|  |  |
| --- | --- |
| 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 растений7.1.6.3 - описывать роль фотопериодизма у растений |
| Цели урока | Объяснять определение терминам: тропизм, таксис. НастииОбъяснять причины движения растений на конкретных примерахАнализировать 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 рядДвижениие растений заполнить таблицу используя видео <https://youtu.be/iPyTOZfyZK8>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| движение | описание | пример |
| таксисы |  |  |
| тропизмы |  |  |
| настии |  |  |
| нутации |  |  |

2 рядДвижениие растений заполнить таблицу используя дополнительный материал <http://modernbiology.ru/dvijen_rast.htm>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| движение | описание | пример |
| таксисы |  |  |
| тропизмы |  |  |
| настии |  |  |
| нутации |  |  |

3 рядДвижениие растений заполнить таблицу используя дополнительный материал учебника стр.148-149

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| движение | описание | пример |
| таксисы |  |  |
| тропизмы |  |  |
| настии |  |  |
| нутации |  |  |

Обсуждение результатов с примерами учителя1. 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,индивидуальноВнимательно слушают и определяют виды движения |  5 баллов1балл |  Рабочий лист |
| Конец урока15 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 |
| Рефлексия5 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 |