Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

 « Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа имени Расула Гамзатова» Кизлярского района Республики Дагестан

 Утверждаю

 Директор МКОУ

 «Краснооктябрьская СОШ им. Р.Гамзатова»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Исмаилов Г.А

 02. 12. 2019г.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ОТКРЫТОГО**

 **УРОКА ПО ТЕМЕ:**

**«Классы Однодольные и Двудольные.**

**Морфологическая характеристика семейств»**

**6 класс**

**Составила**

**учитель биологии: Махмудова Мадина Магомедовна**

 **02.12.2019г .**

**ВВЕДЕНИЕ**

Очень часто учителей беспокоят скучающие лица и тоскующие глаза учеников на уроках, которые устали от заорганизованности, перегрузки. Падает познавательный интерес к предмету, развивается детский пессимизм и равнодушие к учёбе. Всем хорошо известно, что только тот вид деятельности способен обеспечить психологический комфорт человека, который основан на добровольности и интересе. Именно в игре человек испытывает радость побед и восторг открытий, в игре он мечтает и фантазирует, стремиться «взять» высоту и помериться силой и умом с противником. Слово «игра» трактуется по–разному. В одних источниках её называют непродуктивной человеческой деятельностью, в других – развлечением, в- третьих – способом усвоения общечеловеческой культуры, в- четвёртых – занятием в рамках определённых правил. Игрой называют сценическое исполнение роли, исполнение на музыкальном инструменте и спортивные соревнования. Особенность учебной игры состоит в том, что она вводится в учебный процесс в качестве творческого учебного задания и обеспечивает реальные условия для активной мыслительной деятельности, способствуя формированию и развитию интеллектуальных умений учащихся. Каковы дидактические возможности учебных игр?

**Дидактические возможности учебных игр:**

 1. Учебные игры предоставляют возможность обучаться на собственном опыте, самостоятельно решать трудные проблемы, а не просто выслушивать рассказ учителя или наблюдать за его действиями.

2. Учащиеся овладевают опытом деятельности, сходным с тем, который они получили бы в действительности.

 3. Игры создают потенциально высокую возможность переноса знаний и опыта деятельности из учебной ситуации в реальную.

4. Учебные игры безопасны для учащихся.

 5. Игра обеспечивает глубокое вовлечение в выполнение задания, высокую мотивацию достижения.

6. Игровая модель позволяет «сжимать» время.

7. Игры психологически привлекательны для учащихся.

8. Игровая модель обучения эффективна для закрепления знаний, творческого осмысления изученного материала и применения полученных знаний в реальном жизненном опыте.

 9. При проверке усвоения учебного материала можно отработать больше примеров и проблемных ситуаций.

10. Нет однообразия форм опроса и, следовательно, идёт развитие познавательного интереса у учащихся.

11. В игре происходит снятие скованности у учащихся, преобладает чувство свободного выбора, удовольствие от демонстрации своих способностей и умений, возможность проявить самостоятельность, азарт игрового успеха, комфортность в игровом сотрудничестве, потребность в ролевом перевоплощении и желание помериться силами с другими.

 **Рекомендации по организации учебного процесса в игровом режиме**.

В структуре учебного процесса на основе игры можно выделить пять элементов – этапов:

1. ориентация

2. подготовка к проведению

3. проведение игры

4. подведение итогов

5. обсуждение хода и результатов игры.

**Классификация учебных игр**

1) ролевые игры

2) игры – состязания

3) имитационно – моделирующие игры

4) игра – направляемая дискуссия

5) игра – творческая дискуссия

**Характеристика учебных игр:**

1. **Ролевые игры**. Ролевые игры (игры – драматизации) были самыми первыми среди всех типов учебных игр. Исполнение роли вовлекает в игру не только интеллектуально, но и эмоционально, позволяет полностью увлечься игрой. Поэтому ролевые игры, ролевой компонент, сохраняет ведущее значение и в современных дидактических разработках. **Дидактическая ориентированность**.

Этот тип игр целесообразно использовать на этапе усвоения и закрепления учебного материала. Различная степень сложности исполняемых ролей позволяет организовывать ролевые игры в группах детей с различным уровнем подготовленности.

**Педагогическая ценность** ролевых игр состоит в том, что они создают условия для познания через прочувствование, эмоциональное 5 «проживание», через активную деятельность. Знания, связанные с чувствами, не только являются наиболее прочными, как это известно из любого учебника психологии, но и самыми полными, дающими целостное представление об изучаемом материале и его месте в реальной жизни. Кроме того, познание через прочувственность игровой ситуации имеет большой развивающий эффект: оно полностью включает ресурсы, как левого, так и правого полушарий мозга, стимулируя интеллектуальное и эмоциональное развитие личности, гармонизируя его. Для обеспечения развивающего эффекта ролевой игры необходимо на этапе рефлексии подводить итоги не только с позиций знаний (тех, которые приобрели, или которых не хватало), но и специально обращаться к возникавшим чувствам,анализировать их. **Предметная ориентированность**. Ролевые игры могут проводиться на материале любой из биологических дисциплин, а также – интегрировать материал разных наук.

**2. Имитационно – моделирующие игры**.

Имитационно – моделирующие игры могут быть представлены в двух вариантах: индивидуальном и групповом. Индивидуальный вариант является наиболее простым и носит иллюстративный характер (т.е. показывает возможности применения имеющихся знаний на практике). 7 Групповой вариант характеризуется более глубоким и сложным построением учебного процесса, требует умелого распределения ролей и организации сотрудничества внутри группы. Проведение ролевых имитационных игр обычно не нуждается в сложном техническом оснащении.

**Дидактическая ориентированность**. Этот тип игр наиболее соответствует таким задачам урока, как закрепление материала или обучение учащихся применять на практике уже имеющихся знаний.

**Педагогическая ценность**. В социально – психологическом плане имитационно – моделирующие игры способствуют формированию активной жизненной позиции, учат делать выбор, принимать обоснованные решения.

**Предметная ориентированность**. В играх могут моделироваться ситуации, затрагивающие сферы самых разных дисциплин: биологии, географии, истории, экономики, обществознания и т.д. Предметное содержание игры обычно является интегрированным.

**3. Игры – состязание**.

 В играх состязаниях действия учащихся – игроков ограничиваются определёнными условиями (правилами) и направляются к заданной цели (победы, выигрыша, приза). Игры – состязания чаще всего бывают командными, но могут проводиться и индивидуально.

**Дидактическая ориентированность**. Этот тип игр наиболее целесообразно использовать на этапе контроля усвоенного материала. Учащимся выдаётся определённое задание, которое они должны выполнить за заранее оговорённое время и в соответствии с конкретными правилами, сообщаются также правила начисления очков. Во время игры учитель выполняет роль ведущего и судьи.

 **Педагогическая ценность.** В социально – педагогическом плане игры– состязания развивают у участников мотивацию достижения 6 результата, умения работать в команде, распределять задания по силам, брать на себя ответственность.

**Предметная ориентированность**. Чаще всего предметное содержание игр – состязаний бывает сосредоточено в какой-то одной области биологии или конкретной темы.

**ПЛАН-КОНСПЕКТ ОТКРЫТОГО УРОКА**

Тема урока: **Классы Однодольные и Двудольные. Морфологическая характеристика семейств.**

**Методическая цель:** показать влияние игровых моментов на формирование здоровьесберегающего аспекта.

**Форма урока:** урок – игра.

**Цели урока:**

*Учебные:*

1.Сформировать у учащихся знания о систематике растений класса однодольных и двудольных растений.

2.Рассмотреть способы активизации познавательной деятельности суворовцев.

3. Отработать навыки работы с различными источниками информации, четко и ясно излагать мысли, структурировать материал, развивать умения и навыки исследовательской работы, выступать перед аудиторией, содействовать осознанию практической значимости изучаемого материала.

4.Развивать умения сравнивать, находить причинно-следственные связи, делать выводы, вести беседу, развивать внимание, творческую активность; развивать умения частично-поисковой деятельности, пополнять и обогащать активный словарный запас. Вырабатывать чувство коллективизма, толерантность, стремление к знаниям.

*Воспитательные:*

1.Формировать социальные компетенции учащихся, как творческой личности с положительными нравственными качествами.

2.Содействовать в ходе урока формированию основных мировоззренческих понятий, критическому оцениванию своих знаний и знаний других суворовцев, воспитанию духа взаимопомощи и уважения к мнению и знаниям своих товарищей.

3. Осуществлять военно-профессиональную направленность обучения и воспитания (самостоятельность, ответственность, организованность, умение преодолевать трудности, делать выводы, анализировать ситуацию).

4.Способствовать формированию экологического мышления; развивать убеждения в необходимости бережного отношения к природе.

5.Осуществлять нравственное и патриотическое воспитание через формирование отношений и категорий: долг, ответственность.

6.Продолжить формировать бережное отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих.

*Развивающие:*

1. Осуществлять развитие силы воли, интеллектуально-эмоционального компонента, познавательных интересов через:
* умение делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи типов пластид и их расположением в клетке, функциями;
* умение работать самостоятельно;
* умение выделять главное, сравнивать, анализировать факты, формулировать выводы.
1. Для решения задач развития мышления суворовцев в учебной деятельности обеспечить в ходе урока индивидуально-групповую работу, обеспечить материал и инструктивные карты, презентацию к уроку.
2. Формировать умения преодолевать трудности, обеспечивать ситуации эмоциональных переживаний: нестандартные задания, планирование деятельности и ее результатов.
3. В целях развития творчества суворовцев, их интеллектуальных способностейиспользовать выполнение и представление индивидуальных результатов работы на уроке.

*Здоровьесберегающие:*

1. Создать условия для профилактики утомления и снятия усталости, используя различные виды деятельности учащихся.
2. Соблюдение гигиенических требований при проведении урока (оптимальный температурный режим, проветривание кабинета, чистота, хорошее освещение).
3. Создание благоприятного психологического климата на уроке.
4. Проведение физкультминутки.
5. Построение этапов урока с учетом работоспособности учащихся.

**Планируемые результаты обучения**

*Личностные*:

1) Сформировать познавательный интерес к изучению биологии;

2) Ориентация в межличностных отношениях, формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.

3) Овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать обобщение и выводы.

 Метапредметные:

1) Овладение исследовательскими умениями;

2) Анализировать текст, таблицы, рисунки, информацию;

3) Логично и правильно излагать материал;

*Предметные*:

1) Определять принадлежность растений к семействам растений;

2) Характеризовать признаки классов покрытосеменных, семейств.

3) Выявить различие признаков семейств растений из класса двудольных и однодольных;

4) Различать и определять типы корневых систем;

5)Характеризовать жилкование листьев растений.

**Формирование УУД**

*Регулятивные УУД:* самостоятельно обнаруживать и формулировать тему урока, определять цель учебной деятельности и планировать пути достижения цели; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью.

*Познавательные УУД:* умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, анализировать, сравнивать и обобщать факты и явления; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; преобразовывать информацию из одного вида в другой.

*Коммуникативные УУД:* адекватное восприятие устной речи; уметь работать индивидуально и в группе; представлять результаты работы и сообщать их в устной и письменной формах; проводить рефлексию своей деятельности.

*Личностные УУД:* соблюдать правила поведения на уроке, мотивировать свои действия, проявлять терпение и доброжелательность, применять правила делового сотрудничества; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий*.*

**Материальное обеспечение урока:** презентация, зачетные листы команды, инструктивные карты, учебник, тетрадь, раздаточный материал(варенье из ягод смородины, малины, плоды шиповника, семена фасоли, листья-перья лука, плоды томата, пакетики зелени ромашки аптечной, чеснок).

**Методы работы:** словесный, проблемный, частично-поисковый, исследование, наблюдение, применение ранее полученных знаний, контроль знаний.

**Ход урока:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ | Этапы урока | Время | Работа суворовцев |
| 11 | Организационный момент | 1 | Готовятся к уроку, рассаживаются по местам, приветствие |
| 22 | Актуализация знаний*(интерактивная доска)* | 5 | Отвечают на вопросы |
| 33 | ЦелеполаганиеОбъявление темы и учебных целей урока *(презентация)* | 2 | Уяснение темы и целей урока  |
| 44 | Урок игра 1. инструктаж2. игра по станциям *(раздаточный материал)*Физкультминутка3.игра (продолжение) | 252 | Восприятие, осмысление, усвоение, закреплениеВыполнение групповых заданийсамоконтроль, внесение коррективы в свою деятельностьОбсуждение вопросов |
| 55 | Закрепление знаний | 5 | Применяют полученные знания |
| 56 | Рефлексия  | 3 | Проводят самоанализ |
| 77 | Задание на самоподготовку. Инструктаж по выполнению самоподготовки | 1 | Записывают задание в тетради |
| 88 | Оценка работы | 1 |  |

**План - конспект урока**

**I.Организационный момент.**

Здравствуйте, товарищи суворовцы.

**II.Актуализация знаний**

Ролик про цветы и музыка П.И. Чайковского «Вальс цветов».

Здравствуйте, ребята! Вы только что посмотрели небольшой видеоклип. А как вы думаете, почему он был про цветы? Какое отношение они имеют к нашему уроку?

 (Мы изучаем отдел - цветковые растения. Цветок является главным органом всех представителей отдела.)

**Проверка знаний** (фронтальный и индивидуальный опрос)**:**

*1. Давайте вспомним, что мы узнали об этом удивительном отделе растений?* (**На слайде таблица, которую необходимо заполнить устно).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Однодольные** | **Двудольные** |
| Число семядолей в семени  |  |  |
| Жилкование листьев  |  |  |
| Корневая система  |  |  |
| Строение цветка  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Однодольные** | **Двудольные** |
| Число семядолей в семени | одна | две |
| Жилкование листьев | Параллельное, дуговое | сетчатое |
| Корневая система | мочковатая | стержневая |
| Строение цветка | трехчленные | пяти- и четырехчленные |

*2. Составьте правильные пары для семейств.(На слайде представители семейств и признаки, которые необходимо составить правильно).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| клевер  | 1 |  щиток  | крестоцветные  |
| вишня  | 2 |  кисть  | бобовые  |
| сурепка   | 3 |  головка  | розоцветные  |
| яблоня http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/2/65/975/65975425_1288465278_5475.jpg | 4 | зонтик  | пасленовые  |

А как вы думаете, что мы должны на этом уроке сделать, каковы цели нашего урока?

Итак, план нашего урока таков:

1. Тест

2. Разминка

3. Четвертый лишний

4. Составь формулу

5. Ярмарка

6. Ай, болит

**III. Целеполагание.**

*Тема нашего урока Классы Однодольные и Двудольные. Морфологическая характеристика семейств.*

 *А как вы думаете, что мы должны на этом уроке сделать, каковы цели нашего урока?*

Суворовцы формулируют цель и задачи урока. (Если мы уже знаем признаки семейств и классов цветковых растений, значит наша цель углубить и закрепить полученные знания).

**Цель урока**: обобщить и систематизировать знания по теме «Классификация растений».

**Задачи:** проверить усвоение знаний об основных систематических категориях: вид, род, семейство, класс, отдел, царство; морфологической характеристики отдельных семейств классов Однодольные (Лилейные и Злаки) и Двудольные (Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Мотыльковые, Сложноцветные), народнохозяйственном значении отдельных представителей указанных семейств.

**IV. Урок-игра.** Для достижения поставленных целей и задач, проведем наш сегодняшний урок – урок-игра.

*Форма проведения –* индивидуально-групповая.

Инструктаж по проведению игры.

 Во время игры необходимо выполнять 3 правила:

Уважая других – уважаешь себя;

Правило поднятой руки;

Один за всех – все за одного.

Команда выбирает человека, который строго ведет учет за полученными баллами команды в зачетном листе (приложение 1).

**1. «Разминка» 1мин (**если команд 5;1\*5=5 мин**)**

Каждой команде задается по 3 вопроса (блиц-опрос). За каждый правильный ответ — жетон. Цена жетона 10 баллов (максимально 30 баллов).

Вопросы командам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Стебель Злаковых (соломина)2.Из неё делают чёрную муку (рожь)3.Это растение содержит вредное вещество никотин? (табак) | 1.Плод репы, редьки, редиски (стручок)2.К какому классу относится одуванчик (двудольные)3.Другое название дикой розы? (шиповник) | 1.Жилкование листьев у двудольных растений? (сетчатое)2.Соцветие ромашки? (корзинка)3.Плод гороха? (боб) |
| 1.Семейство к которому относится Бамбук? (злаковое)2.Корневая система гороха? (стержневая)3.Родина картофеля (Южная Америка) | 1.Корневая система тюльпана? (мочковатая)2.Плод риса? (зерновка)3.На корнях, каких растений живут клубеньковые бактерии? (бобовые) |  |

Слайд с ответами.

**2. Игра Крестики-нолики**.

*А теперь давайте поиграем в хорошо известную игру Крестики-нолики, достаньте его из файла.* (Индивидуальное задание, оценивается партнером по команде. Варианты разные).

*На выполнение* – **3 минуты + 1 мин (взаимопроверка) =4 мин**

*После окончания игры, поменяйтесь своими индивидуальными зачетными листами и проверьте работы друг у друга. Внимание – правильные ответы на слайде* (слайд № 5).

 *Каждый участник приносит свои баллы команде. Внесите в командный бланк средний балл за игру, рассчитав средний балл.*

 *Критерии оценок: если ошибок нет– «5», одна ошибка – «4», две ошибки - «3», если ошибок более двух – «2»балла. Можно другие варианты оценивания.*

Суворовцы выставляют себе оценки в свой *зачетный лист* напротив названия игры «Крестики – нолики»

 **Основной этап:**

**3. «Третий лишний»** *На выполнение:* **2 мин обсуждение, 1 мин на защита.**

Из предложенных гербарных растений есть одно лишнее.

1.Назвать его, объяснить почему оно лишнее, определить, к какому семейству относится это растение. Составьте формулу цветка семейства.

**Физкультминутка 1 мин**

Я на солнышке расту,

Поднимаюсь в высоту.

Как капуста я крепчаю,

Силы в мышцах наполняю.

**4. Ярмарка 1 минута**

Каждой команде предложены по два продукта.

1.шиповник и фасоль

2.малина и чеснок

3.ромашка и лук

4. яблоко и картофель (редька)

5.смородина и овес.

Команды определяют растение и семейство, к которому оно относится. Каждый правильный ответ – 10 балла (максимально 20 баллов).

**5. “Ай, болит” 1 мин +5 мин =6 мин**

Представьте себе, что вы пришли к товарищу, а он заболел. Его мучает кашель и насморк, болит горло, повышена температура. Какое народное средство для лечения вы посоветуете ему для лечения, используя знания о растениях выбранного вами семейства.

1 группа.

Хорошее средство от кашля – редька с мёдом. Приготовить его надо так: взять чёрную редьку, вымыть её, ножом вырезать сердцевину так, чтобы в неё вошли 2 чайные ложки мёда. Положить редьку в чашку, накрыть плотной бумагой и оставить на 3-4 часа. Жидкость, образующуюся внутри редьки, 3-4 раза в день пить до еды.

2 группа.

Рекомендуем вдыхание пара только что сваренного картофеля. Он хорошо согревает верхние дыхательные пути.

3 группа. Если кашель только начинается, поможет сок лука. Несколько луковиц надо мелко нарезать, положить в стеклянную посуду, густо посыпать сахаром и дать постоять. Полученный сок пьют 4-5 раз в день по чайной ложке. Лук помогает и при насморке. Для этого 1-2 столовые ложки натёртого лука надо положить на дно чашки, которую поставить в посуду с горячей водой. Чашку накрывают воронкой из плотной бумаги и через неё попеременно дышат то одной, то другой ноздрёй по 5-10 минут 3-4 раза в день.

4 группа. Морс из смородины и шиповника богат витамином С, который помогает бороться с простудным заболеванием. Необходимо залить ягоды смородины или многоорешек кипятком, настоять 10-20 минут и принимать в течение дня.

5 группа. Сухие цветки ромашки заварить кипятком и спустя 15 минут выпить 1 стакан, и вы будете крепко и спокойно спать.

*Дополнение учителя:*

***Если случится тебе простудиться,***

***Привяжется кашель, поднимется жар,***

***Подвинь себе кружку, в которой дымится,***

***Слегка горьковатый, душистый отвар.***

***А вот заросли малины.***

***Не проходите мимо.***

***Послушайте, что они говорят:***

***Не зовите докторов* Вы из поликлиники,
 А ищите докторов.**

***Где-нибудь в малиннике.***

# С каждым годом наша жизнь становится все более «химическая». Мы сталкиваемся с химическими веществами везде. Одной из составных частей нашей жизни является поддержание личной гигиены, основное значение в которой, конечно, занимает мытья рук и всего тела вообще. В последнее время все больше людей начинает задумываться над тем, насколько далеко мы ушли от природы в своем развитии, и это касается всех повседневных наших потребностей. Они вспоминают давно забытые рецепты по изготовлению мыльных средств. Какие же растения нашей природы могут давать мыльный эффект? (слайд о растениях: мыльнянка обыкновенная, горцица).

# Среди растений-пенообразователей в нашей местности на первом месте выделяют мыльнянки лекарственной. Ее называют «мыльной травой», «красным мыльным корнем», «собачьим мылом». Название растения обусловлено тем, что при растирании корней мыльнянки с водой образуется пышная пена, которая длительное время не оседает. Особенно хорошо миляться высушенные и измельченные корневища, поэтому их готовят впрок: сушат, перемалывают в порошок, разводят водой и моются или стирают вещи. После такого стирки вещи приобретают приятного запаха и в них не заводится моль. Процесс можно ускорить нагреванием воды: прокипятить несколько минут небольшое количество корешков. В полученной «эссенции» можно и стирать, и купаться, и волосы мыть - с пользой для себя и без ущерба для природы.

# V. Подведение итогов:

# Итак, давайте подведем итоги.

# Вспомним, на какие классы делятся растения отдела покрытосеменных растений

# (однодольные, двудольные)?

Какие семейства включает в себя класс двудольных растений, однодольных? (Пасленовые, розоцветные, лилейные, крестоцветные, сложноцветные, злаковые, бобовые).

**VI. Рефлексия**:

А теперь я попрошу вас заполнить индивидуальный лист анкету: как Вам понравился сегодня урок. На столе у каждой команды есть дерево успеха. Наклейте на него наклейку, которая соответствует сегодня Вашему вкладу в общекомандное дело.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 На уроке я работал2 Своей работой на уроке я3 Урок для меня показался4 За урок я4 Мое настроение6 Материал урока мне был | 1 активно / пассивно2 доволен / не доволен3 коротким / длинным4 не устал / устал5 стало лучше / стало хуже6 понятен / не понятен полезен / бесполезен интересен / скучен |

**VII. Задание на самоподготовку**. Повторить таблицу по семействам. По желанию подготовить сообщение о применении растения из любого семейства.

Повторить таблицу по семействам

Подготовить сообщение по практическому применению одного растения из отдела покрытосеменных растений (по желанию) на 2-3 минуты

**VIII. Оценка работы .**

**Список литературы**

1. Баянкина З.В., «Познавательные игры по биологии (методические рекомендации для учителей по руководству игровой познавательной деятельностью школьников)»; ГУНО Свердловского облисполкома, Свердловский областной институт усовершенствования учителей; 1990г.

2. Букатов В.М., Ершова А.П.; «Я иду на урок: Хрестоматия игровых приёмов обучения: книга для учителя».- М., Издательство «Первое сентября, 2002г.

3. Михалина Е.С. Технологическая карта урока. Биология – наука о живом мире. 5 класс./ Комплексная поддержка учителя. Биология. Все для учителя. №7 – 8 июль – август 2017 – М: Основа.

4. Учебник: В.В. Пасечник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 16-е изд. – М.: «Дрофа», 2013. – 304 с.

5.Пасечник. В.В. Биология: бактерии, грибы, растения. 6 класс. Методическое пособие к учебнику В.В. Пасечника «Биология: бактерии, грибы, растения. 6 класс» / В.В. Пасечник. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015.

Приложение 1.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 ваЗадание индивидуальное «Крестики – нолики» 1.Проводящие пучки в стебле расположены неравномерно.2.Плод зерновка.3.Жилкование сетчатое.4.Растения образуют луковицу.5. Параллельное жилкование.6.Мочковатая корневая система.7.Четыре лепестка в цветке.8.Стебель соломина.9.Проводящие пучки расположены по кругу.10.Корневая система стержневая.11.Цветок пятичленный.12.Включает семейства лилейные и злаковые. | Игра «Крестики – нолики»321911106574128 Двудольные ставим X Однодольные ставим О Суммарный балл |