

Муниципальное образование «Зангравский район»  
Отдел образования МО «Зангравский район»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»

---

Республика Бурятия Зангравский район с.Новоильинск, улица Полевая, 1;  
тел.45-4-25; e-mail: [school\\_novoilinsk@govrby.ru](mailto:school_novoilinsk@govrby.ru)



Методическая разработка  
Урока биологии 6 класс в рамках ФГОС  
«Соцветия и их многообразие»

Учитель высшей квалификационной категории  
Вишнякова Наталья Михайловна  
учитель биологии и географии  
МБОУ «Шпалозаводская СОШ»

с.Новоильинск

**Тип урока:** Урок открытия новых знаний.

**Технология построения урока:** элементы технологии развития критического мышления, здоровьесберегающая технология.

**Цель:** организовать деятельность учащихся по изучению строения, типов и биологического значения соцветий; способствовать развитию логического мышления учащихся, навыков самостоятельной работы; содействовать воспитанию чувства товарищества, экологическому воспитанию учащихся.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- создавать условия для активного повторения строения цветка;
- формировать знания о соцветии, его биологической роли;
- познакомить с видами соцветий и признаками, отличающими одно соцветие от другого;
- научить определять соцветия у растений по фотографиям.

**Воспитательные:**

- воспитывать культуру общения в разных видах коллективного взаимодействия;
- воспитывать чувство бережного отношения к природе, умение видеть красоту природы.

**Развивающие:**

- развивать память, внимание;
- развивать у учащихся интерес к изучению биологии;
- способствовать развитию творческого отношения к учебной деятельности;
- развивать умения видеть проблему и находить пути её решения, искать ответы на поставленные вопросы;
- развивать умение быстро, грамотно и точно выражать свои мысли, получать информацию из разных источников и анализировать ее.

**Планируемые результаты:**

**Предметные:**

- знать что такое соцветие и какова его биологическая роль;
- иметь представление о разнообразии соцветий;
- уметь работать со схемами соцветий;
- уметь определять вид соцветия по фотографиям.

**Метапредметные УУД:**

*регулятивные:*

- принимать решения в проблемной ситуации;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им во время практической работы;
- формировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре).

*коммуникативные:*

- уметь получать информацию от одноклассников;
- участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое;
- слушать товарища и обосновывать свое мнение;
- адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач.

*познавательные:*

- уметь получать информацию из учебника;
- уметь составлять определения;
- уметь читать схемы;
- осуществлять сравнение разных соцветий на основе анализа их строения;
- осуществлять классификацию соцветий.

**Личностные:**

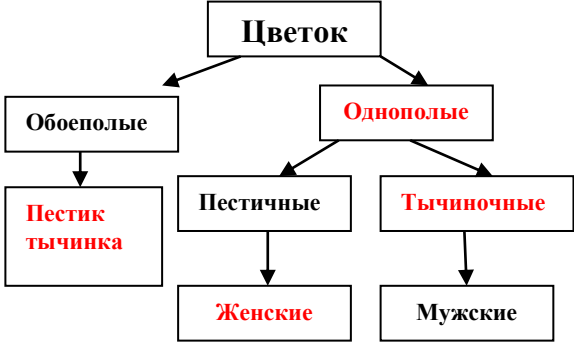
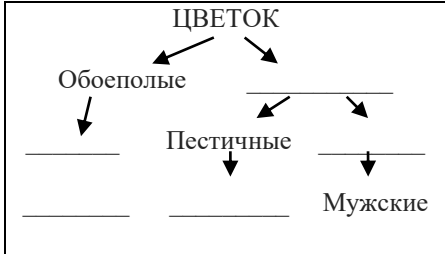
- осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию;


- формирование адекватной позитивной самооценки;
- оценивать собственный вклад в работу группы.

**Формы работы:** индивидуальная, фронтальная, групповая.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, компьютерная презентация с материалом урока, видеоурок.

**Методы и приёмы:** объяснительно-иллюстративный, работа в группах, парная, индивидуальная.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
I. Организационный момент (1-2 мин)	Учитель создает благоприятный микроклимат в классе, нацеливает на успешную работу в классе, проверяет готовность к уроку.	Настраиваются на работу в классе	Р: уметь организовать себя для работы на уроке
II. Повторение пройденного; (4-5 мин)	<p>Фронтальная проверка задания; самопроверка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какие главные части цветка?</li> <li>- Что относится к околоцветнику?</li> <li>- Допишите кластер <u>Слайд1</u></li> </ul>  <pre> graph TD     A[Цветок] --&gt; B[Обоеполые]     A --&gt; C[Однополые]     B --&gt; D[Пестик тычинка]     C --&gt; E[Пестичные]     C --&gt; F[Тычиночные]     E --&gt; G[Женские]     F --&gt; H[Мужские] </pre>	<p>Выполняют задание, проверяют в парах, отвечают на вопросы</p>  <pre> graph TD     A[Цветок] --&gt; B[Обоеполые]     A --&gt; C[Пестичные]     A --&gt; D[Мужские] </pre>	<p>Р: уметь самостоятельно контролировать свое время;  К: уметь понять поставленную задачу;  П: уметь воспроизводить полученные знания;  Л: формирование адекватной позитивной самооценки.</p>
III. Постановка учебной задачи (4-5 мин)	<p>Подводит учащихся к формулированию темы урока "Соцветие":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перед вами два растения <u>Слайд 2</u>. Скажите, как они называются?</li> <li>- Посмотрите внимательно на их цветки, скажите, чем они отличаются?</li> <li>- Как вы думаете, почему у одних растений цветки одиночные, а у других собраны в группы?</li> <li>- Сегодня на уроке вы узнаете, как называются цветы у ландыша и других подобных растений. Так какая тема нашего урока?</li> <li>- Тема урока «Соцветия». Запишите в тетрадь дату, тему.</li> <li>- Как вы думаете, каковы цели нашего урока?</li> <li>- В ходе урока мы ответим на проблемные вопросы:</li> </ul>	<p>Через ответы на проблемные вопросы и анализ фотографий презентации учащиеся формулируют тему урока</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У тюльпана - одиночный цветок, а у ландыша цветки собраны в группы.</li> <li>- Учащиеся высказывают предположения.</li> <li>- Соцветия.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что называется соцветием?</li> <li>2. Какое значение имеют соцветия?</li> <li>3. Какие бывают типы</li> </ol>	<p>Р: уметь принимать решение в проблемной ситуации;  К: уметь получать информацию от одноклассников;  П: уметь воспроизводить самостоятельно приобретенные знания;  Л: осознавать неполноту знаний.</p>

	<p>1. Что называется соцветием?</p> <p>2. Какое значение имеют соцветия?</p> <p>3. Какие бывают типы соцветий?</p>	<i>соцветий?</i>	
<p>IV. Открытие нового знания (7-8 мин)</p>	<p>Организует знакомство с соцветиями через сравнение схем.</p> <p>1. Найдите в учебнике определение соцветия, о чем мы еще не сказали? (в определенном порядке)</p> <p>- Кто готов дать определение соцветия?</p> <p>Запишите определение соцветия, стараясь не заглядывать в учебник.</p> <p>2. У разных растений свои правила расположения цветков. Поэтому существуют разные соцветия. Посмотрите на с. 63 на схему соцветий.</p> <p>- Что изображено желтыми кружочками?</p> <p>Самое распространенное соцветие в природе, это – кисть. Достаточно редкое – колос.</p> <p>- Что общего у этих соцветий? Чем отличаются?</p> <p>- Когда мы еще в ботанике встречали слово сидячий?</p> <p>- У каких еще соцветий сидячие цветки?</p> <p>3. Соцветия бывают простые и сложные.</p> <p>- Какие сложные соцветия здесь изображены?</p> <p>- Какое еще сложное соцветие есть на слайде, но нет в учебнике? <u>Слайд 3</u></p> <p>- На какое простое соцветие похожа метелка?</p> <p>Метелка по-другому называется – сложная кисть.</p> <p>Попробуйте объяснить, чем простое соцветие отличается от сложного.</p>	<p>Читают схемы соцветий, сравнивают, классифицируют:</p> <p>- <i>Соцветие – побег (или система побегов), несущий цветки.</i></p> <p>- <i>цветы</i></p> <p>- <i>Цветки, у которых цветоножки не выражены, называются сидячие.</i></p> <p>- <i>сидячий лист – без черешка.</i></p> <p>- <i>сложный зонтик, сложный колос</i></p> <p>- <i>сложный колос, метелка</i></p>	<p>К: уметь точно и грамотно отвечать на вопросы;</p> <p>П: уметь сравнивать, обобщать, делать выводы;</p> <p>Л: осознавать неполноту знаний.</p>
<p>V. Первичное закрепление (5 – 8 мин)</p>	<p>Показ видеоролика с 4.14 минуты «Соцветия и их многообразие» и выполнение задания:</p> <p>1. В чем биологическая и экологическая роль соцветий?</p> <p>2. Составить кластер «Типы соцветия»</p> <p style="text-align: center;"><u>Соцветия</u></p> 	<p>Сопоставление информации и делают выводы:</p> <p>- <i>Биологическая роль соцветий заключается</i></p> <p><i>А) в привлечении насекомых опылителей</i></p> <p><i>Б) удобны для опыления</i></p>	<p>Р: уметь контролировать мыслительную деятельность;</p> <p>К: уметь воспроизводить полученные знания;</p> <p>П: уметь сопоставлять и применять полученные знания в новой деятельности;</p>

	<p><u>Простые</u>                      <u>Сложные</u></p> <p>↓                                      ↓</p> <p><u>Кисть</u>                              <u>Сложная кисть</u>  <u>Щиток</u>                              <u>Сложный колос</u>  <u>Колос</u>                              <u>Сложный зонтик</u>  <u>Зонтик</u>                              <u>Метёлка</u></p>	<p><i>ветром.</i>  Читают и составляют кластер парами, двое учащихся у доски.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;"><u>Соцветия</u></p> <p style="text-align: center;">↙                                      ↘</p> <p style="text-align: center;"><u>Простые</u>                              <u>Сложные</u></p> <p style="text-align: center;">↓    ↓</p> <p style="text-align: center;"><u>Кисть</u>                              <u>Сложная кисть</u>  <u>Щиток</u>                              <u>Сложный колос</u>  <u>Колос</u>                              <u>Сложный зонтик</u>  <u>Зонтик</u>                              <u>Метёлка</u></p> </div>	<p>Л: развивать мотивацию к познавательной деятельности</p>
<p>VI. Практическая работа (7-8 мин)</p>	<p>Организует выполнение практической работы в группах: Подобные задания встречаются в экзаменах по биологии. <u>Слайд 4</u></p> <p><b><u>1 группа:</u></b></p> <p>1) Черемуха – ... (<i>простая кисть</i>)  2) Виноград – ... (<i>сложная кисть</i>)  3) Подсолнух – ..... (<i>простая корзинка</i>)</p> <p><b><u>2 группа:</u></b></p> <p>4) Укроп – ... (<i>сложный зонтик</i>)  5) Подорожник – ... (<i>простой колос</i>)  6) Пшеница – ... (<i>сложный колос</i>)</p> <p><b><u>3 группа:</u></b></p> <p>7) Ландыш Майский – ... (<i>кисть</i>).  8) Сирень - ... (<i>метёлка</i>)  9) Ромашка - ....(<i>простая корзинка</i>)</p>	<p>Соотносят по схемам виды соцветий и фотографии, характеризуют соцветия выступая с выполненной работой</p>	<p>Р: уметь самостоятельно контролировать свое время;  К: уметь понять поставленную задачу;  П: уметь применять полученные знания в новых условиях;  Л: формирование адекватной позитивной самооценки.</p>
<p>VII. Домашнее задание (4 мин)</p>	<p>Мы с вами разобрали строение цветка, узнали, какие бывают соцветия. А для чего нужны цветы? Выступление учащегося: Цветы сопровождают нас всю жизнь: мы украшаем ими свой дом, дарим их в торжественных случаях, да даже просто они поднимают нам настроение. Но мало кто из вас задумывался о том, что за время существования</p>	<p><i>Учащиеся высказывают предположения</i></p> <p>Выступление учащегося:</p>	<p>Р: уметь самостоятельно контролировать свое время;</p>

	<p>человечества наша планета потеряла более 50 % своего растительного покрова. Сотни видов растений исчезли с лица Земли и многие до сих пор на грани исчезновения. Посмотрите на слайды «Редкие и исчезающие растения». <u>Слайд 5</u></p> <p>Великий сказочник Ганс Христиан Андерсен писал: «Чтобы жить, нужно солнце, свобода и маленький цветок».</p> <p>Вопрос классу: Что мы можем сделать, что бы сохранить цветы?</p> <p><i>не кидать мусор, не обламывать ветки у растений и даже просто неумеренный сбор дикорастущих цветов может принести вред природе.</i></p> <p><u>Домашнее задание как обычно на карточках.</u></p>	<p>Отвечают и называют редкие цветковые растения, что можно сделать для охраны цветов.</p> <p>Запись в дневник: КАРТОЧКА.</p> <p><u>Задание №1.</u> Ответьте на вопрос: «Что было бы, если бы не стало соцветий цветов»?</p> <p><u>Задание №2.</u> Зарисовать соцветия, отгадав, о каком из них идёт речь</p>	
<p>VIII. Итог урока, рефлексия деятельности (3 мин)</p>	<p>Создает условия для осуществления учащимися рефлексии своей деятельности на уроке</p>	<p>объективная и комментированная оценка результатов коллективного и индивидуального труда учащихся на уроке</p>	<p>П: осознание того, насколько расширились знания на уроке К: уметь выразить свои чувства; Л: осознание значимости полученных знаний для себя.</p>

### КАРТОЧКА.

Задание №1. Ответьте на вопрос: «Что было бы, если бы не стало соцветий цветов»?

Задание №2. Зарисовать соцветия, отгадав, о каком из них идёт речь

- 1) ...прибавьте две буквы в конце к названию навеса над палубой, и вы узнаете соцветие, у которого все цветки расположены почти в одной плоскости. (Зонт – зонтик.)
- 2) ...вставьте две буквы в название стремительно текущей водной массы, и вы получите соцветие с утолщенной осью, на которой плотно сидят цветки. (Поток – початок.)
- 3) ...прибавьте две буквы к названию низшей школьной оценки, и вы получите соцветие злака, в котором цветки расположены вдоль конца стебля. (Кол – колос.)
- 4) ...вставьте 4 буквы в название наружной многослойной ткани ствола, и вы узнаете расширенное соцветие в форме блюдца. (Кора – корзинка.)
- 5) ...превратите вьюгу в соцветие сложная кисть. (Метель – метелка.)





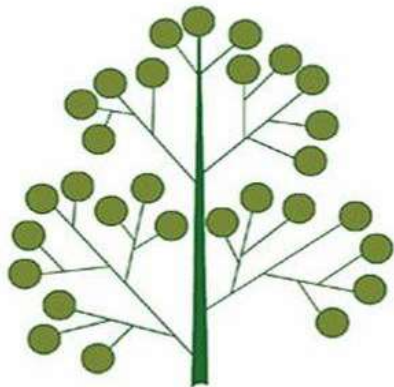




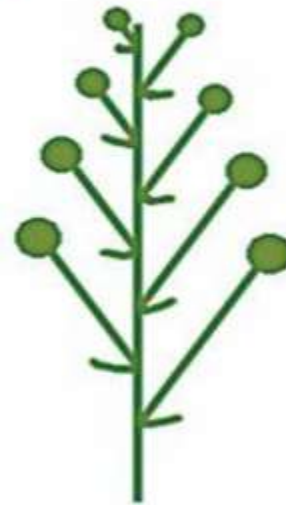
корзинка

- **Сложная кисть (метёлка)**

простые кисти отходят от общей оси

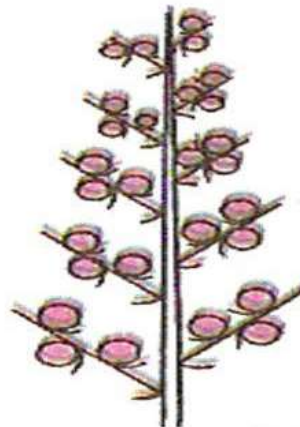


## Соцветие кисть

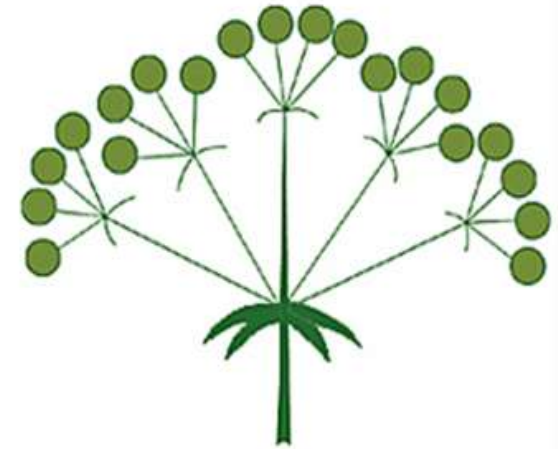


- **Сложный колос**

несколько колосков на общей оси



## Соцветие сложный зонтик



- **Колос**

сидячие (не имеющие цветоножек) цветки на общей оси



**Название  
соцветия**

**Простое или  
сложное  
соцветие**

**Цветок  
сидячий  
или с  
цветоножкой**

**Примеры  
растений**

**Практическая работа: Типы соцветий.**

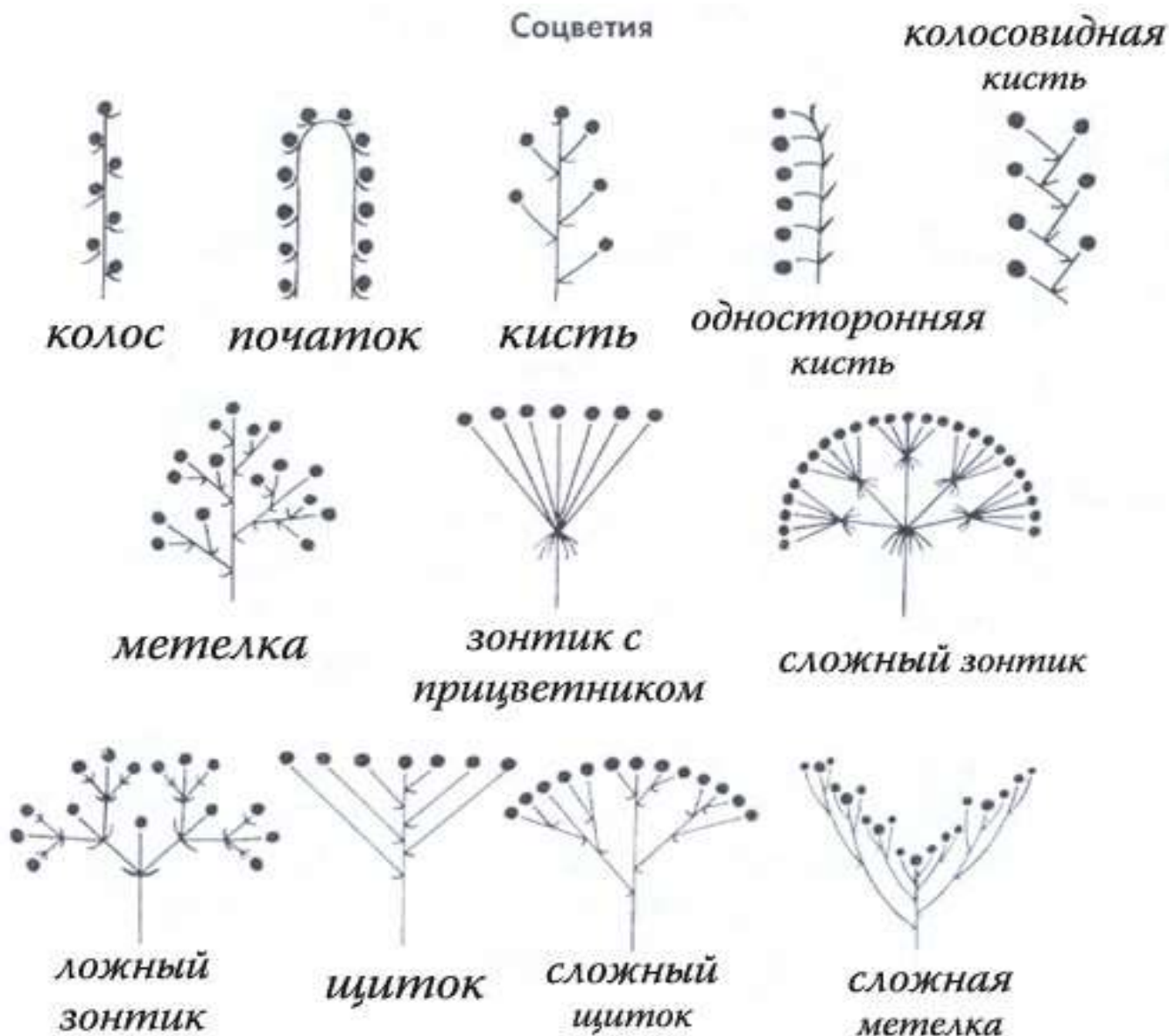
**Цель:** научиться определять соцветия

**Ход работы:**

1. Рассмотрите фотографии и, используя схему, учебник, определите тип соцветий.
2. Заполните таблицу.

Название соцветия	Простое или сложное соцветие	Цветок сидячий или с цветоножкой	Примеры растений

**Соцветия**



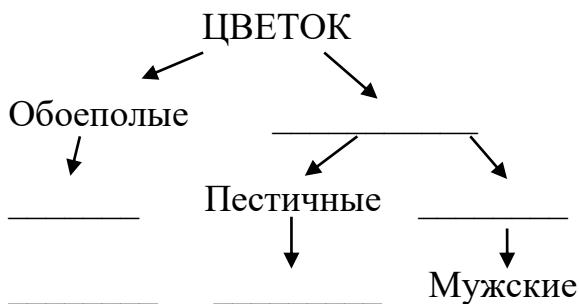
<b>Простое соцветие</b>	<b>Сидячий цветок</b>
<b>Сложное соцветие</b>	<b>Цветок с цветоножкой</b>

**КАРТОЧКА.**

**Задание №1.** Ответьте на вопрос: «Что было бы, если бы не стало соцветий цветов?»

**Задание №2.** Зарисовать соцветия, отгадав, о каком из них идёт речь.

- 1) ...прибавьте две буквы в конце к названию навеса над палубой, и вы узнаете соцветие, у которого все цветки расположены почти в одной плоскости.
- 2) ...вставьте две буквы в название стремительно текущей водной массы, и вы получите соцветие с утолщенной осью, на которой плотно сидят цветки.
- 3) ...прибавьте две буквы к названию низшей школьной оценки, и вы получите соцветие злака, в котором цветки расположены вдоль конца стебля.
- 4) ...вставьте 4 буквы в название наружной многослойной ткани ствола, и вы узнаете расширенное соцветие в форме блюдца.
- 5) ...превратите вьюгу в соцветие сложная кисть.



ЭТАП	МОЯ ОЦЕНКА
1. Проверка знаний	
2. Мой вывод и кластер	
3. Работа в группе	
4. Мои итоги урока	

Выступление учащегося:

Цветы сопровождают нас всю жизнь: мы украшаем ими свой дом, дарим их в торжественных случаях, да даже просто они поднимают нам настроение. Но мало кто из нас задумывался о том, что за время существования человечества наша планета потеряла более 50 % своего растительного покрова. Сотни видов растений исчезли с лица Земли и многие до сих пор на грани исчезновения.





# БЛАГОДАРНОСТЬ

выражается

*Вишняковой Наталье Михайловне,*

учителю биологии  
МБОУ «Шпалозаводская СОШ»,

*за лучшую разработку метапредметного урока  
по теме «Соцветия и их разнообразие»*

Ректор



В.Ц. Цыренов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»

Республика Бурятия Заиграевский район с.Новоильинск, улица Полевая, 1;  
тел.45-4-25; e-mail: [school\\_novoilinsk@govrb.ru](mailto:school_novoilinsk@govrb.ru)

**Заключение по итогам апробации методической разработки  
«Соцветия и их разнообразие»  
учителя биологии и географии МБОУ «Шпалозаводская СОШ»  
Вишняковой Натальи Михайловны**

На районном семинаре учителей естественно-научного цикла 11 ноября 2019 была представлена методическая разработка урока и прошла апробацию в 6 классе МБОУ «Шпалозаводской СОШ». Технология построения урока - элементы технологии развития критического мышления, здоровьесберегающая технология. Элементы данной системы работы используют многие учителя Заиграевского района.

Системно-деятельностный подход - методологическая основа стандартов общего образования нового поколения, направленный на развитие личности, на формирование гражданской идентичности. Сегодня эта тема остаётся актуальной и особенно в связи с внедрением ФГОС на основной ступени школьного образования. Интересен опыт учителей, успешно работающих по системе деятельностного обучения в рамках интерактивного образования всем категориям учителей.

Особенность данной методической разработки в том, что учитель биологии и географии Вишнякова Н.М. конкретизирует на каком этапе обучения детей она применяет ту или иную технологию РКМ и здоровьесберегающую технологии обучения и для чего она это делает, даёт конкретные рекомендации по использованию различных технологий на различных этапах урока физики.

В основу данной работы положен многолетний опыт работы учителя, а также педагогические новинки, появляющиеся в Интернете, в педагогических журналах. Необходимость работы по представленной учителем системе научно обоснована им.

Представленный опыт учителя чётко обоснован и структурирован. Данный опыт применим при работе с разными классами. Технология применения опыта разбита на этапы, каждый из которых объяснён и описан.

Использование данного опыта позволило повысить качество знаний по биологии, повысить заинтересованность учеников в изучении биологии, более качественно проводить предпрофильную подготовку обучение по индивидуальным образовательным маршрутам.

Методическая разработка получила высокую оценку коллег.

Зам по УВР  /О.И.Вторушина/

Директор школы  /И.К.Миронова/

