***И.В.Артеменко***

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Костромы «Лицей №20»

учитель биологии

[iartemenko73@gmail.com](https://profiles.google.com/?hl=ru&tab=wX)

# *Всероссийский конкурс*

# *для учителей биологии и экологии*

# *«Технологическая карта урока»*

**Технологическая карта урока биологии на тему:**

**«Видоизменения побегов».**

**Предмет:** биология

**Класс: 6** (базовый – 1час в неделю)

**УМК:** В.В.Пасечник Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. – М.: Дрофа, 2013

**Тема урока:** Видоизменения побегов

**Тип урока:** Комбинированный урок.

**Цели урока**

**Образовательные**

* способствовать формированию знаний о видоизмененных побегах, их строении и функциях;
* раскрыть значение видоизмененных побегов в жизни растения и для хозяйственной деятельности человека

**Развивающие**

* способствовать развитию умений и навыков работы с биологическими объектами;.
* продолжить формирование общеучебных умений: анализировать, сравнивать, делать выводы, работать с текстом.

**Воспитательные**

* способствовать развитию умений и навыков групповой работы;.
* содействовать осознанию практической значимости изучаемого материала;
* продолжить формирование ответственного отношения к учебной деятельности.

**Формируемые УУД:**

**Познавательные УУД:** умение выделять главное у тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу, развивать навыки самопознания живой природы, работать над формированием логических умений: анализ, сравнение, выдвижение гипотез и их обоснование, построение цепочек рассуждения, доказательства.

**Личностные УУД:** готовность к самообразованию и самовоспитанию, установление связи между учебной деятельностью и мотивом.

**Регулятивные УУД:** умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Учить планировать, строить алгоритм деятельности, делать прогнозирование. Учить самооценке, самоконтролю выполняемой работы. Учить работать по образцу, по алгоритму.

**Коммуникативные УУД:**умение работать в паре. Развивать внимание учащихся. Обучать умению слушать и записывать содержание и объяснения учителя или ответ ученика. Учить постановке вопроса.

**Используемая технология:** исследовательская технология.

**Основные понятия:** видоизмененный побег,корневище, клубень, луковица

**Материальное обеспечение урока:** клубни картофеля, луковицы репчатого лука, корневища сансевьеры, лупы, компьютер, проектор, экран.

**ЦОР:** презентация

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Используемые ЦОР | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результаты |
| Организационный этап | презентация | На уроке используется презентация в формате PoverPoint  Приветствие, положительный настрой на работу. | Приветствуют учителя,  настраиваются на работу | Личностные  умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам |
| Актуализация знаний |  | Учитель напоминает учащимся, что на последних уроках они изучали вегетативные органы растений, предлагает вспомнить, что такое корень, что такое побег.  Далее учитель предлагает учащимся отгадать загадки.  ***(слайд № 1).*** | Учащиеся отвечают на вопросы;  анализируют допущенные неточности в ответах;  отгадывают загадки | Личностные УУД  формировать познавательный интерес к изучаемой теме и результатам её освоения.  Коммуникативные УУД  создание доброжелательной атмосферы, мотивации на учебу, создание ситуации успеха. |
| Изучение нового материала.  Формулировка темы и цели урока |  | Учитель интересуется у учащихся: корневище, клубень, луковица являются побегами или корнями?  Выслушав ответы, учитель сообщает, что это побеги, и правильно их следует называть видоизмененными.  Формулируется тема и цель урока  ***(слайд № 2).*** | Высказывают свои предположения. Возникает затруднение…  учащиеся отмечают, что нет сходства ни с корнями, ни с побегом.  Формулируют тему урока и записывают в тетрадь. С помощью учителя определяют цель урока. | Личностные:  умение соблюдать дисциплину  Коммуникативные:  уметь выражать свои мысли в устной форме.  Регулятивные:  формулирование цели и задач, планирование и прогнозирование предстоящей деятельности |
| Изучение нового материала |  | Учитель предлагает вспомнить строение побега.  Организуется фронтальная работа с классом.  «Я буду зачитывать предложения, в которых пропущены слова, эти слова перед вами на слайде. По ходу моего чтения вы должны дополнить предложения».  Читает текст. ***(слайд № 3).*** | Учащиеся, используя слайд презентации, находят необходимые слова, дополняют предложения. | Предметные результаты: знать строение побега |
| Изучение нового материала. Лабораторная работа |  | Для изучения строения корневища, клубня, луковицы, учителем организуется лабораторная работа по инструктивным карточкам: 1-й ряд изучает строение корневища сансевьеры; 2-й ряд – луковицы репчатого лука; 3-й ряд – строение клубня картофеля. | Ознакомление с материалом карточки.  Учащиеся в парах выполняют лабораторную работу. Работают с текстом, иллюстрациями, схемами в учебнике. В тетрадях рисуют рисунки, делают необходимые обозначения, формулируют выводы. | Личностные:  Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные:  Умение организовать выполнение заданий лабораторной работы, делать выводы по результатам работы  Коммуникативные:  Умение работы в паре (общение).  умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.  Познавательные:  умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, развивать навыки самопознания живой природы |
| Изучение нового материла. Представление результатов работы |  | Учитель предлагает учащимся первого ряда рассказать о результатах своей работы.  ***(слайд № 4).*** | Учащиеся отмечают, что у корневища есть видоизмененные листья – пленчатые чешуйки, из почек развиваются молодые надземные побеги. От корневища отрастают придаточные корни. | Предметные результаты:  определять понятие «корневище»,  Познавательные:  Умение работать с информацией, умение анализировать, сравнивать.  Коммуникативные:умениеосознанно строить речевое высказывание, умение воспринимать информацию на слух. |
|  | учитель приводит примеры растений, которые имеют корневище.  ***(слайд № 5).*** | Формулируют вывод о том, что корневище – видоизмененный побег. | Предметные результаты:  определять понятие «корневище»,  Познавательные:  Умение работать с информацией из разных источников, умение анализировать, сравнивать.  Коммуникативные:Уметь оформлять свои мысли в устной форме. умение воспринимать информацию на слух. |
|  | Учитель предлагает учащимся второго ряда рассказать о результатах своей работы.  ***(слайд № 6).*** | Учащиеся отмечают у луковицы: почти плоский стебель- донце; от донца отходят сухие и сочные листья. Также имеются придаточные корни и почки, развивающиеся в пазухах листьев.. | Предметные результаты:  определять понятие «луковица»,  Познавательные:  Умение работать с информацией, умение анализировать, сравнивать.  Коммуникативные:умениеосознанно строить речевое высказывание, умение воспринимать информацию на слух. |
|  | Приводит примеры растений. Дополняет, что из почек могут развиваться дочерние луковицы – детки.  ***(слайд № 7).*** | Делают вывод о том, что луковица –видоизмененный побег. | Предметные результаты:  определять понятие «луковица»  Познавательные:  Умение работать с информацией из разных источников, умение анализировать, сравнивать.  Коммуникативные:Уметь оформлять свои мысли в устной форме. умение воспринимать информацию на слух. |
|  |  | Предлагает учащимся третьего ряда рассказать о результатах своей работы.  ***(слайд № 8).*** | Отмечают, что клубень – это видоизмененный побег, т.к. у него есть стебель, почки, формируются ростки. Почки клубня называются глазками.  Подводят итог: корневище, клубень, луковица – это побеги так как они имеют стебель, листья, почки. А называют их видоизмененными так как нет зеленых листьев, корневище и клубень имеют толстые стебли, луковица – сочные чешуи. | Предметные результаты:  определять понятие «клубень»  Познавательные:  Умение работать с информацией, умение анализировать, сравнивать.  Коммуникативные:умениеосознанно строить речевое высказывание, умение воспринимать информацию на слух. |
| Изучение нового материала. Постановка проблемного вопроса. |  | Формулирует проблемный вопрос: Чем можно объяснить необычное строение этих побегов?  Организует индивидуальную работу.  Предлагает учащимся вспомнить функции надземных побегов, выполнив задание на соответствие  ***(слайд № 9).*** | Учащиеся вспоминают функции надземных побегов.  Выполняют тестовое задание письменно в тетради. | Предметные результаты:  знать функции побега и его частей. |
| Показ учебного фильма |  | Показ учебного фильма  ***(слайд № 10).*** «Видоизменения побегов».  Вопросы: Какие функции выполняют корневища, клубни, луковицы?  Чем отличаются подземные видоизмененные побеги от наземных? | После просмотра фильма называют функции :  - запас питательных веществ  - вегетативное размножение  - перенесение неблагоприятных условий. | Предметные результаты:  знать функции побега и его частей.  Познавательные:  Умение работать с информацией из разных источников, умение анализировать, сравнивать.  Коммуникативные:умениеосознанно строить речевое высказывание, умение воспринимать информацию на слух. |
|  |  | Дополняет информацию о функциях видоизмененных побегов, значении видоизмененных побегов в жизни человека.  ***(слайд № 11).*** | Слушают учителя.  Делают выводы. | Познавательные:  Рассуждать, делать выводы  Регулятивные:  Умение слушать учителя,  Личностные:  Формировать экологическое мышление. |
| Закрепление |  | Предлагает учащимся проверить себя, выбрав верные утверждения из списка ***(слайд 12).***  Организует проверку правильности выполнения задания. | Выполняют задание в тетради, проверяют, корректируют ответы. | Предметные результаты:  знание строения и функций видоизмененных побегов  Познавательные  умение выбрать правильное утверждение  Регулятивные  Умение осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности |
| Подведение итогов урока. Рефлексия. |  | Обращает внимание учащихся на цель урока. Достигнута ли она? Интересуется: нет ли вопросов по материалу урока?  подведение итогов:  кто не сделал ни одной ошибки оценка – 5  кто сделал одну ошибку оценка – 4  кто сделал две, три ошибки оценка – 3 | Проводят самоанализ достигнутых результатов.  Делают выводы. Задают вопросы, если таковые есть.  Оценивают свою работу | Коммуникативные:Уметь оформлять свои мысли в устной форме, задать вопрос.  Личностные результаты  умение оценивать свою деятельность  Регулятивные  Умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки |
| Домашнее задание |  | Объясняет выполнение домашнего задания.  ***(слайд № 13).*** | Записывают в дневник домашнее задание |  |