|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КГУ « средняя школа №32» |  | |
| Раздел: | Движение | |
| ФИО педагога | Баштанник О.Н. | |
| Дата: 23.01.2023 | | |
| Класс: 7 | Количество присутствующих: 22 | Количество отсутствующих: 2 |
| Тема урока | Движение у растений | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | 7.1.6.1 - описывать значение и объяснять причины движений растений (тропизмы, таксисы),  7.1.6.2 - объяснять влияние света на развитие растений  7.1.6.3 - описывать роль фотопериодизма у растений | |
| Цели урока | Объяснять определение терминам: тропизм, таксис. Настии  Объяснять причины движения растений на конкретных примерах  Анализировать роль движений растений в их жизнедеятельности | |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока 5 мин | Учащиеся приветствуются учителем и настраиваются на эффективную и плодотворную работу. (мин)  Вызов урока: признаки живого (повторение: питание , дыхание, выделение)  Игровой прием « Снежный ком»  Просмотр видео: волшебство из жизни растений.  Какое свойство живого мы наблюдаем?  **Определение темы и целей урока**  ***Движение –* это перемещение организма или его частей в пространстве** | Учащиеся отвечают на вопросы выходят к названию темы урока и целям урока. | 1 балла | Видео  <https://youtu.be/61zO-DnaWKM> |
| Середина урока  20 мин | У живых существ самое заметное проявление жизни - движение. Это относится и к растениям, у которых оно совершается гораздо медленней, по сравнению с животными. У растений очень медленно движутся органы: листья, стебли, корни, цветы. Движутся они путем изгиба или скручивания. У вьющихся растений, например, хмеля, вьюна или декоративной фасоли, растущие верхушки стеблей в поисках опоры совершают круговые движения. Это легко можно наблюдать с помощью замедленной киносъемки. Рост растений сопровождается различными движениями, большинство из которых является ответной реакцией на различные раздражители (свет, температуру, химические вещества, механические воздействия). Различают два типа движения у растений: **ростовые и сократительные**.  **Работа в парах, по рядам**  1 ряд  Движениие растений заполнить таблицу используя видео <https://youtu.be/iPyTOZfyZK8>   |  |  |  | | --- | --- | --- | | движение | описание | пример | | таксисы |  |  | | тропизмы |  |  | | настии |  |  | | нутации |  |  |   2 ряд  Движениие растений заполнить таблицу используя дополнительный материал <http://modernbiology.ru/dvijen_rast.htm>   |  |  |  | | --- | --- | --- | | движение | описание | пример | | таксисы |  |  | | тропизмы |  |  | | настии |  |  | | нутации |  |  |   3 ряд  Движениие растений заполнить таблицу используя дополнительный материал учебника стр.148-149   |  |  |  | | --- | --- | --- | | движение | описание | пример | | таксисы |  |  | | тропизмы |  |  | | настии |  |  | | нутации |  |  |   Обсуждение результатов с примерами учителя  1. Саргассово моренаходится в самом спокойном месте Атлантического океана, сильные порывы ветра здесь редкость, поэтому в этом пространстве создались отличные условия для размножения самых знаменитых саргассовых водорослей.  Эти растения желто-коричневого цвета, и около 2-х метров в длину могут размножаться, не держась за опору, и постоянно находятся в свободном плавании, тем самым подпитывая легенды о таинственных плавучих водорослях.  2. Легенда о мимозе: *Жили когда-то в давние времена муж с женой,  Манг Дондонг и Алинг Иска, и была у них  двенадцатилетняя дочь по имени Мария, которую они очень любили. Мария была доброй, послушной и трудолюбивой  девочкой, но очень застенчивой. Она так стеснялась разговаривать с людьми, что, когда в доме бывали гости, всегда пряталась в своей комнате.  У Марии был свой цветник. Все жители деревни знали  это место, где росли самые   чудесные цветы. Мария терпеливо и преданно заботилась о растениях, они были источником ее счастья и удовольствия.  Тогда были неспокойные времена. Группа бандитов напала на соседнюю деревню, убив тех жителей, которые не успели спрятаться, и забрав все добро и деньги. На следующий день они появились в деревне, где жила семья Манга Дондонга. Заметив приближающихся разбойников, отец спрятал Марию в ее саду. Сам он со своей женой скрылся в доме. Бедная Алинг Иска дрожала от страха, слыша, как бандиты ломятся в ворота, и молилась за свою девочку. «О, мой Бог! - просила она. - Спаси мою дочь!»*  3. Быстрые движения растений осуществляются сравнительно быстро, иногда менее чем за секунду. Например, Венерина мухоловка закрывает створки листа за 100 миллисекунд. Цветок кизила канадского открывает лепестки и выстреливает пыльцой менее чем за половину миллисекунды. Известным на данный момент рекордистом является шелковица белая, цветки которой за 25 мкс разгоняют лепестки до половины скорости звука | Выполняют задание в паре,  индивидуально  Внимательно слушают и определяют виды движения | 5 баллов  1балл | Рабочий лист |
| Конец урока  15 мин | Задание  (а) Дайте определение понятию «фотопериодизм».  (b)Опишите, как растения определяют длину светового дня? Приведите примеры.  (с) Объясните, какую роль играет фотопериодизм в жизни растений?    Дескриптор Обучающийся  - дает определение понятию «фотопериодизм»;  - описывает и приводит пример реакции растений на длину светового дня;  - определяет роль фотопериодизма на примере растений;  - устанавливает в соответствии с рисунками названия биологических ритмов. | Выполняют задания для ФО | 3 балла | Лист ФО |
| Рефлексия  5 мин | Подведение итога урока. **Прием « 5-5-1»**  Учащиеся пишут 5 предложений о том, что они освоили на уроке. Затем, сокращают эти 5 предложений до 5 слов. В конце сокращают эти 5 слов до одного. Учащиеся делятся своими ключевыми словами со всем классом.  **Саморефлексия урока. ФИ \_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_\_**  Я возьму себе на вооружение прием \_\_\_\_, потому что\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  При изучении новой темы :  Мне понравилось\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Не понравилось \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Я научился\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Меня удивило \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Я Узнал(а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Обратная связь, комментарии учителя и учащихся |  | Стикеры, листочки |