

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Вятский государственный гуманитарный университет»
Естественно-географический факультет
Кафедра биологии**

Развитие натуралистических умений учащихся средствами изобразительного искусства

Выполнила:
студентка 6 курса
специальности Биология
Поникаровских Татьяна Анатольевна

Научный руководитель:
ст.преподаватель
Канина Лариса Георгиевна

Киров-2011

Актуальность



Характеристика исследования

Цель: выявление МПС биологии и ИЗО для развития натуралистических умений обучающихся 6 классов общеобразовательной школы

Задачи:

1. обосновать значение МПС в биологии и изобразительном искусстве в образовании школьника;
2. проанализировать программы по биологии и изобразительному искусству 6 класса основной общеобразовательной школы с целью выявления роли и места МПС биологии и изобразительного искусства;
3. разработать рабочую программу по биологии для 6 классов на основе МПС с изобразительным искусством;
4. определить средства изобразительного искусства, способствующие обучению биологии;
5. разработать критерии оценки биологического рисунка учащегося;
6. выявить эффективность использования МПС биологии с изобразительным искусством в повышении уровня развития натуралистических умений и качества знаний обучающихся

Характеристика исследования

Объект исследования

процесс преподавания биологии в 6 классе

Предмет исследования

процесс осуществления МПС биологии и изобразительного искусства на уроках и во внеклассной деятельности в 6 классах общеобразовательной школы

Гипотеза исследования

в условиях общеобразовательной школы возможно развитие натуралистических умений учащихся 6 классов средствами изобразительного искусства

Методы научно – педагогического исследования

- 1.Изучение и анализ произведений классиков-педагогов и психологов, освещающих данную проблему, современных педагогических технологий, программ общеобразовательных учреждений по биологии и изобразительному искусству, методик преподавания данных предметов.
- 2.Изучение трудов педагогов, психологов и методистов с целью определения теоретических основ по данному вопросу.
- 3.Изучение и обобщение передового педагогического опыта по данному вопросу.
- 4.Наблюдение и собеседование с обучающимися 6-го класса.
- 5.Психолого-педагогический, развивающий эксперимент.

Понятийный аппарат

Умения

специальные
(предметные)

общеучебные

метапредметные

натуралистические



Средства изобразительного искусства



Проведение эксперимента



Время проведения:
2010-2011 учебный год




Место проведения:
МОУ СОШ пгт Свеча

Этапы эксперимента:









1. Разработка рабочей программы по биологии для 6 класса на основе МПС с ИЗО.
2. Опытное преподавание биологии и ИЗО на основе МПС.
3. Проведение внеклассных мероприятий с использованием МПС.
4. Анализ педагогического опыта работы учителей биологии.
5. Разработка рекомендаций для учителей биологии и ИЗО по осуществлению МПС.

Примеры МПС биологии и изобразительного искусства в 6 классе

| Биология растений | | Изобразительное искусство | |
|---|---|---|---|
| тема урока | вид деятельности | тема урока | вид деятельности |
| Побег. Строение побега | Изучение органов побега цветкового растения. Анализ анатомического строения растения | Рисунок – основа изобразительного искусства | Показ и анализ рисунков, набросков растений, цветов А.Дюрера, Л.да Винчи. Зарисовка с натуры или по памяти отдельных травянистых растений |
| Цветок. Строение и значение цветка | Демонстрация объемных моделей цветка | Цвет в натюрморте | Показ репродукций с картин В.Ван Гога «Ирисы», И.И.Левитана «Одуванчики». Выполнение с натуры этюда осенних цветов в букете |
| Многообразие и значение грибов | Демонстрация шляпочных грибов (съедобные и ядовитые), наиболее часто встречающиеся в Кировской области | Изображение предметного мира - натюрморт | Рисование с натуры натюрморта из овощей, фруктов, грибов, цветов с помощью графических средств |
| Плод. Разнообразие и значение | Демонстрация разнообразия плодов. Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. Приводить примеры растений различными типами плодов | Выразительные возможности натюрморта | Рисование с натуры натюрморта из фруктов с помощью живописных материалов. Натюрморты М. Сарьяна «Виноград», Б.М.Кустодиев «Купчиха за чаем» |
| Воздушное питание растений | Объяснение космической роли зеленых растений | Пейзаж как жанр изобразительного искусства | Показ репродукций с картин И.И.Левитана «Золотая осень», И.И. Шишкин «Рожь», «Сосновый бор», «Дубовая роща» и др. Работа в цвете на тему «Мой дом – планета Земля» |
| Голосеменные | Изучение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных растений | Пейзаж-настроение. Природа и художник. | И.И. Шишкин «Сосны, освещенные солнцем», «Сосновый бор. Мачтовый лес Вятской губернии», «Ручей в лесу», «На севере диком» и др. |
| Жизнь растений в природе. Многообразие природных сообществ | Изучение естественных природных сообществ: лес, степь и др. | Плакат как вид графики | Просмотр и выполнение детских экологических плакатов на тему: «Охрана окружающей среды» |

| Виды рисунков | | |
|--|--|---|
| биологический | с натуры | стилизованный |
|  |  |  |
| <p>схематичное изображение</p> <p>выявление биологических особенностей объекта</p> | <p>реальное изображение</p> <p>выявление пропорций между частями рисунка, соответствие цветовой гамме натуры</p> | <p>фантазийное изображение</p> <p>выявление необычных форм предмета</p> |
| Назначение рисунков | | |
| <ul style="list-style-type: none"> •формирование понятий; •развитие натуралистических умений | <ul style="list-style-type: none"> •развитие наблюдательности; •развитие глазомера (пропорциональности объекта); | <ul style="list-style-type: none"> •развитие воображения, фантазии; •развитие творческих способностей |

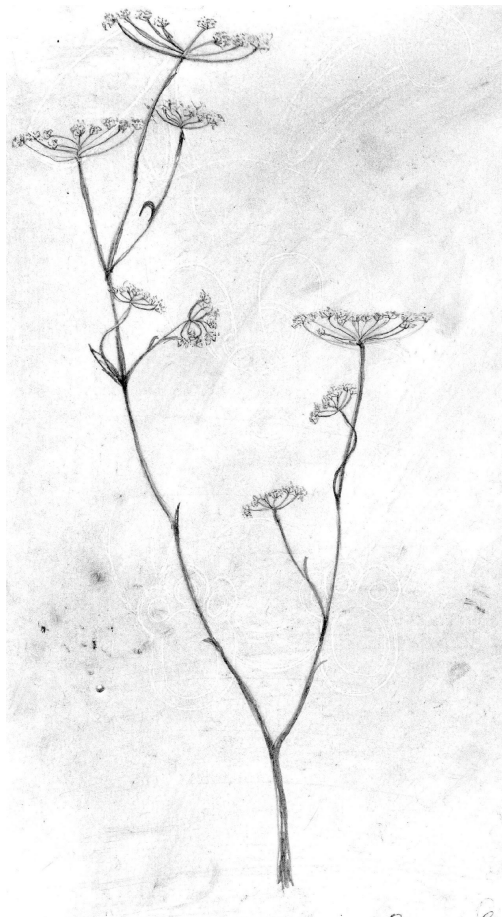
Технологическая карта изображения строения цветка

| Этапы | Выполняемые действия | Структурные элементы цветка | Схематичное изображение |
|---|--|---|---|
| Выделение основных элементов рисунка – части цветка | Рассмотрите рисунок (биологический объект). Выделите главные структурные элементы объекта | Пестик Тычинки Цветоложе Венчик Лепестки Чашечка Цветоножка |  |
| Изображение пестика | Рассмотрите пестик цветка. Из каких частей он состоит? Изображая пестик, обращаем внимание на его строение и пропорции отдельных его частей | Пестик – женский орган цветка, образованный одним или несколькими замкнутыми плодолистиками |  |
| Изображение тычинки | Рассмотрите тычинки цветка. Из каких частей она состоит? Изображая тычинки, обращаем на пропорции | Тычинка – мужской орган цветка, в котором развивается пыльца, служащая для оплодотворения |  |
| Изображение лепестков | Рассмотрите лепестки растения. Сколько лепестков у рассматриваемого цветка? Какой формы и цвета лепестки? Какие они (сросшиеся или свободные)? | Лепестки – эволюционно изменившийся лист растения, нередко ярко окрашенный, составляющий часть венчика цветка |  |
| Изображаем цветоложе | Рассмотрите цветоложе. Изображая цветоложе, обращаем внимание на пропорции | Цветоложе – осевая часть цветка, продолжение стебля, на котором расположен цветок |  |
| Изображаем цветоножку | Подрисовываем цветоножку, не нарушая пропорций | Цветоножка – часть стебля, несущая цветок |  |
| Подписываем главные части цветка и название рисунка | Подписываем части цветка. Записи делаем с одной стороны для эстетического вида | |  |
| Раскрашиваем части цветка | Наносим цветными карандашами оттенки, в соответствии с изображаемым биологическим объектом | |  |

Критерии оценивания изображения биологического объекта (по 5-ти балльной шкале)

| № п/п | Оцениваемый критерий | Балл |
|-------|--|------|
| 1 | Размещение на листе бумаги | 0,2 |
| 2 | Соблюдение пропорций | 1 |
| 3 | Прорисовка биологических особенностей объекта | 2 |
| 4 | Соответствие цветовой гамме биологического объекта | 0,3 |
| 5 | Наличие подписей (их правильность) | 1 |
| 6 | Наличие название рисунка | 0,3 |
| 7 | Аккуратность изображения | 0,2 |

Рисунки учащихся 6 классов



Ученик ЭК

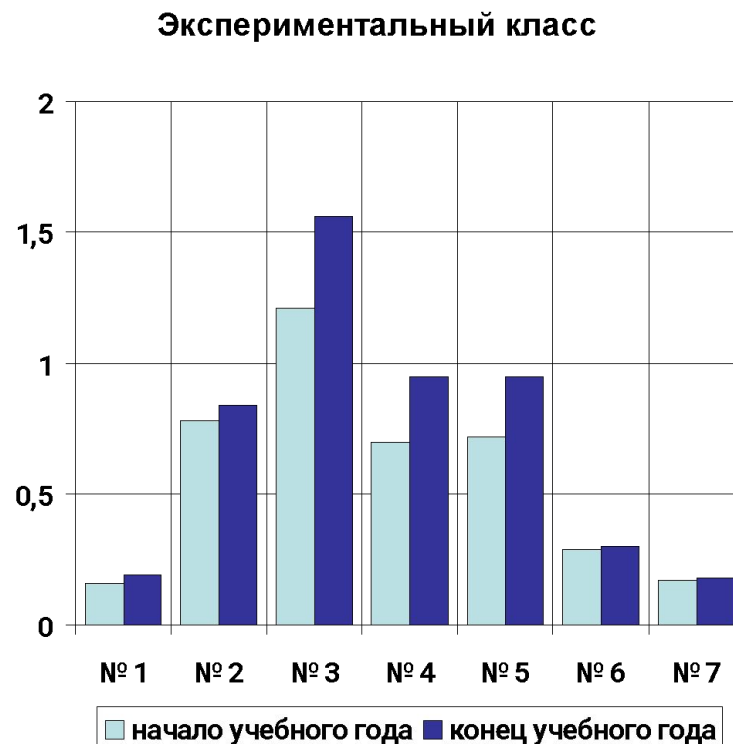
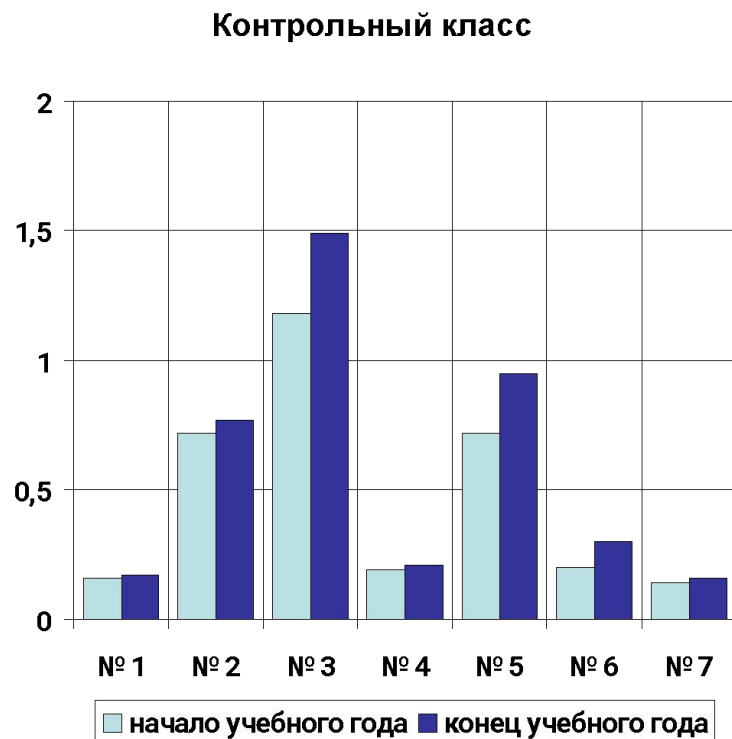


Ученик ЭК



Ученик КК

Сравнительный анализ результатов эксперимента



№3 -Прорисовка биологических особенностей объекта (2 балла)

№4 -Соответствие цветовой гамме биологического объекта (0,3 балла)

№5 - Наличие подписей (их правильность) (1 балла)

№6 -Наличие название рисунка (0,3 балла)

Рекомендации учителям по реализации МПС

1. Систематически изучать и анализировать методическую литературу по вопросам МПС и использовать педагогической деятельности.
2. При разработке рабочих программ по биологии для общеобразовательных школ определить разделы и темы, изучение которых способствует развитию натуралистических умений средствами ИЗО.
3. Посещать уроки коллег с целью знакомства со способами развития натуралистических умений обучающихся средствами ИЗО
4. Эффективно использовать современные педагогические технологии для развития натуралистических умений учащихся средствами ИЗО.
5. Создать банк мультимедийных средств интеграции биологии и ИЗО

Результаты исследований

- школьный курс биологии имеет связи с ИЗО, и обладает большими образовательными и воспитательными возможностями;
- основная часть учебного материала предмета ИЗО связывается с биологией;
- установлены конкретные МПС биологии и ИЗО;
- раскрыта, обоснована и экспериментально проверена возможность развития натуралистических умений учащихся средствами ИЗО;
- осуществление МПС биологии и ИЗО способствуют повышению успеваемости обучающихся.



Выводы

1. Реализация межпредметных связей биологии и изобразительного искусства развивает натуралистические умения и способствует повышению качества знаний учащихся.
2. Программы по биологии и изобразительному искусству 6 класса основной общеобразовательной школы могут и должны быть взаимодополняемыми.
3. Использование средств изобразительного искусства в обучении биологии эффективно.
4. Критерии оценки биологического рисунка учащегося позволяют учителю объективно оценить качество знаний обучающихся.

Спасибо за внимание!