. Заполните кластер



#### Практическое занятие № 7.

Тема: Формирование основ здорового образа жизни при обучении раздела « Человек и его здоровье ».

**Цель занятия:** изучить методикуформирование основ здорового образа жизни при обучении раздела « Человек и его здоровье ».

#### План:

- 1. Выяснить значение раздела «Человек и его здоровье» в формированиии основ здорового образа жизни.
- 2. Изучение методов формирование основ здорового образа жизни при обучении раздела « Человек и его здоровье ».
- 3. Разработка поурочного плана по разделу «Человек и его здоровье ».

#### Задание № 1.

Выясните значений раздела «Человек и его здоровье» на формирование основ здорового образа жизни.

#### Залание № 3

Разработайте методы формирования основ здорового образа жизни при обучении раздела « Человек и его здоровье ».

#### Задание № 4.

Составьте поурочного плана по разделу « Человек и его здоровье ».

#### Заполните кластер:



#### Практическое занятие № 8.

Тема: Организация внеурочных занятий при обучении раздела «Человек и его здоровье».

**Цель занятия:** сформировать умения и навыки организации внеурочных занятий раздела « Человек и его здоровье».

#### План:

- 1. Выяснить роль внеурочных занятий при обучении раздела «Человек и его здоровье».
- 2. Выявление значения и места внеурочных работ в учебно-воспитательном процессе.
- 3. Изучение методики организации внеурочных занятий при обучении раздела « Человек и его здоровье».

#### Задание № 1.

#### Заполните кластер



#### Задание № 2.

Ознакомитесь с теоретическим материалом по теме «методика организации внеклассных занятий в обучении раздела « Человек и его здоровье». Залание № 3.

Ответьте на вопросы

В чем заключается значение организация внеклассных занятий в учебновоспитательном процессе?

Какова цель организации внеклассных занятий в обучении раздела «Человек и его

Задание № 4. Разработайте форму организации внеклассных занятий.

#### Практическое занятие № 13

Тема: «Методика развития навыков при обучении биологии».

Учебное время: 2 ч.	Количесство студентов 15 - 20 чел.		
Форма учебного занятия:	Практическая работа		
План работы:	8. Изучение методов развивающих навыки.		
	9. Изучение тем раздела биологии имеющих		
	практические работы.		
	10. Выяснение преимущество практического		
	метода в развитии навыков.		
	11. Изучение схем поурочного плана		
<b>Цель учебного занятия</b> : сформировать представление о методике развит			
навыков при обучении биол	югии.		
Задачи преподавателя:	Результаты учебной деятельности:		
• Организует работ	у по СТУДЕНТЫ:		
изучению методов разви	вающих • Изучили методы развивающие		
навыки;	навыки;		

• Организует работу в парах по	• Изучили ГОСТ и темы раздела
изучению ГОСТ и учебных планов	биологии имеющих практические
темы раздела биологии имеющих	работы;
практические работы;	• Выяснили преимущество
• Организует работу по	практического метода в развитии
выяснению преимущество	навыков;
практического метода в развитии	• Изучили схему поурочного плана
навыков;	
• Организует работу по	
изучению схем поурочного плана	
Методы и техники обучения.	Практическая работа, фронтальная
	работа, задание.
Формы организации учебной	Индивидуальная работа, фронтальная
Tohan ohianasadan Alconon	индивидуальная расота, фронтальная
деятельности.	работа, работа в мини группах.
деятельности.	работа, работа в мини группах.
деятельности.	работа, работа в мини группах.
деятельности.	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран,
деятельности.	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайд,
деятельности. <u>Средства обучения.</u>	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы — слайд, гербарии, волокна хлопка, плоды томата.
деятельности.	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы — слайд, гербарии, волокна хлопка, плоды
деятельности. <u>Средства обучения.</u>	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы — слайд, гербарии, волокна хлопка, плоды томата.
деятельности. <u>Средства обучения.</u>	работа, работа в мини группах.  Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы — слайд, гербарии, волокна хлопка, плоды томата.  Аудитория, приспособленная для

#### Технологическая карта учебного занятия.

Этапы работы,	Содержание деятельности.	
время	преподаватель	Студенты
Организацион ный момент.	<ol> <li>Психологически настраивает учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение №1).</li> </ol>	Слушают.  Уточняют, задают вопросы.  Записывают.

2 этап.	2.1. Проводит работу по методам	Слушают,
Информацион	развивающие навыки (приложение № 2).	записывают.
ный.	2.2. Организует работу в парах по	Работают
60мин.	изучению ГОСТ и учебных планов темы раздела биологии имеющих	индивидуально
	практические работы (приложение №	
	3). 2.3. Организует работу по выяснению преимуществе практического метода в	Слушают, записывают.
	развитии навыков (приложение № 4).	Выступают.
	2.4. Ознакомьтесь с последовательностью практической	Работают
	работы и выполните (приложение № 5-	индивидуально
	6). 2.5. Организует работу по изучению	Работают
	схем поурочного плана по общей	индивидуально
	биологии с наличием практических работ (приложение № 7).	
3 этап.	3.1. Подведение итога занятия.	Высказывают свое
Рефлексия.		мнение.
Заключительн		
ый		
10 мин.		

#### Приложение № 1.

#### Тема № 13.

Методика развития навыков при обучении биологии.

# План работы:

- 8. Изучение методов развивающих навыки.
- 9. Изучение тем раздела биологии имеющих практические работы.
- 10. Выяснение преимущество практического метода в развитии навыков.
- 11. Изучение схем поурочного плана

Приложение № 2.

#### Задание № 1.

При помощи каких методов можно развить навыки;



Рассмотрите преимущество практического метода в развитии навыков

#### Задание № 3.

Рассмотрите преимущество практического метода в развитии навыков

### Задание № 4.

Ознакомьтесь с последовательностью практической работы.

# Практическая работа на тему: "Наследственность и изменчивость"

**Цель.** Укрепление знаний учащихся о наследовании на основе гербария. **Необходимое оборудование**. Гербарии, приготовленные из различных сортов хлопчатника, томата и ночной красавицы, волокна хлопка белой, бурой, рыжей, светло-бежевой окраски, плоды томата различной формы и цвета.

**Порядок работы**. Учащиеся разделяются на три группы. Каждая группа работает над отдельными растениями, сообщает результаты и обосновывает их.

#### Задания.

- 1. Изучите гербарии различных сортов растений томата. Определите доминантные и рецессивные признаки, изучите форму стеблей, листьев, плодов и сопоставьте их между собой.
- 2. Изучите гербарии различных сортов растений хлопчатника. Определите доминантные, рецессивные и промежуточные признаки. Определите причину различной окраски волокон.
- 3. Изучите гербарии сортов растений ночной красавицы с красной, белой и розовой окраской цветков. Сопоставьте стебли, листья и строение цветков. На основе результатов работы заполните следующую таблицу:

Растение	Доминантный признак	Рецессивный признак	Промежуточный признак
Хлопчатник			
Томат			
Ночная			
красавица			

- 4. У хлопчатника рыжая окраска волокна неполно доминирует над белой, поэтому в поколении F1 образуется форма со светло-бежевой окраской волокна. Какой результат можно ожидать в поколении Fb, если скрестить между собой гибриды F1 с рецессивными организмами.
- 5. Какое расщепление признаков наблюдается в поколениях F<sub>1</sub>и F<sub>2</sub> при скрещивании растений ночной красавицы с красными и белыми цветками? А при анализирующим скрещивании?

Приложение № 7.

## Задание № 5

Выполните вышеприведенную практическую работу и запишите выводы

## Задание № 6.

Составьте поурочный план по общей биологии с наличием практических работ.

#### Практическое занятие № 14.

Тема: Методика проведения экскурсий по биологии.

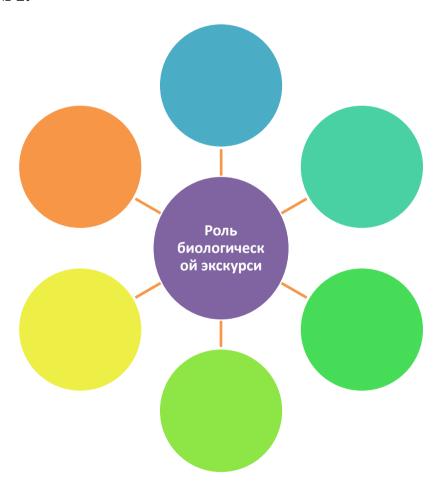
**Цель занятия:** приобрести практические навыки организации экскурсии **П**лан:

- 1. Изучение методики проведения биологических экскурсий.
- 2. Выяснение роли биологической экскурсии.
- 3. Изучение учебной программы по разделам биологии, выделение тем предусмотренных на экскурсии.
- 4. Разработка поурочный план экскурсии.

#### Задание № 1.

Ознакомитесь с теоретическим материалом по теме « методика организация биологических экскурсий».

#### Задание № 2.



#### Задание № 3.



Задание № 4. Составьте поурочный план экскурсии.

Тема № 10: «Оборудование учебного кабинета биологии и его роль в образовательном процессе».

Учебное время: 2 ч.	Количесство студентов 15 - 20 чел.	
Форма учебного занятия:	Семинар	
План: Цель:Сформировать пред	Оборудование учебного кабинета биологии.     Требования к учебно-методическому обеспечению кабинета.     Толь учебного кабинета в образовательном процессе.     Ознакомление с требованиями организациями школьного учебного кабинета биологии	
учебного кабинета биологии и выяснит Задачи преподавателя:  • Ознакомить с требованиями организации школьного учебного кабинета биологии.  • Сформировать представление о типах наглядных пособий, ознакомить с системой их хранения в кабинете биологии, а также размещения и методикой их использования.  • Выявить роль учебного кабинета в образовательном процессе  • Раскрыть взаимосвязь организации кабинета биологии и учебного процесса		Результаты учебной деятельности: СТУДЕНТЫ:  • Знают требования к организации школьного учебного кабинета биологии.  • Имеют представления о типах наглядных пособий, знакомы с системой их хранения в кабинете биологии, а также размещения и методикой их использования.  • Характеризуют роль учебного кабинета в образовательном процессе.  • Раскрывают взаимосвязь организации кабинета биологии и учебного процесса
Методы и техники обучения.		Семинар, фокусирующие вопросы, схема, таблица.
Формы организации деятельности.	учебной	фронтальная работа, индивидуальная работа.
Средства обучения.		Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайды.

Условия обучения	Аудитория, приспособленная для
	работы с техническими средствами
	обучения.

Технологическая карта учебного занятия.

т ехнологическая	я карта учебного занятия.	
тапы работы,	Содержание деятельности.	
время	преподаватель	студенты
1 этап. Организацион ный момент. 5 мин. 2 этап. Актуализация знаний. 5 мин.	<ul> <li>1.1. Психологически настраивает учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение №1,2.3.).</li> <li>2.1. Возбуждение интереса и актуализация знаний посредством высказываний Ушинского. (приложение № 4).</li> </ul>	Слушают.  Уточняют, задают вопросы.  Записывают.  2.1. Высказывают свое мнение.
3 этап. Информацион ный. 55 мин.	3.1. Организует индивидуальную работу по заполнению схемы с перечислением оборудований учебного кабинета биологии. (приложение № 5)  3.2. Раскрывает представления о типах наглядных пособий, знакомить с системой их хранения в кабинете биологии, а также размещением и методикой их использовании.  3.3. Организует индивидуальную работу по заполнению таблицы по использования оборудования учебного кабинета биологии в зависимости от формы урока. (приложение № 6).	Работают индивидуально.  Высказывают.  Слушают.  Заполняют таблицу.
	3.4.Дает задание 3. Рассмотреть лабораторные аудитории, делая анализ соответствия методическим требованиям (приложение № 7).	Выполняют задание.

		Выступают
4 этап.	4.2. Подводит итоги занятия, задает	Выполняют
Рефлексия.	задание на дом творческое задание	домашнее задание
т сфлексии.	(приложение №8 ). КАК бы вы хотели	самостоятельно
Заключительн	оформить кабинет биологии?	творчески подходя к
ый		вопросу.
15 мин.	•	

Приложение № 1.

#### Семинарское занятие

**Тема:** «Оборудование учебного кабинета биологии и его роль в образовательном процессе».

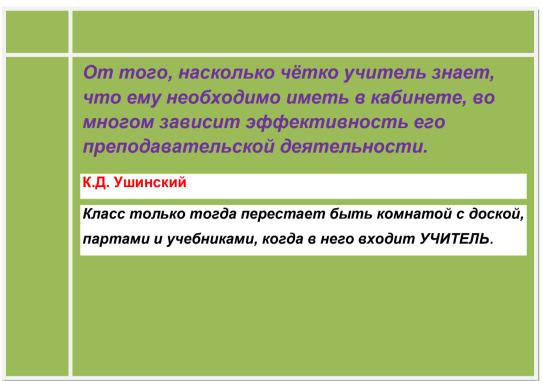


Приложение №2

#### План:

- 1. Оборудование учебного кабинета биологии.
- 2. Требования к учебно-методическому обеспечению кабинета.
- 3. Роль учебного кабинета в образовательном процессе

#### Приложение №3



#### Использованные оборудования в преподавании биологии.



#### Приложение №5

#### Задание 1.

Продолжите схему с перечислением оборудований учебного кабинета биологии.



#### Приложение №6

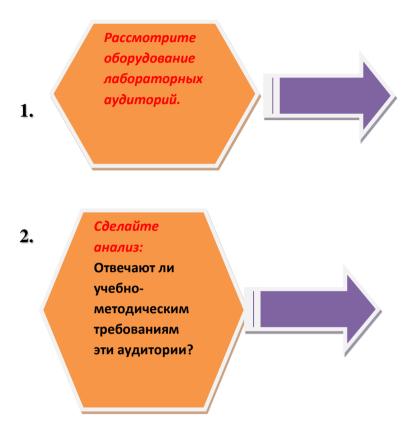
#### Задание 2.

Заполните таблицу по использованию оборудования учебного кабинета в зависимости от формы урока.

Урок- лекция	Урок- лабораторная работа.	Урок- практическая работа

#### Приложение №7.

#### Задание 3.



Приложение №8.

Домашнее задание.

Составьте свою модель кабинета биологии.

Тема № 11: «Организация школьного уголка живой природы и работы проводимые в нем».

Учебное время: 2 ч.	Количесство студентов	15 - 20 чел.
Форма учебного занятия:	Семинар	

План:	<ul> <li>5. Уголок живой природы и работы проводимые в нем.</li> <li>6. Требования к организации школьного уголка живой природы.</li> <li>7. Роль работы в уголке живой природы в образовательном процессе.</li> <li>8.</li> </ul>	
		принципах организации уголка живой а также его роли в учебном процессе.
природы, и работы проводимые в нем, а Задачи преподавателя:  • Ознакомить с требования к организации уголка живой природы.  • Сформировать представление об уголке живой природы, ознакомить с коллекции живых растений, которые наиболее часто используются в практике преподавании.  • Выявить роль уголка живой природы в кабинете биологии, сформировать представления о принципах его организации.  • Охарактеризовать роль учебной работы в уголке живой  • Раскрыть взаимосвязь организации уголка живой природы и учебного процесса.		Результаты учебной деятельности: СТУДЕНТЫ:  • Знают требования к организации уголка живой природы.  • Имеют представления о уголке живой природы, знакомы с коллекции живых растений, которые наиболее часто используются в практике преподавании.  • Характеризуют роль уголка живой природы в кабинете биологии.  • Характеризуют роль учебной работы в уголке живой  • Раскрывают взаимосвязь организации уголка живой природы и учебного процесса.
Методы и техники обучения.		Лекция, фокусирующие вопросы, метод КЛАСТЕР, таблица.
Формы организации учебной деятельности.		фронтальная работа, индивидуальная работа
Средства обучения.		Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы — слайд.
Условия обучения		Аудитория, приспособленная для работы с техническими средствами обучения.

#### Технологическая карта учебного занятия.

Этапы работы,	Содержание деятельности.	
время	преподаватель	студенты
1 этап. Организацион ный момент. 5 мин. 2 этап. Актуализация знаний. 5 мин.	<ul> <li>1.1. Психологически настраивает учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение №1,2,3).</li> <li>2.1. Возбуждение интереса и актуализация знаний посредством высказываний знаменитых писателей о живой природе ( Достоевского, Толстого Л.Н) (приложение №4).</li> </ul>	Слушают.  Уточняют, задают вопросы.  Записывают.  2.1. Высказывают свое мнение.
3 этап. Информацион ный. 55 мин.	3.1. Организует индивидуальную работу по составнию кластера «живой уголок» (приложение № 5) 3.2. Раскрывает вопрос, как влияет уголок живой природы на образовательный процесс.  3.5. Организует творческую работу по составлению модели школьного уголка живой природы (приложение № 6).  3.6. Дает таблицу группировка растений и животных по биоценозу (приложение №7).	Заполняют кластер.  Отвечают на вопрос письменно.  Составляют модель.  Заполняют таблицу.

4 этап.	4.1. С целью закрепления знаний	
Рефлексия.	организует творческую работу по	
т сфлексия.	составлению инструкции по технике	Выполняют задание
Заключительн	безопасности во время работы в уголке	
ый	живой природы	
15 мин.	(приложение № 8).	
	4.2. Подводит итоги занятия.	

#### Приложение № 1.



#### Приложение №2

#### План:

- 4. Уголок живой природы и работы проводимые в нем.
- 5. Требования к организации школьного уголка живой природы.
- 6. Роль работы в уголке живой природы в образовательном процессе

#### Приложение №3

**Цель**: Сформировать представления о принципах организации уголка живой природы, и работы проводимые в нем, а также его роли в учебном процессе

#### Задачи:

- Ознакомить с требования к организации уголка живой природы.
- Сформировать представление об уголке живой природы, ознакомить с коллекции живых растений, которые наиболее часто используются в практике преподавании.
- Выявить роль уголка живой природы в кабинете биологии, сформировать представления о принципах его организации.
- Охарактеризовать роль учебно-работы в уголке живой..

#### Приложение № 4.

Кто не любит природу, тот не любит человека, тот не гражданин.

#### Достоевский Ф. М.

Умиление и восторг, которые мы испытываем от созерцания природы, — это воспоминание о том времени, когда мы были животными, деревьями, цветами, землей. Точнее: это — сознание единства со всем, скрываемое от нас временем.

Толстой Л. Н.

#### Приложение №5

#### Задание 1.

Заполните кластер.



#### Приложение №6

#### Задание 2.

Как влияет уголок живой природы на образовательный процесс?

Приложение №6

#### Задание 3.

Изобразите модель ( на A4 формате)школьный уголок живой природы.

Приложение	<b>№</b> 7
------------	------------

Задание 4.

Заполните таблицу:

Группировка растений и животных по биоценозу.

Аквариум	Вальер	Клетка	Комнатный
			инсектариум

#### Приложение №8

Составьте инструкцию по технике безопасности во время работы в уголке живой природы.

60

**Тема № 5:** « **Роль** внеурочных работ и ее место в системе обучения биологии».

Учебное время: 2 ч.	Количесство студентов 15 - 20 чел.		
Форма учебного занятия:	семинар		
План: <b>Цель учебного занятия:</b> о его местом в системе обуче	1. Виды внеклассных занятий. 2. Значение и место внеурочной работы в учебно-воспитательном процессе 3. Формы и методы урочной и внеурочной работы по биологии 4. Методика организации внеурочных работ.  ознакомить студентов с ролью внеурочных работ, вения биологии.		
<ul><li>Задачи преподавателя:</li><li>Организовать обсуждение</li></ul>		Результаты учебной деятельности: СТУДЕНТЫ:	
<ul> <li>Организовать оосуждение видов внеклассных занятий.</li> <li>Организует дискуссию о значение и место внеурочной работы в учебно-воспитательном процессе</li> <li>Организует обсуждение форм и методов урочной и внеурочной работы по биологии.</li> <li>Организует работу по изучению методики организации внеурочных работ.</li> </ul>		<ul> <li>Обсудили виды внеклассных занятий.</li> <li>Раскрыли значение и место внеурочной работы в учебновоспитательном процессе</li> <li>Изучили формы и методы урочной и внеурочной работы по биологии</li> <li>Знают методику организации внеурочных работ.</li> </ul>	
Методы и техники обучения.		лекция, фокусирующие вопросы, метод круглый стол, метод «каскад»	
Формы организации деятельности.	учебной	Индивидуальная работа, фронтальная работа, работа в парах	
Средства обучения.		Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайды.	

Условия обучения А	Аудитория,	приспособле	енная для
	работы с обучения.	техническими	средствами

#### Технологическая карта учебного занятия.

Этапы работы,	Содержание деятельности.		
время	преподаватель	студенты	
1 этап.	1.1. Психологически настраивает	Слушают.	
Организацион ный момент.  3 мин.	учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение №1).	Уточняют, задают вопросы. Записывают.	
2 этап.	2.1. Организует дискуссию по видам	Обсуждают.	
Информацион ный. 57 мин.	<ul> <li>внеклассных занятий (приложение № 2).</li> <li>2.2. Раскрыть значение и место внеурочной работы в учебновоспитательном процессе</li> </ul>	Высказывают свое мнение.	
	<ul> <li>(приложение № 3).</li> <li>2.3. Организует индивидуальную работу по составлению кластера (приложение № 4).</li> </ul>	Индивидуально составляют кластер Выступают	
	<ul> <li>2.4. Коллективное обсуждение по формам и методам урочной и внеурочной работы по биологии приложение № 5).</li> <li>2.5. Характеризует методику организации внеурочных работ (приложение № 6).</li> </ul>	Обсуждают.  Высказывают свое мнение.	

3 этап.	3.1. Подведение итога занятия.	Высказывают свое мнение.
Рефлексия.		amenne.
Заключительн		
ый		
20 мин.		

Приложение № 1.

**Роль** внеурочных работ и ее место в системе обучения биологии



- 1. Виды внеклассных занятий.
- 2. Значение и место внеурочной работы в учебновоспитательном процессе
- 3. Формы и методы урочной и внеурочной работы по биологии
- 4. Методика организации внеурочных работ

Приложение № 2.

Задание № 1.

# Перечислите виды внеклассных занятий.

Приложение № 3.

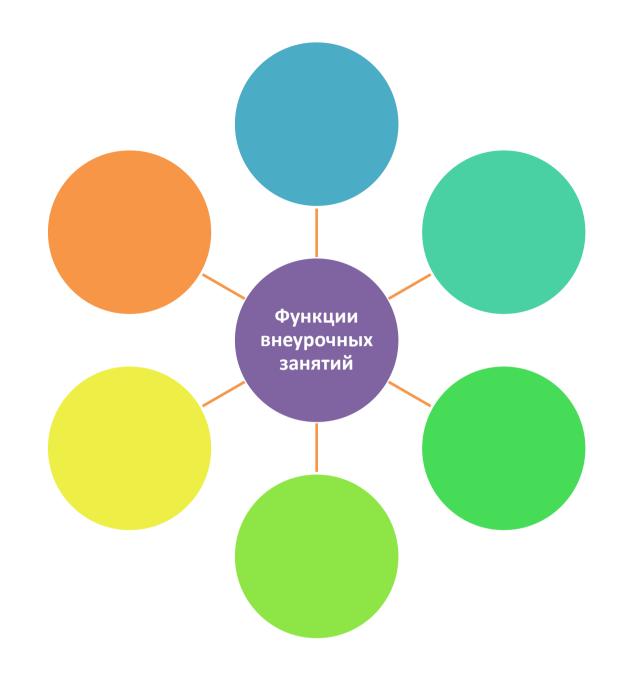
Задание № 2.

# Раскрыть значение и место внеурочной работы в учебно-воспитательном

Приложение № 4.

Задание № 3.

Зополните кластер:



№ 5.

# Задание № 4.

# Обсудить формы и методы урочной и внеурочной работы по биологии

Приложение № 6.ё

Задание № 4.

Разработайте методику организации внеурочных работ.

в Уз

Учебное время: 2ч.	Количесство студентов –15-20 чел.
Форма учебного занятия:	Практическое занятие
План:	<ol> <li>Изучение мер по охране рыб в Узбекистане.</li> <li>Выяснения ученых Узбекистана, внесших большой вклад в развитие шелководство.</li> <li>Изучение значения коневодство и животноводство в сельском хозяйстве.</li> </ol>

**Цель учебного занятия:** организация работы по изучению мер для охраны рыб в Узбекистане, обсуждения по значению коневодство и животноводство в сельском хозяйстве, выяснения ученых Узбекистана, внесших большой вклад в развитие шелководство.

Задачи преподавателя:	Результаты учебной деятельности:	
• Организует работу по	• Знают меры для охраны рыб в	
изучению мер для охраны рыб в	Узбекистане.	
<ul> <li>Узбекистане</li> <li>Организует дискуссию по выяснению ученых Узбекистана, внесших большой вклад в развитие шелководство</li> <li>Организует обсуждение по значению коневодство и животноводство в сельском хозяйстве</li> </ul>	<ul> <li>Знают ученых Узбекистана, внесших большой вклад в развитие шелководство.</li> <li>Знают значение коневодство и животноводство в сельском хозяйстве.</li> </ul>	
Методы и техники обучения.	Фронтальная работа, дискуссия, таблицы, схемы.	
Формы организации учебной деятельности.	Работа в парах, в группах.	
Средства обучения.	Учебники, лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайды.	
Условия обучения	Аудитория, приспособленная для работы с техническими средствами обучения.	

Технологическая карта учебного занятия.

Этапы работы,	Содержание деятельности.	
время	Преподаватель	Студенты
1 этап. Организацион ный момент	1.1.Сообщает тему, цель, задачи и ожидаемые результаты занятия (приложение № 1).	Слушают. Записывают.
5 мин.		
2 этап. Практическая работа. 65 мин.	<ul> <li>2.1.Организует работу по изучению мер для охраны рыб в Узбекистане (приложение № 2).</li> <li>2.2.Организует дискуссию по</li> </ul>	Слушают, выполняют.
	выяснению ученых Узбекистана, внесших большой вклад в развитие шелководство (приложение № 3).  2.3.Организует обсуждение по	Слушают, участвуют.
	значению коневодство и животноводство в сельском хозяйстве (приложение № 4,5).	Слушают, участвуют.
3 этап. Заключительн ый 10 мин.	3.1.Подводит итоги занятия с помощью таблицы "ЗУХ" (приложение № 6)	Слушают, подводят итоги

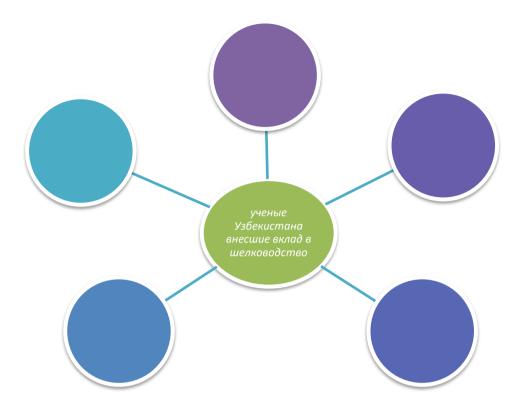
# Приложение № 1. Практическое занятие № 6 Тема: Развитие рыболовство, шелководство, коневодство и животноводство в

#### Приложение № 3



#### Приложение № 3.

Задание № 2. Заполните кластер:



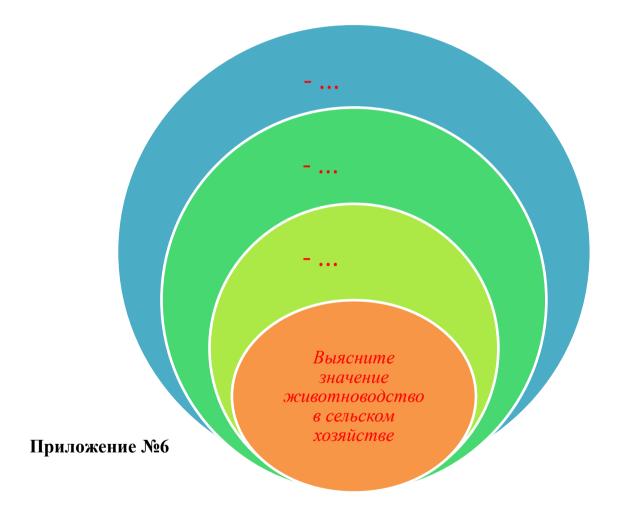
В результате широкомасштабных реформ, осуществляемых в сельском хозяйстве в стране, шелководство становится доходной отраслью. Особое внимание уделяется ее развитию, укреплению кормовой базы и производству из выращенного сырья готовой продукции. Это создает широкие возможности для промышленных предприятий, фермерских хозяйств и шелководов. В Узбекистане появилась Ассоциация шелководов и производителей шелковых тканей «Узбекистан ипаги». По этому случаю в столице прошла учредительная конференция, где был утвержден устав новой структуры и избран ее председатель, которым стал руководитель предприятия «Ёдгорлик» в Андижанской области Агзамхон Абдуллаев

Задание № 3.Заполните таблицу:

Породы лошадей			
Тяжеловозы	Рысаки	Верховные	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	

Приложение № 5

Задание № 4.Заполните схему:



Задание № 5.Заполните таблицу "ЗУХ".

Знаю	Узнала	Хочу узнать

Практическое занятие № 6.

Тема: Организация и уход за уголком живой природы.

Учебное время: 2ч.	Количесство студентов –15-20 чел.
Форма учебного занятия:	Практическое занятие
План работы:	12. Изучение представителей уголка живой природы. 13. Выяснение образовательного значения уголка живой природы.
	14. Изучение методики составления уголка живой природы.
	15. Изучение инструкции по уходу за уголком живой природы.

**Цель учебного занятия:** организовать работу по изучению представителей уголка живой природы, по методике составления уголка живой природы, выяснить образовательное значение уголка живой природы.

Задачи преподавателя:	Результаты учебной деятельности:	
• Организует работу по	• Знают представителей уголка	
изучению представителей уголка	живой природы.	
живой природы.  • Организует дискуссию по образовательному значению уголка живой природы.	<ul><li>Знают образовательное значение уголка живой природы.</li><li>Знают методику составления</li></ul>	
уголка живон природы.	уголка живой природы.	
• Организует работу по методике составления уголка живой природы.	• Знают инструкцию за уходом уголка живой природы	
• Организует обсуждение по инструкции за уходом уголка живой природы.		
Методы и техники обучения.	фронтальная дискуссия, обсуждение, таблица, схема.	
Формы организации учебной деятельности.	Работа в парах, в группах.	
Средства обучения.	Натуральные наглядности: комнатные растения, попугаи, аквариум с рыбами	
Условия обучения	Аудитория, приспособленная для работы с натуральными средствами обучения.	

Технологическая карта учебного занятия.

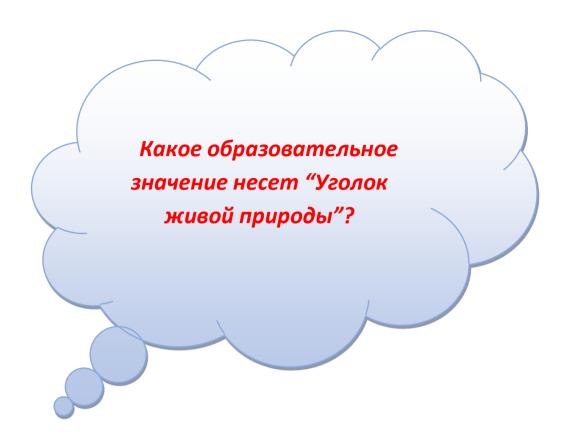
Этапы работы,	Содержание деятельности.	
время	преподаватель	студенты
1 этап.	1.1. Сообщает тему, цель, задачи и	Слушают.
Организацион ный момент.	ожидаемые результаты занятия (приложение № 1).	Записывают.
5 мин.		

	T	<u> </u>
2 этап.	2.1.Организует работу по изучению	
Практическая	представителей уголка живой	Слушают,
работа.	природы (приложение № 2).	выполняют.
66 мин.	2.2.Организует дискуссию по образовательному значению уголка живой природы(приложение № 3).  2.3.Организует работу по методике составления уголка живой природы (приложение № 4).  2.4.Организует обсуждение по инструкции за уходом уголка живой природы (приложение № 5).	Слушают, участвуют. Слушают, выполняют.
		Слушают, участвуют.
3 этап.	3.1.Подводит итоги занятия с	
Заключительн ый	помощью озвучения домашнего задания (приложение № 6).	Слушают, записывают.
10 мин.		

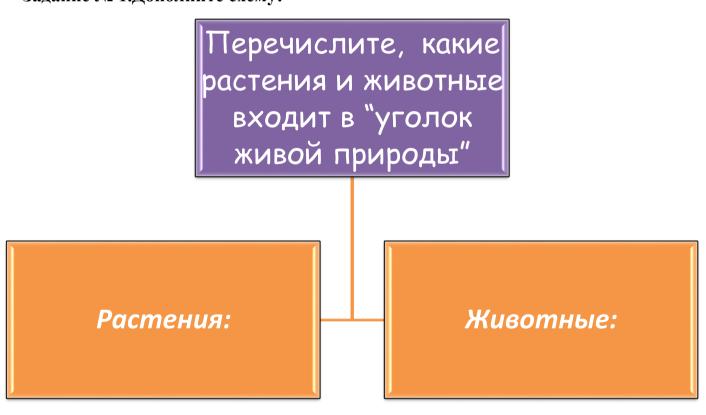
Приложение № 1.

### Практическое занятие № 6

Тема: Организация и уход за уголком живой природы



Приложение № 2. Задание № 1.Дополните схему:

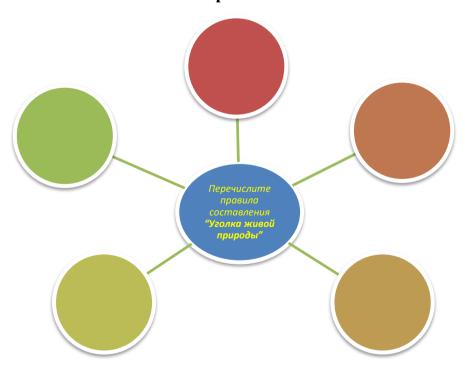


#### Приложение № 3. Задание № 2.Ответьте на вопрос:

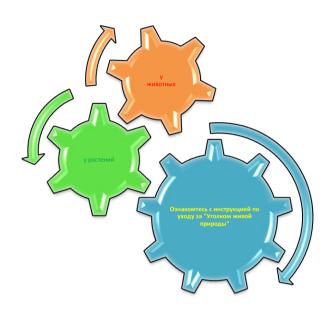


#### Приложение № 4.

#### Задание № 3. Заполните кластер:



Приложение № 5. Задание № 4. Ознакомьтесь со схемой:



Помещение живого уголка природы (комната) должно быть изолировано от других помещений. Желательно иметь отдельный санузел. Уголок должен иметь максимум кубатуры, много света, хорошую Полы естественного водонепроницаемые (линолеум, пластик) ДЛЯ проведения периодической дезинфекции и поддержания повседневной чистоты. Как правило, размещать УЖП следует на I этаже здания. Полы, стены, двери, окна, потолки должны быть прочными, крепкими, чтобы предотвратить проникновения в уголок вредителей (мышей, крыс, насекомых и др.). Крайне желательно на площади, отведенной для уголка природы, предусмотреть кладовую и шкафы для хранения инвентаря, кормов. Комплектование уголка природы животными и растениями. В качестве примеров животных, которых можно содержать в уголке живой природы, рекомендуется ряд видов позвоночных отечественной и зарубежной фауны, доступных к приобретению и наиболее хорошо выживающих в условиях неволи. Моллюски, насекомые, паукообразные и др. могут послужить интересными объектами наблюдения и познания их биологии в соответствии со школьной программой, программой творческих объединений. Внешний вид уголка должен привлекательным, ПО возможности приближенным к каким-либо естественным пейзажам, радужным уголкам природы, в которых сочетались бы элементы живой и неживой природы и вызывали у детей эмоциональные чувства. Чистота и порядок будут способствовать воспитанию и развитию у обучающихся уважительности, бережливости и любви ко всему живому, эстетического восприятия природы. Прежде чем приобретать и размещать в уголке живой природы растение

или животное, необходимо самим безошибочно определить систематическую принадлежность этого вида.

#### Обитатели уголка природы

Рыбы: прежде всего аквариумные: гурами, меченосцы, макроподы, цикласомы, золотые рыбки, барбусы, сомикикрабчатые. Для школьного уголка природы целесообразнее, а главное доступнее, устройство наиболее простого аквариума, назовем его условно холодноводным. Именно в холодноводном аквариуме можно разводить и содержать изучаемых в школе и внешкольных учреждениях речных рыб: окуня, карпа, карася, корюшку, линя, красноперку, пескаря, вьюна обыкновенного.

Земноводные :серая жаба, амбистома.

Пресмыкающиеся:

- 1) среднеазиатская черепаха.
- 2) ящерицы, например, живородящая, прыткая. Пресмыкающихся содержат в террариумах.

Птицы: канарейки, чечетки, волнистые попугайчики, чижи, щеглы, обыкновенная овсянка, ткачики, попугаи: розелла, корелла и др.

Млекопитающие: бурундук, обыкновенные белые мыши, белые крысы, белка, хомячки, морские свинки.

#### Растения уголка природы

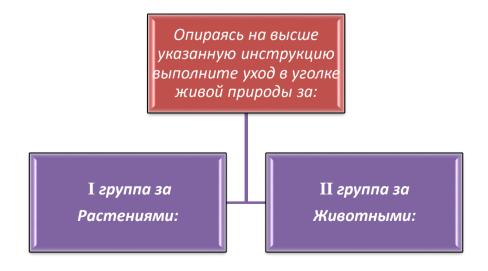
Уголок живой природы школы, внешкольного учреждения будет неполноценным без растений. Декоративные комнатные растения многочисленны и разнообразны. Большинство растений хорошо приспосабливаются к кабинетным условиям. Они прекрасно растут в обычных комнатных условиях при соблюдении самых элементарных правил ухода за ними. В хозяйственной оранжерее необходимо иметь цветочные горшки разных размеров, поддоны и запас земли. Земля известна по сортам: дерновая, листовая, перегнойная, глинистая и др. Из инвентаря надо иметь сито, опрыскиватель, совки, палочки для рыхления, кисточки для очистки, ножницы, пинцеты и химические средства борьбы с паразитами растений, удобрения.. Большой интерес для школьного уголка живой природы представляют растения группы суккулентов. Таковы многолетние растения сухих мест обитания, способные длительное время сохранять запасы воды в своих сочных частях: кактусы, агавы, алоэ, гастерии, гавортии, молочайные. Зимой кактусы должны отдохнуть. В холодные и короткие дни их следует поливать не чаще 2-3 раза в месяц и притом очень умеренно. Из лиственных растений для УЖП рекомендуются следующие: Аспидистры, аспарагусы, папоротники, бегонии, драцены, кливии, монстеры, плющи, сансевьеры, сциндапсусы, хлорофитумы, циперусы, традесканции, виноград комнатный, герани и др. Необходимость

растения в уголке живой природы объясняется следующими причинами: знакомство с растениями, из познание предусмотрено школьной программой, а более глубокое изучение представителей флоры уголке природы будут способствовать В углублению знаний учащихся в области охраны живой природы. Уход за растениями: посев, выращивание, удобрение, умение приготовить земляную смесь, переживание дают учащимся навыки и познание не только образовательного, но и прикладного характера, приучают ребят работать в саду, в поле, прививают им столь необходимое в наше время любовь к земле. Растения красивые способствуют Санитарно-ветеринарные правила и эстетическому воспитанию учащихся. рекомендации

# При содержании животных в неволе необходимо строго соблюдать основные правила санитарии и гигиены, например:

- 1. Проводить ежедневную уборку.
- 2. При уборке клеток надевать халат, перчатки.
- 3. Один раз в месяц проводить санитарный день, т.е. дезинфекцию помещения, клеток, оборудования.
- 4. Хранить корма в специальной таре.
- 5. Все лица, имеющие контакты с животными живого уголка должны ежегодно подвергаются медосмотру.
- 6. При живом уголке должна быть обязательно аптечка.
- 7. После каждого контакта с животными мыть руки дезинфицирующим мылом.

Приложение № 6. Задание № 5. Заполните схему:



#### Приложение № 7



Тема № 7: «Вопросы духовного и гигиенического, полового и физического воспитания учащихся при изучении биологии».

Учебное время: 2 ч.	Количество студентов 15 - 20 чел.
Форма учебного занятия:	семинар
План:	16. Роль духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии. 17. Способы решения вопросы полового и физического воспитание учащихся при изучении биологии 18. Методы разработки путей решения вопросов духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии.
Цель учебного занятия:	раскрыть методику организации самостоятельных
работ по биологии.	

Задачи преподавателя:	Результаты учебной деятельности:
• Организует обсуждение о	СТУДЕНТЫ:
роли духовного и гигиенического	• Знают роль духовного и
воспитания учащихся при изучении	гигиенического воспитания учащихся
биологии.	при изучении биологии.
<ul> <li>Организует дискуссию о способах решения вопросов полового и физического воспитание учащихся при изучении биологии.</li> <li>Организует фронтальную дискуссию по методам разработки на решения вопросы духовного и гигиенического воспитания</li> </ul>	<ul> <li>Знают способы решения вопросов полового и физического воспитание учащихся при изучении биологии.</li> <li>Перечисляют методы разработки на решение вопросов духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии.</li> </ul>
учащихся при изучении биологии.	1
Методы и техники обучения.	практика, фокусирующие вопросы, проблемный вопрос
Формы организации учебной	
деятельности.	работа.
Средства обучения.	Лазерный проектор, компьютер, экран, визуальные материалы – слайды.
Условия обучения	Аудитория, приспособленная для
	работы с техническими средствами обучения.

#### Технологическая карта учебного занятия.

Этапы работы,	Содержание деятельности.	
время	преподаватель	студенты
1 этап.	1.1. Психологически настраивает	Слушают.
Организацион ный момент. 5 мин.	учащихся на предстоящую работу, сообщает тему, постановка целей, задач и ожидаемых результатов (приложение № 1).	Уточняют, задают вопросы. Записывают.

2 этап.	2.1. Организует обсуждение о роли	Работают в группах
2 Jian.		Выступают.
Информацион	духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении	рыступают.
	биологии (приложение № 2).	
ный.	` •	
60	2.2. Организует дискуссию способам	Работают
60 мин.	решения вопросы полового и	индивидуально
	физического воспитание учащихся при изучении биологии	
	(приложение № 3).	
		Работают
	2.3. Организует индивидуальную	индивидуально.
	работу, по заполнению кластера	Выступают.
	(приложение № 4).	Выступают.
	2.4. Организует фронтальную	
	дискуссию по методам разработки на	Выступают.
	решения вопросы духовного и гигиенического воспитания учащихся	BBICTy Halot.
	при изучении биологии (приложение	
	№ 5).	
3 этап.	3.1. В качестве закрепления	Анализируют,
D 1	организует коллективное обсуждение	сравнивают методы.
Рефлексия.	проделанной работы, анализ материала	
Заключительн	(приложение № 6).	
ый	3.2. Подведение итога занятия.	Высказывают свое
		мнение.
15 мин.		militarile.

Приложение № 1

Вопросы духовного и гигиенического, полового и физического воспитания учащихся при изучении биологии



- 7. Роль духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии.
- 8. Способы решения вопросы полового и физического воспитание учащихся при изучении биологии
- 9. Методы разработки на решение вопросы духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии.

#### Приложение № 2.

# Задание № 1.

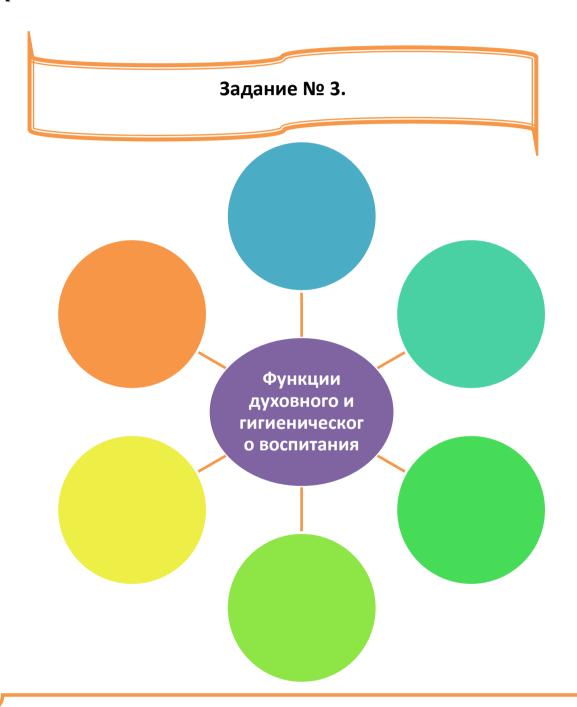
# Выясните роль духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии.

#### Приложение № 3.

# Задание № 2.

# Изучите способы решения вопросы полового и физического воспитание учащихся при изучении биологии.

Приложение № 4.



Заполните кластер:

#### Приложение № 5.

Задание № 4.

Ознакомьтесь с методами разработки на решение вопросы духовного и гигиенического воспитания учащихся при изучении биологии.

Приложение № 6.

Задание № 5.

Обсудите проделанные работы и проанализируйте материал.