|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: Биология |  |
| F:\Рисунок1.jpg | ФИО учителя: Мынбаева Эльмира Александровна**Школа: КГУ «Пескинская средняя школа»****Района имени Габита Мусрепова** |
| Класс: 7 | Количество присутствующих:  | отсутствующих: |
| Раздел долгосрочного плана:7.2.А: Транспорт системы**Тема урока:** Стебель и корень**.** Внутреннее строение стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Зоны корня: зона деления, зона роста, зона всасывания, зона проведения. |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | * исследовать внутреннее строение стебля и корня.
* описывать взаимосвязь строения корня и стебля с их функциями
 |
| **Цели урока** | * Учащиеся установят взаимосвязь строения стебля и корня с их функцией.
* Они исследуют сходства и различия между ксилемойи флоэмой.
 |
| **Критерии успеха** | Описывает строение стебля и корня. Устанавливает взаимосвязь строений стебля и корня с их функциями. Составляет письменное описание того, насколько корни приспособлены всасывать воду и как стебли переносят воду и питательные вещества. В каждом случае строение должно быть связано с функцией, например, корни разветвлены для того, чтобы всасывать из почвы как можно больше воды, стебли имеют сосуды ксилемы для транспортировки воды. |
| **Языковые цели** | * письменно описывать взаимосвязь между формой и функцией стеблей и корней, и устно сравнить строения ксилемы, флоэмы для заполнения таблицы

***Лексика и терминология, специфичная для предмета:***корни, стебли, строение, функция, корневые волоски, корневой чехлик, почва, эпидермис, клетки, питательные вещества, ксилема, флоэма***Полезные выражения для диалогов и письма:*** Корни/стебли/корневые волоски **является/являются/имеет/имеют…** **для** укрепления/возможности/обеспечения/хранения/вырабатывания/транспортировки…Для начала опишем присущие им характерные черты. В чем они схожи?  |
| **Привитие ценностей**  | * интеллектуальное развитие
* поликультурное развитие
* развитие лидерских качеств
* уважение;
* сотрудничество;
* открытость;
 |
| **Межпредметные связи** | Физика, химия |
| **Навыки использования ИКТ**  | Визуализация учебного процесса с использованием электронных источников |
| **Предварительные знания** | Знание о вегетативных органах растения - 6классСвойства живых организмов - 5класс |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| 5 мин | **1.Организационный момент. Приветствие. Создание коллаборативной среды «Подари улыбку» на смайлах написать имена учеников, раздать не глядя. Дети пишут пожелания, смотрят, кому и отдают.****2. Актуализация знаний учащихся. Укажи соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| Ксилема  | Клетки живые  |
| Флоэма  | Клетки мертвые плотные |
|  | Нисходящий ток |
|  | Восходящий ток |

Правильный ответ выводится на экран, взаимопроверка.*Оценить себя в светофоре* | Таблицы  |
| 5 мин5 | **Подведение к теме, целям урока.** ***Проблемные вопросы:***1. Общая длина корней одного растения намного превышает высоту наземной части (например, у моркови примерно в 7 раз). Каково биологическое значение этой закономерности?2. В Японии с древних времен распространено искусство выращивания в домашних условиях карликовых деревьев и кустарников – бонсаи. В переводе это слово означает: растущий на подносе. Ель, клен, сосна, выращиваемые в небольших емкостях, достигают в возрасте 100 лет высоты всего 40 – 50 см. какими причинами обусловлена карликовость выращиваемых бонсаи?Учащиеся формулируют тему урока и его целиУчитель озвучивает критерии, терминологию.Новые термины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский  | Английский  | Казахский  |
| Корневой чехлик | rootcover | түбірлік қақпақ |
| Корень  | root | түбір |
| Флоэма  | phloem | флоем |
| Ксилема | xylem | ксилем |

**Просмотр видео** о строении стебля До просмотра видео учащиеся получают и внимательно прочитывают вопросы, на которые они должны ответить после просмотра видеофрагментов. Видео стебель1. Что такое стебель?
2. Каковы функции стебля?
3. Опишите строение стебля, называя структуру, ткань, из которой состоит данная структура, функцию этой структуры.

Обсуждение: | ИД, презентацияСлайды 1,2Слайды 4-56-7Слайд 8Карточки с вопросамиВидео стебель: <https://www.youtube.com/watch?v=E0vvk80P4Zc> |
| 3 мин107 | Работа со срезом дереваРассмотрите срез ствола дерева, цифрами приклейте составные части стебля (указаны на презентации), поменяйтесь срезами проверьте.*Оценить себя в светофоре*Посмотрите на карточки, для того чтобы их заполнить необходимо изучить информационные листы.*Раздача карточек строение зон корня***Изучение зон корня: изучите** информационные листы, заполнить карточку.Для того чтобы сравнить стебель и корень давайте заполним диаграмму ВеннаОбщее: проводят вещества, являются опорой, содержат ксилему и флоэму.*Оценить себя в светофоре*.**Возврат к проблемным вопросам** | Спилы дереваСлайды 9-10Карточки, информационные листы, текстовыделителиСлайд 11диаграммыСлайды 12-13 |
| 5 мин | Анализ светофоров**Рефлексия** «Квадрат», дети подбрасывают кубик и читают выпавший вопрос. На сторонах кубика вопросы:Я ожидал....Радует, что мои знания....Я могу использовать информацию из урока....Мне еще нужно....Возврат к целям урока и критериям успеха.Домашнее задание  | Слайды 14 |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| *Более успешные учащиеся при выполнении практической работы будут выполнять задания со звезочкой; будут проводить оценку правильности выполнения задания с рисунками.**Менее успешным ученикам будут предложены ссылки, с более подробным изложением материала.*  | *Формативное оценивание устных ответов учащихся на вопросы повидеофрагментом; выполнения практической работы в соответствии с критериями;**взаимооцениваниерисункови диаграмм Венна в тетради.* | *Здоровьесберегающие технологии при работе с компьютером, интерактивной доской, микроскопом..* |
| ***Рефлексия по уроку****Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?* *Все ли учащиеся достигли ЦО?**Если нет, то почему?**Правильно ли проведена дифференциация на уроке?* *Выдержаны ли были временные этапы урока?* *Какие отступления были от плана урока и почему?* | *Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.*  |
|  |
| **Общая оценка****Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:****2:****Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:** **2:****Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** |