

Технологическая карта открытого урока по окружающему миру с использованием ИКТ технологий, здоровьесбережения, исследовательских методов в обучении, инновационной системы оценивания.

Дата проведения: 15 октября 2013 г.

Тема урока: «Разнообразие растений на Земле»

Класс: 3 «А»

Тип урока: урок «открытия» новых знаний. Урок-исследование.

Цели по содержанию:

- обучающие: знакомство с разнообразием растительного мира на Земле, с отличительными особенностями (признаками) основных групп растений.
- развивающие: создать условия для развития логического мышления и аналитических навыков (умение выделять главное, обобщать, делать выводы); выделять существенные признаки основных групп растений: водорослей, мхов, папоротников, хвойных и цветковых растений.
- воспитывающие: воспитывать творческую активность учащихся, интерес к изучению окружающего мира, чувство коллективизма, умение слушать мнение других людей, умение работать в группе.

Планируемые результаты учебного занятия:

Предметные: сформировать у учащихся представление о разнообразии растительного мира; познакомить с отличительными признаками основных групп растений; уметь различать группы растений по их существенным признакам.

Метапредметные:

Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; работать по плану, инструкции; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативные: слушать и понимать речь других; формулировать и аргументировать своё мнение и позицию; работать в группе.

Познавательные: проводить наблюдение, анализ, выдвигать предположения и осуществлять их экспериментальную проверку; выстраивать логическую цепь рассуждений – анализ объектов с целью выделения признаков.

Личностные: иметь представления о ценности и уникальности природного мира.

Планируемый результат: учащиеся должны научиться классифицировать растения; анализировать, сравнивать и делать выводы из изученного материала.

Используемые технологии: информационно - коммуникационные, личностно - ориентированные технологии обучения, технологии обучения в сотрудничестве.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, исследовательский.

Информационно-технические ресурсы:

Книгопечатная продукция:

- учебник по окружающему миру «Мир вокруг нас» 3 класс, 1 часть
Изд.: М. Просвещение, автор А. Плешаков, 2013г, УМК «Школа России»
- рабочая тетрадь по окружающему миру 3 класс, 1 часть
автор А. Плешаков, 2013г, УМК «Школа России»
- энциклопедии растений
- рабочие листы с заданиями
- гербарии, образцы растений (мох сфагнум, водоросли, листья папоротника, ветки хвойных и цветковых растений)

Технические средства обучения:

- компьютер
- интерактивная доска
- проектор
- система мониторинга и контроля знаний ProClass
- документ камера
- нетбуки для учащихся
- электронная презентация «Разнообразие растений на Земле»

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД		
	Осуществляемые действия	Осуществляемые действия	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
1.Орг. Момент. Настрой на урок	<p><u>Настрой на продуктивную работу.</u> -Наш урок я бы хотела начать с поговорки «Каждый день жизни прибавляет частицу мудрости». - Как вы ее понимаете? Сегодня нам предстоит пополнить багаж знаний. Наши знания – это наше богатство, которое мы складываем в сундучок, а когда нужно, достаем и используем. -Вперед, за новыми знаниями! Я желаю всем плодотворной работы, успехов в изучении нового материала. Надеюсь на сотрудничество, взаимопонимание, взаимопомощь в работе. На уроке мы будем работать в группах. Давайте вспомним: – Какое, на ваш взгляд, главное умение при работе в группе? (Умение слушать, умение слышать друг друга, уважать мнение каждого.) - Дети, улыбнитесь друг другу и пожелайте удачи. Что ж, в путь. -Урок начнем с проверки домашнего задания.</p>	Анализируют поговорку и комментируют её	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; Умение ориентироваться в своей системе знаний, находить ответы на вопросы, используя информацию, знания, полученные на прошлых уроках	Осознанное построение высказывания в устной форме	Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли Слушать и понимать речь других.
2. Проверка домашнего задания	<p><u>Проверка домашнего задания (используется система мониторинга и контроля знаний ProClass)</u> <u>Говорят, что почва дороже золота, почему?</u> (Без золота можно прожить, а без почвы - нет. Не будет почвы – не будет растений и животных, а, значит, не смогут на земле жить люди.) ПРОВЕРОЧНЫЙ ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ПОЧВА» 1.Выбери правильное название нашей планеты: А) Россия</p>	Отвечают на вопросы теста, используя пульты системы мониторинга и контроля знаний ProClass	Умение ориентироваться в своей системе знаний, находить ответы на вопросы,	Выбирать основание для сравнения, устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать	Слушать и понимать речь других; уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли.

	<p>Б) земля В) Земля</p> <p>2. Почва- это: А) орган человека Б) маленькие листочки В) верхний слой земли</p> <p>3. Перегной –это: А) плодородный слой почвы Б) почвы с содержанием песка</p> <p>4. Самая богатая перегноем почва: А) глинистая Б) чернозём В) песчаная</p> <p>5. Что растения получают из почвы? А) перегной, песок, глину Б) воздух, воду, соли В) останки растений и животных</p> <p>6. Как называется наука о почвах? А) почвоведение Б) почвознание В) землеведение</p> <p>7. Науку о почвах создал: А) М.И.Ломоносов Б) И.П.Павлов В) В.В.Докучаев</p> <p>-Подведение итога проверки теста по теме «Почва»</p>		<p>используя информацию, знания, полученные на прошлых уроках</p>	<p>логическую цепь рассуждений</p>	
<p>3.Актуализация знаний</p>	<p><u>Прием «Инсерт», постановка цели и задач урока.</u> -Мы продолжаем путешествовать по удивительному царству – Царству Растений Слайд №2</p>	<p>Отвечают на вопросы «Инсерта», понимают, что уже усвоено и что нужно усвоить, Формулируют учебную задачу.</p>	<p>Осознание качества и уровня усвоения материала, оценка результатов работы</p>	<p>Структурирование знаний осознание качества и уровня усвоения, оценка результата Формулируют учебную задачу</p>	<p>Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли</p>



В волшебном царстве – растительном государстве нас приветствует богиня Флора.
 В римской мифологии Флора – богиня цветов и весны. Флора бережно охраняет свое царство. Она предлагает вспомнить все, что мы уже знаем о растениях.
 -У вас на столах лежат листочки. Прочитайте вопросы и попробуйте на них ответить.
 Если ответить на вопрос можете, то рядом с вопросом поставьте знак «+», если с ответом затрудняетесь, то поставьте знак «-»

- К телам живой или неживой природы относятся растения?
- Какие особенности живых организмов характерны для растений?
- Какие части есть у растений?
- На какие отделы можно разделить царство растений?

-Какова же цель нашего урока?
-Чем мы сегодня будем заниматься?
 (Мы попробуем разделить царство растений на группы, отделы)

4.Работа над новым материалом

Выводит на экран задание, вызывает учеников к доске для выполнения задания, сам комментирует результат
 -Посмотрите на экран. Флора принесла иллюстрации и фотографии представителей своего царства.
 -Как вы считаете, можно ли их разделить на какие-нибудь группы?

Выполняют задание, подробно объясняют свой выбор, анализируют и комментируют результат

Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, осознание того, что уже усвоено

Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков,

Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли

Слайд №3



- Молодцы. У нас получилось 5 групп растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные и цветковые растения.

- Растения на Земле встречаются повсюду. Вы, наверное, слышали такое выражение: «Растения - зеленая одежда Земли». Как вы её понимаете?

Они образуют леса, луга. Зеленый наряд делает нашу планету удивительно красивой.

- Какие части растения вы знаете? (корень, стебель, листья, цветок, плод с семенами)

Слайд №4



- Каждая группа растений имеет свои отличительные признаки.

-Работа по учебнику.

- Растения очень разнообразны.

- Сейчас мы прочитаем текст учебника с.70. И найдем ответы на вопросы.

- Какая наука изучает растения? Правильно, ботаника.

Слайд №5

и что нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения, оценка результата

выбор оснований и критериев для классификации объектов. Осознанное построение высказывания в устной форме



-На какие группы делится царство растений?
(водоросли, мхи, папоротники, хвойные и цветковые растения.)

-И сегодня на уроке в царстве растений вы будете выступать в роли ботаников.

-Каждая команда научных сотрудников – ботаников будет изучать свою группу растений.

- Сегодня будут работать 5 групп. Каждая группа изучит самостоятельно особенности определённой группы растений, а затем мы всё проанализируем.

1 группа – водоросли

2 группа – мхи

3 группа – папоротники

4 группа – хвойные растения

5 группа – цветковые растения

-Но перед серьезными исследованиями нам нужно запастись бодростью и силами, поэтому я предлагаю выполнить физ. минутку.

5.Физминутка

Настрой на продуктивную дальнейшую работу
(Презентация физминутки со звуковым сопровождением)

Выполняют разминку
«Эй, лежебоки...»

<p>6. Работа в малых группах. Мини-исследование</p>	<p><u>Организует работу в группах с раздаточным материалом и последующим отчетом о работе группы у экрана</u></p> <p>-Научные руководители каждой команды получите инструкционный лист и материалы для исследования.</p> <p style="text-align: center;">Инструкционный лист</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прочитайте текст рабочего листа. • Рассмотрите гербарии, фотографии, иллюстрации в энциклопедии, образцы растений. • Заполните таблицу, отметив, какие органы (части) имеют растения – представители данной группы. <p>Если данный орган есть у растения, то ставим в таблицу «+», если орган отсутствует, то ставим «-»</p> <table border="1" data-bbox="336 657 1111 842"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Название группы растений</th> <th colspan="3">Части растения</th> <th colspan="4">Органы размножения</th> </tr> <tr> <th>коре нь</th> <th>стеб ель</th> <th>лист</th> <th>цвет ок</th> <th>плод</th> <th>семе на</th> <th>спор ы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Название группы растений	Части растения			Органы размножения				коре нь	стеб ель	лист	цвет ок	плод	семе на	спор ы									<p>Работают в группах: выполняют задания в инструкционных листах</p>	<p>Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы. Работать по плану, инструкции;</p>	<p>Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор критериев для классификации объектов</p>	<p>Инициативное сотрудничество в поиске информации, управление поведением партнера</p>
Название группы растений	Части растения			Органы размножения																								
	коре нь	стеб ель	лист	цвет ок	плод	семе на	спор ы																					
<p>7.Обмен и связывание информации</p>	<p><u>Организует отчет групп, подводит предварительный итог исследования</u></p> <p>-После работы каждая группа заполняет свою часть сводной таблицы на интерактивной доске.</p> <p>-Остановимся на каждой группе подробнее.</p> <p>(По очереди вывешивают на доску представителей группы и заполненную таблицу</p> <p>Слайд №6</p> <p style="text-align: center;"><u>1. Водоросли</u></p> <div data-bbox="510 1171 936 1492" data-label="Image"> </div>	<p>При помощи документ- камеры выводят свою работу на экран и рассказывают, отчитываются о работе своей группы всему классу</p>	<p>Оценка результатов работы</p>	<p>Анализ объектов с целью выделения признаков, подведение под понятие.</p>	<p>Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли</p>																							

-Какие особенности жизнедеятельности вы определили у водорослей? (Жители воды)
-В чём особенность строения водорослей? (У них нет ни корня, ни стебля, ни листьев, ни цветов, ни плодов.)

Слайд №7

2. Мхи.



-Какие особенности жизнедеятельности вы определили у мхов? (Жители влажных мест.)
-В чём особенность строения мхов? (У них нет корня,, но есть стебель и листья, цветов и плодов нет)

Слайд №8

3. Папоротники.



-Какие особенности жизнедеятельности вы определили у папоротников? (Имеют красивые листья, похожие на перья.)
В чём особенность строения папоротников? (У них есть корень, стебель и листья, не бывает цветов и плодов)

Слайд №9

4. Хвойные растения.



-Какие особенности жизнедеятельности вы определили у хвойных растений? (Они вечнозелёные.)

-В чём особенность строения хвойных растений? (У них есть корень, стебель, а вместо листьев – хвоинки, на месте плодов шишки с семенами.)

Слайд №10

5. Цветковые растения.



-Какие особенности жизнедеятельности вы определили у цветковых растений? (Очень разнообразны.)

-В чём особенность строения цветковых растений? (У них есть корень, стебель, листья, цветы и плоды.)

(На доске заполненная таблица всех групп растений.)

-При ответе группы «Папоротники» учитель выводит на экран при помощи документ камеры лист со спорами папоротника, при ответе группы «Водоросли», через документ камеру рассматриваем ризоиды водорослей.

Слайд №11

Таблица «разнообразии растений»

Основные группы растений	Части растения			Органы размножения			
	корень	стебель	лист	цветок	плод	семя	спора
Водоросли							
Мхи							
Папоротники	+	+	+				+
Лишайники (зеленолишайники)	+	+	+				
Плауны (спороносные)	+	+	+	+	+	+	

-Внимательно посмотрите на таблицу. Как много групп растений мы выделили.
 -Каждая группа обладает определенными признаками.
 -А можем ли мы объединить какие –то группы растений по признаку сходства? (Что в первую очередь привлекает нас в растениях?)
 Т. е. все растения можно разделить на следующие две большие группы:

Слайд №12



8.Подведение итогов. Рефлексия

Организует работу с нетбуками. Задание на определение истинности или ложности высказывания. Организует рефлексию
 -Кто помнит, какую цель мы ставили в начале урока? (Выделить основные группы растений в Царстве богини Флоры и находить отличительные признаки каждой группы)
1)На какие группы можно разделить все растения? (Водоросли, мхи, папоротники, хвойные растения и цветковые растения)

Работают с информацией. Доказывают истинность или ложность высказывания.

Оценивают свою работу на уроке

Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний. Адекватно оценивает результаты своей деятельности,

Анализ объектов с целью выделения признаков, подведение под понятие

Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли Доказывать своё мнение.

2) Узнать отличительные признаки каждой группы растений? Узнали? (да)

3) Так на что же надо обращать внимание, чтобы правильно определить к какой группе относится растение? (На строение растения. На корни, стебли, листья, цветы с плодами)

- Все свои сокровища природа отдает человеку и за все это просит только одного: беречь ее! Давайте же будем беречь нашу природу!

- От общения с природой старайтесь уносить здоровье и бодрость, хорошее настроение, хорошие впечатления, желание помочь природе.

- Ну, а сейчас проведём диагностику ваших знаний.

- Загрузите нетбуки, откройте презентацию «**Растения**», прочитайте высказывания и выберите правильный ответ. Если вы согласны с утверждением, то на листочках поставьте «+» рядом с соответствующей цифрой, если не согласны, то «-».

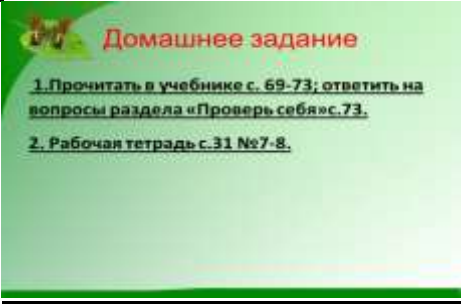
1. Водоросли не имеют ни корней, ни стеблей, ни листьев, ни цветков;
2. Водоросли можно рассмотреть только под микроскопом;
3. Жизнь мхов зависит от воды;
4. Хвойные растения называют ещё голосеменными, потому что семена расположены открыто на чешуйках шишек;
5. У любого растения есть корень, стебель, листья, цветок и плод с семенами;
6. Цветковые растения - самая многочисленная группа;
7. На месте цветков образуется плод с семенами;
8. Липа - хвойное растение;
9. Растение - живое существо, т.к. оно растет, питается, дышит, размножается.

- А теперь вы будете соединять точки. Если у вас под теми номерами, которые я назову, стоят «+», то вы соединяете, если же у вас есть -, то не соединяете.

Работа с нетбуками

1. +	2. -	3. +
4. +	5. -	6. +
7. +	8. -	9. +

устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом, адекватно понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности

	<p>1 и 3, 1 и 4, 4 и 6, 6 и 9, 9 и 7. Что получилось? -Это значит, вы хорошо работали на уроке и выполнили все задачи урока.</p>				
<p>9.Оценивание работы на уроке. Домашнее задание.</p>	<p>-Сегодня на уроке мы провели прекрасную совместную работу. Оценивание работы групп и отдельных учеников. Слайд №13</p>  <p><u>-Спасибо за урок! Мне было очень приятно работать с таким активным классом.</u></p>	<p>Оценивание работы отдельных учеников. Запись домашнего задания.</p>			

Рабочие листы групп

Инструкционный лист № 1

- Прочитайте текст рабочего листа.
- Рассмотрите гербарии, фотографии, иллюстрации в энциклопедии, образцы растений, попробуйте найти части растений, о которых идет речь в тексте.
- Заполните таблицу, отметив, какие органы (части) имеют растения – представители данной группы. Если данный орган есть у растения, то ставим в таблицу «+», если орган отсутствует, то ставим «-».

Водоросли

Водоросли – водные растения, не имеют корня, стебля, листьев. Вместо стебля и листьев они имеют тело, которое называется слоевище. Водоросли не нуждаются в корнях, так как живут в растворе питательных веществ и могут поглощать их всей своей поверхностью. Водоросли составляют группу низших растений

Одни из них очень малы, их можно рассмотреть только в микроскоп – это одноклеточные. Такие водоросли живут, например, в пресных водоемах. Другие очень крупные, иногда достигающие в длину несколько десятков метров. Эти водоросли заселяют моря и океаны.

Размножаются водоросли спорами или путем отделения частицы от растения. (Спора – образование, покрытое плотной оболочкой)

Название группы растений	Части растения			Органы размножения			
	корень	стебель	лист	цветок	плод	семена	споры
Водоросли							

Инструкционный лист № 2

- Прочитайте текст рабочего листа.
- Рассмотрите гербарии, фотографии, иллюстрации в энциклопедии, образцы растений, попробуйте найти части растений, о которых идет речь в тексте.
- Заполните таблицу, отметив, какие органы (части) имеют растения – представители данной группы. Если данный орган есть у растения, то ставим в таблицу «+», если орган отсутствует, то ставим «-».

Папоротники

В лесах встречаются растения с красивыми перистыми, рассеченными листьями. Это папоротники – травянистые растения. Своими листьями, стеблями и корнями папоротники напоминают цветковые растения. Только цветков не имеют. От стебля у них отходят тёмно-зелёные длинные листья. Осенью они отмирают, а весной из почек развиваются новые, молодые листья.

Кроме листьев, у папоротников есть корневища и стебель. Цветов, плодов и семян у них не бывает. Размножаются спорами. На обратной стороне листа можно увидеть коричневые пятнышки – это и есть споры.

При размножении созревшие споры папоротника выпадают с нижней стороны листьев. Они разносятся ветром и, попадая в благоприятные условия, прорастают.

(Спора – образование, покрытое плотной оболочкой)

Название группы растений	Части растения			Органы размножения			
	корень	стебель	лист	цветок	плод	семена	споры
Папоротники							

Инструкционный лист № 3

- Прочитайте текст рабочего листа.
- Рассмотрите гербарии, фотографии, иллюстрации в энциклопедии, образцы растений, попробуйте найти части растений, о которых идет речь в тексте.
- Заполните таблицу, отметив, какие органы (части) имеют растения – представители данной группы. Если данный орган есть у растения, то ставим в таблицу «+», если орган отсутствует, то ставим «-».

Мхи

Мхи - высшие растения. Многолетние. Выносят большую жару и сильные морозы. Типичные представители: кукушкин лен и сфагнум. Мхи – невысокое травянистое растение, имеющее моховые стебельки и листья. Не имеют корней. Размножается спорами, не цветет. Растут мхи в сырых, заболоченных местах.

Встречаются они повсеместно. Мхи впитывают большое количество воды, поэтому поверхность воды им зарастает и заболачивается. Растет мох медленно, за год до 3-х см. Нижние участки болот темнеют, уплотняются и превращаются в торф- полезное ископаемое, которое используется, как топливо и удобрение.

(Спора – образование, покрытое плотной оболочкой)

Название группы растений	Части растения			Органы размножения			
	корень	стебель	лист	цветок	плод	семена	споры
Мхи							

Инструкционный лист № 4

- Прочитайте текст рабочего листа.
- Рассмотрите гербарии, фотографии, иллюстрации в энциклопедии, образцы растений, попробуйте найти части растений, о которых идет речь в тексте.
- Заполните таблицу, отметив, какие органы (части) имеют растения – представители данной группы. Если данный орган есть у растения, то ставим в таблицу «+», если орган отсутствует, то ставим «-».

Хвойные (голосеменные)

Большую группу растений составляют хвойные растения: ель, сосна, пихта, кедр, можжевельник, лиственница. **Хвойные**-высшие растения. Их листья в виде иголок называются хвоей. У хвойных растений не бывает цветов и плодов. На месте плодов у них шишки, в которых созревают семена. Встречаются хвойные по всей Земле, приспособлены к неблагоприятным условиям. Существуют более 600 видов хвойных растений. Прочную древесину используют для строительства и в мебельной промышленности.

Название группы растений	Части растения			Органы размножения			
	корень	стебель	лист	цветок	плод	семена	споры
Хвойные							

Инструкционный лист № 5

- Прочитайте текст рабочего листа.
- Рассмотрите гербарии, фотографии, иллюстрации в энциклопедии, образцы растений, попробуйте найти части растений, о которых идет речь в тексте.
- Заполните таблицу, отметив, какие органы (части) имеют растения – представители данной группы. Если данный орган есть у растения, то ставим в таблицу «+», если орган отсутствует, то ставим «-».

Цветковые (покрытосеменные)

Цветковые (покрытосеменные) - высшие растения. **Цветковые** - наиболее распространенная группа растений, насчитывает около 250 тыс. видов. Встретить их можно в любой части света, в любой природной среде. Среди них много деревьев, кустарников, трав. Встречаются повсеместно. Многие цветковые - культурные и используются человеком в качестве пищи, лекарств. Дикорастущие являются кормом для животных. Цветковые господствуют в растительном мире. И если вас восхитит какой-нибудь красивый цветок - знайте, что растение наверняка относится к цветковым. Главный отличительный признак группы цветковых растений – наличие цветков и плодов. Они имеют все части растения: корень, стебель, листья.

Цветковые растения наиболее разнообразны: цветущие деревья, кустарники и травянистые растения.

Название группы растений	Части растения			Органы размножения			
	корень	стебель	лист	цветок	плод	семена	споры
Цветковые							

Заместитель директора по УВР _____/Е.В.Васильев

