**Интегрированный урок биологии и английского языка с технологической картой**

**в 5 классе на тему: «Разнообразие и значение**

**покрытосеменных растений».**

**(по учебникуВ.В.Пасечника) ФГОС**

 ***Краснова Е.П***. –*учитель биологии*

*МБОУ «Батыревская СОШ №1»*

*с.БатыревоБатыревского р-на ЧР*

***Чабатова З.Р.*** *– учитель английского языка*

*МБОУ «Батыревская СОШ №1»*

*с.БатыревоБатыревского р-на ЧР*

ТРКМЧП – технология развития критического мышления через чтение и письмо и группы КСО. Используемые приемы – «тонкие» вопросы, приём “Удивляй!”, таблица «До и после», дистанционный диктант, «магический квадрат», «лови ошибку».

***Предмет****:* Биология и английский язык.

***Тема урока:*** «Разнообразие и значениепокрытосеменных растений».

***Тип урока:*** Изучение нового материала.

***Цель:*** Изучить строение и значение покрытосеменных растений.

**Задачи урока:**

— обобщить и углубить знания учащихся об особенностях строения, многообразии, среде обитания, значении в природе и жизни человека покрытосеменных как самостоятельной высокоорганизованной и господствующей в настоящее время на Земле группы растений;

 — показать влияние хозяйственной деятельности человека на видовое многообразие растений, меры охраны редких и исчезающих видов.

- развитие социокультурной компетенции (выбор правильного ответа в соответствующей ситуации общения).

**Планируемые результаты обучения по биологии:**

***Предметные:*** учащиеся имеют представление о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений; могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы», культурные растениях: **–** овощные, хлебные, плодово-ягодные, масличные, кормовые, технических, декоративные.

***Метапредметные:*** развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам.

***Личностные:*** формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении.

**Планируемые результаты обучения по английскому языку.**

***Предметные :***формирование активного и пассивного лексического запаса по теме «Trees, bushes, herbs».

***Метапредметные:*** формирование умений пользоваться наглядными средствами предъявления языкового материала, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.

***Личностные:*** формирование мотивации изучения английского языка и стремление к самосовершенствованию.

**Основные понятия урока:** покрытосеменные растения; цветок; плод; однолетние; двулетние и многолетние растения; жизненные формы: дерево, кустарник, трава; культурные и дикорастущие растения.

**Деятельность учащихся:** работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение работы по инструктивным карточкам, выполнения соответствий и тестов, сотрудничество с одноклассниками при работе в группах КСО и обсуждении результатов работы.

**II. Изучение нового материала**

 **1стадия – стадия вызова**

1. Прием «Удивляй!» - на преподавательском столе находятсяплоды, фрукты и овощи. Ученикам предлагается ответить на вопросы:

Что это?

Из чего они образуются?

Что внутри их содержится?

Как называются растения, на которых они образуются?

2. Учащиеся формулируют тему и цели урока «Разнообразие и значение покрытосеменных растений».

 **2 стадия – стадия осмысления**

1. В результате беседы с учащимися учитель выясняет, какие цветковые растения они знают из курса природоведения, изученных в начальной школе и заполняет таблицу на доске «До и после» в столбце «До», а учащиеся в своих тетрадях.
2. Учащиеся читают текст (Приложение 1) и отмечают в тексте, то о чем они не знали, и характеризуют покрытосеменные как высокоорганизованную и господствующую группу растительного мира:

а) отработка понятия «покрытосеменные»;

б) наличие у покрытосеменных цветка (цветковые растения),

в) развитие семязачатков внутри завязи и семян внутри плода;

г) жизненные формы растений;

д) травы однолетние, двулетние, многолетние

3. В результате первичной проверки понимания заполняется вторая колонка таблицы «После».

**3 стадия – стадия рефлексия**

1. Дистанционный диктант. На доске прикреплен небольшой лист бумаги с перечнем покрытосеменных растений на русском языке. Один ученик (гонец) из группы КСО будет бегать к доске, и приносить название растений из вывешенного списка. (Приложение 2)

1. Магический квадрат.

Перед группой находиться карточка №1 с перечнем растений на английском языке и заготовка квадрата (разделенного на 9 частей с маркированными буквами). (Приложение 3)

Задача перед группой - найти перевод слов в карточке, используя словарик (Приложение 4), обозначенные буквами, и необходимо поставить соответствующую цифру из дистанционного диктанта в тот квадрат, обозначенный такой же буквой.

Если задание будет выполнено правильно, то сумма цифр в каждой строчке будет равна 15.

3.Группы отвечают на вопрос, - Какие жизненные формы получились в магическом квадрате по строчкам?

1 строчка - деревья;trees

2 строчка - кустарники;bushes

3 строчка – травы; herb/grass

Приведите примеры жизненных форм растений на русском и английском языках.

4. Учащиеся выполняют прием «Лови ошибку». Учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Match the Russian words to the English ones. Раздает учащимся карточки №2, и они выполняют задание. Найди ошибку. (Приложение 5)

**5.** Используя предыдущую карточку, пары в группах выполняют соответствие:

А – однолетние - annual

Б – двулетние - biennial

В – многолетние - perennial

Пары, справившиеся с заданием первыми, помогают тем, кто затрудняется.

**6.**Для закрепления знаний окультурных растениях: **–** овощные, хлебные, плодово-ягодные, масличные, кормовые, технических, декоративные ученики выполняют тест на английском языке с выбором одного правильного ответа. (Приложение 6)

**Задание на дом.** По биологии - Вучебнике изучить § 23 «Покрытосеменные, или цветковые». Ответить на вопросы в конце параграфа.

По английскому языку - написать сочинение на тему: «Растения нашего приусадебного участка».

**IV. Анализ урока.**Учащиеся называют тему урока и анализируют то, что они делали на уроке по вопросам:

- Что мы узнали на уроке?

- Как мы этого достигли?

- Для чего вам это нужно?

Приложение 1.

**Покрытосеменные, или цветковые.**

Покрытосеменные растения, как считают учёные, произошли от древних голосеменных. Это самая молодая и в то же время самая многочисленная группа царства Растения. Она включает около 250 тыс. видов, произрастающих во всех климатических зонах.

 Покрытосеменные имеют орган семенного размножения – цветок, отсюда их второе название – цветковые растения. После отцветания образуются плод, в котором находятся семена. У покрытосеменных семена развеются внутри плода, то есть они защищены.

**Многообразие покрытосеменных.** Среди покрытосемянных есть деревья, кустарники и травы однолетние, двулетние и многолетние растения

Покрытосеменные приспособились к самым различным условиям – от ледяных пустынь Арктики до экваториальных лесов Амазонии.

Они растут в воде (элодея, кувшинка) и в безводных пустынях (саксаул, верблюжья колючка), образуют леса и ковром образуют леса и ковром разнотравья покрывают степи .

Одни из покрытосеменных живут очень недолго, всего несколько месяцев, например мокрица. Другие, как всемогучие дубы, могут жить сотни лет.

Некоторые покрытосеменных имеют гигантские размеры. Эвкалипты достигают в высоту более 100м. А есть и совсем крошечные растеньица, например ряска.

У многих покрытосемянных стебли прямостоячие. Но есть растения с вьющимися, лазающими, ползучими и лежачими стеблями. Подземные побеги некоторых покрытосеменных сильно видоизменены.

Форма и строение листьев, также строение корневых систем у разных цветковых растений тоже очень разнообразны.

**Значение покрытосеменных**. Среди покрытосеменных есть дикорастущие и культурные растения – овощные, хлебные, плодово-ягодные, масличные, лекарственные, декоративные. Некоторые растения служат сырьем для промышленности, например лен, хлопчатник, сахарная свекла. Кормовые растения специально выращивают для сельскохозяйственных животных.

Приложение 2.

**Список растений для дистанционного диктанта.**

1. Овес 2. Дуб 3. Лещина (орешник) 4. Береза 5 Шиповник 6.Клевер 7. Смородина 8. Картофель 9. Липа.

Приложение 3.

**Карточка №1.**

**А**. Birch.

**Б**. Limetree.

**В**. Oak.

**Г**. Nut grove.

**Д.** Dog rose.

**Е.** Currant.

**Ж**. Potato.

**З**. Oats.

**И**. Clover.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
| **Г** | **Д** | **Е** |
| **Ж** | **З** | **И** |

Приложение 4.

Словарик / dictionary

|  |
| --- |
| **Trees/ Деревья** |
|  | birch  | Береза |
|  | pear tree | Груша |
|  | oak | Дуб |
|  | willow | Ива |
|  | chestnut | Каштан |
|  | plum tree | Слива |
|  | apple tree | Яблоня |
|  | lime tree  | Липа  |
|  **Bushes/ Кустарники** |
|  | dog rose | Шиповник |
|  | nut grove | Орешник |
|  | lilac bush | Сирень |
|  | currant | Смородина |
|  | ash  | Рябина |
| **Herb/the grass/ Травы** |
| Spices / Пряности | parsley | Петрушка |
|  | dill | Укроп |
|  | garlic | Чеснок |
|  | ginger | Имбирь |
| Vegetables/ Овощи | tomato | Помидор |
|  | beetroot | Свекла |
|  | carrot | Морковь |
|  | cabbage | Капуста |
|  | onion | Лук |
|  | pumpkin | Тыква |
|  | cucumber | Огурец |
|  | potato | Картофель |
|  | radish | Редис |
|  | egg-plant | Баклажан |
| Bread plants/ Злаковые | oats (pl) | Овес |
|  | rice | Рис |
|  | wheat | Пшеница |
|  | rye | Рожь |
|  | barley | Ячмень |
| Forage/Кормовые | clover | Клевер  |
|  | beet | Свекла |
|  | potato | Картофель  |
|  | Corn | Кукуруза |

Приложение 5.

**Карточка №2.**

MatchtheRussianwordstotheEnglishones. Complete the table.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Капуста | Cabbage |
| 2. Картофель | Beet |
| 3. Огурец | Cucumber |
| 4. Морковь | Carrot |
| 5. Свекла | Tomato |
| 6. Лук | Onion |
| 7. Помидор | Parsley |
| 8. Петрушка | Рotato |
| 9. Укроп | Dill |
| 10. Редиска | Radish |

Приложение 6.

|  |
| --- |
| **Riddles** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **1.  What is the only vegetable that will make you cry?** |
|  | a) | a tomato tomatoes.gif (1064 bytes) |
| b) | anonion onion.gif (785 bytes) |
| c) | anorangeorange.gif (885 bytes) |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **2. What grows under ground and has eyes?** |
|  |  a) | anolive olives.gif (1649 bytes) |
|  b) | anonion onion.gif (785 bytes) |
|  c) | a potato potato.gif (1558 bytes) |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **3. What fruit is always sour?** |
|  |  a) | anorange orange.gif (885 bytes) |
|  b) | a lemon lemon.gif (380 bytes) |
|  c) | anapple apple.jpg (7079 bytes) |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **4. Which do you use at Halloween?** |
|  |  a) | cabbages cabbage.gif (831 bytes) |
|  b) | pumpkins pumpkin.gif (1072 bytes) |
|  c) | tomatoes tomatoes.gif (1064 bytes) |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **5. You use them in sauce or you eat them, as they are, red, ripe and wonderful.** |
|  |  a) | potatoes potato.gif (1558 bytes) |
|  b) | peppers rpepper.gif (763 bytes) |
|  c) | tomatoes tomatoes.gif (1064 bytes) |

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Биология и английский язык | Класс 5 | Краснова Е.П. и Чабатова З.Р. |
| Тема урока | Разнообразие и значение покрытосеменных растений |
| Тип урока | Изучение нового материала |
| Цели | Изучить строение и значение покрытосеменных растений |
| Планируемые образовательные результаты |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| По биологии: учащиеся должны иметь представление о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений; могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы».По английскому языку: формирование активного и пассивного лексического запаса по теме «Trees,bushes, herbs». | По биологии:анализ текста, поиск и выделение информации, целеполагание, структурирование найденной информации, мотивация учебной деятельности. Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить работы по инструктивным карточкам. По английскому языку: формирование умений пользоваться наглядными средствами, предъявления языкового материала, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | По биологии:умение слушать и слышать, умение выражать свои мысли, самооценка, волевое усилие, развитие рефлексии, коррекция, взаимодействие, кооперация, интериоризация формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении. По английскому языку: формирование мотивации изучения английского языка и стремление к самосовершенствованию. |
| Основные понятия, изучаемые на уроке | Покрытосеменные растения; цветок; плод; однолетние; двулетние и многолетние растения; жизненные формы: дерево, кустарник, трава; культурные и дикорастущие растения. |
| Организационная структура урока |
| №  | Этап урока | УУД | Деятельность | ЭОР | Время |
| учителя | учащихся |
| 1. | Стадия вызова | Умение слушать и слышать, выражать свои мысли.Умение анализировать ситуацию, умение выделять и формулировать противоречия. | На стадии вызова учитель применяет приём “Удивляй!” -универсальный приём, направленный на активизацию мыслительной деятельности и привлечение интереса к теме урока. На преподавательском столе находятся фрукты, овощи и орехи. | Учащиеся, анализируют предложенную ситуацию.Ученикам предлагается ответить на вопросы:Что это? Из чего они образуются?Что внутри их содержится? Как называются растения, на которых они образуются? | Слайд№ 1, 2, 3 и 4 | 5 мин. |
| 2. | Мотивация | Умение слушать и слышать, выражать свои мысли, умение анализировать ситуацию, целеполагание, мотивация учебной деятельности  | Учитель предлагает ученикам назвать тему и цели урока. | Учащиеся, анализируют предложенную ситуации и в конце этого выводят тему и цель урока. | Слайд №5 и 6 | 3 мин. |
| 3. | Актуализация субъективного опыта | Умение слушать и слышать, выражать свои мысли, развитие рефлексии. | Беседа с учащимися о том, какие цветковые растения ребята знают из курса природоведения, в начальной школе.Учитель заполняет таблицу на доске «До и после» - прием из технологии критического мышления. | Учащиеся вспоминают все, что знают из ранее пройденного курса природоведение в начальной школе о цветковых растениях. В рабочих тетрадях оформляют таблицу «До и после» в первой колонке – «До». | Слайд №7 | 5 мин. |
| 4. | Восприятие и осмысление учащимися нового материала | Анализ текста, поиск и выделение информации | На стадии осмысления учитель предлагает учащимся проработать текст учебника и найти в тексте, то о чем они не знали.  | Учащиеся изучают самостоятельно текст учебника, анализируют его и находят в тексте, то о чем они не знали. |  |  |
| 5. | Первичная проверка понимания | Взаимодействие | Продолжает заполнение второй колонки таблицы «После». Учитель заполняет таблицу со слов ребят и корректирует ответы учащихся. | Фиксируют в таблице «До и после» во второй колонке «После», новое, которое нашли в тексте.Учащиеся подсказывают учителю, называя органы покрытосеменных растений; жизненные формы растений – дерево, куст, трава; дикорастущие и культурные растения; значение покрытосеменныз растений. | Слайд № 8 и 9 | 5 мин. |
| 6. | Первичное закрепление | Кооперация, взаимодействие, волевое усилие | 1. Дистанционный диктант. На доске прикреплен небольшой лист бумаги с перечнем покрытосеменных растений на русском языке. 2. Прием «Магический квадрат»Учитель раздает группам карточки №1 с перечнем растений на английском языке и заготовка квадрата (разделенного на 9 частей с маркированными буквами). Задание будет выполнено правильно, если сумма цифр в каждой строчке будет равна 15.3. Учитель задает вопрос, - Какие жизненные формы получились в магическом квадрате по строчкам? Учитель английского языка объясняет понятия ЖФР.4. Приём “Лови ошибку”Универсальный приём, активизирующий внимание учащихся. Формирует: * умение анализировать информацию;
* умение применять знания в нестандартной ситуации;
* умение критически оценивать полученную информацию.

Учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Match the Russian words to the English ones. Раздает учащимся карточки № 25. Используя предыдущую карточку, пары в группах выполняют соответствие: А – однолетние - annualБ – двулетние - biennialВ – многолетние –perennial6. Для закрепления знаний о культурных растениях:овощные, хлебные, плодово-ягодные, масличные, кормовые, технических, декоративные, ученики выполняют тест на английском языке с выбором одного правильного ответа. | 1. Один ученик (гонец) из группы КСО будет бегать к доске, и приносить название растений из вывешенного списка.2. Группы переводят слова в карточке, используя словарик, обозначенные буквами, и необходимо поставить соответствующую цифру из дистанционного диктанта в тот квадрат, обозначенный такой же буквой. 3. Группы отвечают на вопрос учителя и приводят еще примерыжизненных форм на английском языке:1 строчка - деревья; trees2 строчка - кустарники; bushes3 строчка – травы; herb/grass4. Группы находят ошибки.5. Ребята в парах выполняют соответствие. Пары, справившиеся с заданием первыми, помогают тем, кто затрудняется.6. Учащиеся выполняют тест. | Слайд № 10Слайд № 11 и 12Слайд № 13Слайд № 14 и15Слайд № 16 и 17Слайд № 18 и 19 | 3 мин.4 мин.4 мин.3 мин.3 мин.3 мин. |
| 7. | Домашнее задание | Структурировать найденную информацию | По биологии - В учебнике изучить § 23 «Покрытосеменные, или цветковые». Ответить на вопросы в конце параграфа. По английскому языку - написать сочинение на тему: «Растения нашего приусадебного участка». | Записывают домашнее задание | Слайд № 20 | 1 мин. |
| 8. | Рефлексия | Умение выражать свои мысли. | Учитель задает три простых вопроса:- Что мы узнали на уроке?- Как мы этого достигли?- Для чего вам это нужно? | Учащиеся отвечают на вопросы учителя. | Слайд № 21, 22 и 23 | 3 мин. |

 45 мин.