

## **Тема: Размножение и развитие растений.**

**Цель урока:** дать представление о размножении и развитии растений.

**Задачи урока:**

***Личностные:***

1. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
2. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

***Метапредметные:***

1. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
2. Активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач.
3. Формирование уважительного отношения к России, родному краю.

***Предметные:***

1. Развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.
2. Расширение знаний детей о жизни растений.
3. Развитие наблюдательности детей.

**Оборудование:**

- учебник и рабочая тетрадь;

**Ход урока:**

**1. Адаптационный этап.**

***Тест «Моё настроение».***

- Прежде, чем начать работу, мне бы хотелось, чтобы вы определили своё настроение. (дети показывают круг-сигнал настроения: жёлтый – радостно, синий – спокойно, серый – тревожно, чёрный – очень плохо).

- Настроение замечательное, настрой рабочий.

- Орешек знания твёрд, но мы не привыкли отступать, нам расколоть его поможет стремление всё знать.

- Отгадайте загадку.

Дышит, растёт,

А ходить не может. {*Растение.*}

- О чём мы будем сегодня говорить?

- Сегодня на уроке будем продолжать изучение растений: вы узнаете, как размножаются растения. Тема нашего урока: «Размножение и развитие растений». Но сначала давайте повторим то, что вы уже знаете о растениях.

## **2. Проверка домашнего задания**

### **Тест по теме «Разнообразие и жизнь растений»**

**1. Как называется наука о растениях?**

- а) ботаника;
- б) зоология;
- в) астрономия.

**2. Что растения получают из почвы?**

- а) перегной, песок, глину;
- б) остатки растений и животных;
- в) воздух, воду, соли.

**3. Какие условия требуются растению, чтобы образовать сахар крахмал?**

- а) наличие воды и углекислого газа;
- б) наличие почвы и воздуха;
- в) наличие света, воды и углекислого газа.

**4. Какое важное вещество образуется в листе вместе с питательными веществами?**

- а) азот;
- б) углекислый газ;
- в) кислород.

**5. Что несёт солнечный свет для растений?**

- а) тепло
- б) энергию

в) красоту

6. Подчеркните названия хвойных растений одной чертой, цветковых - двумя чертами: яблоня, ель, смородина, сосна, одуванчик, можжевельник.

### 3. Основной этап.

#### 1. Беседа.

— Расскажите, какие признаки жизни растений вы знаете? (*Дышат, питаются, растут и развиваются, умирают.*)

— Сегодня мы повторили, как дышат и питаются растения. И теперь продолжим знакомиться с жизнью растений.

— Как размножаются растения: хвойные и цветковые? (*Семенами.*)

— А водоросли, мхи, папоротники? (*Спорами.*)

Мы с вами будем изучать как размножаются цветковые растения.

— Над цветами растений всегда летают пчелы, шмели, бабочки. Почему? (*Они кормятся сладким цветочным соком — нектаром и при этом опыляют растения.*)

— Что такое опыление? (*Опыление — это перенос пыльцы с тычинок цветка на рыльце пестика, где происходит оплодотворение.*)

- В цветках, кроме нектара, есть пыльца — мельчайшие желтые зернышки. Когда пчела садится на цветок, пыльца остается на ее мохнатом тельце. Перелетая на другой цветок того же вида растений, пчела невольно переносит на него и пыльцу — опыляет этот цветок. Из опыленного цветка начинает развиваться плод с семенами. А если опыления не произойдет, то плодов и семян у растений не будет. Пчелы, шмели, бабочки - это насекомые-опылители. Они помогают размножаться растениям.

Однажды ученые поставили такой опыт: на грушевом дереве перед цветением выбрали две ветки с одинаковым числом бутонов. Одну из них накрыли марлей, чтобы к цветкам не могли проникнуть пчелы, а другую оставили открытой. И что же получилось? На той ветке, где на цветки прилетали пчелы, образовалось 33 груши. А на ветке под марлей — ни одной. Значит, насекомые не просто кормятся на цветках, они еще и выполняют работу, без которой не могут образовываться плоды и семена. Эта работа — опыление цветов.

В жарких странах некоторые цветы опыляют крошечные птички колибри. Чтобы добраться до нектара, они запускают свои клювики в глубь цветка.

После опыления у растений появляются плоды (семена).

Плоды созреют и упадут на землю, а потом прорастут в земле.

## 2. Работа по учебнику (с. 80).

— Что такое опыление?

— Кто выполняет эту работу? Назовите насекомых опылителей.

— Что произойдет, если цветок не будет опылен?

## 4. Физкультминутка

*На лужайке, на ромашке*

*Жук летал в цветной рубашке.*

*Жу-жу-жу, жу-жу-жу,*

*Я с ромашками дружу.*

*Тихо по ветру качаюсь,*

*Низко-низко наклоняюсь.*

## 5. Работа по теме урока (продолжение)

— А теперь давайте подумаем, как же распространяются семена?

Плоды растений — настоящие путешественники. Если приглядеться к ним, то можно догадаться, как они путешествуют.

Рассмотрите плоды клена, липы, березы, одуванчика. У этих плодов есть крылышки, парашютики.

— Как вы думаете, как путешествуют эти плоды? *(Их разносит ветром.) У одуванчика семя прикреплено к своеобразному «парашюту», у клена есть «крылышки».*

— А теперь посмотрите на плоды репейника, череды. Как они распространяются? *{У этих плодов есть крючочки, зубчики и др. Ими они цепляются за одежду человека, шерсть зверей и путешествуют, пока не упадут.}*

Многие плоды распространяют животные. Например, белка запасая орехи, может их потерять. Птицы, собирающие семена на деревьях роняют их.

А у некоторых растений семена распространяются саморазбрасыванием, например у бешеного огурца и недотроги.

В теплых странах растет странное растение, плоды которого напоминают красивый зеленый огурец. Это — бешеный огурец. Стоит до него дотронуться, как в тот же миг — пиф-паф — он выстреливает в вас липкой жидкостью. А в ней-то и плавают семена! Как ни очищайся от этой слизи, две-три капли ее все же останутся на рукаве или на платье. А потом слизь высохнет и семечко свалится на землю, и на будущий год на этом месте вырастет новый сердитый огурец.

И у нас, в средней полосе России, тоже есть растения, которые выделяют подобные же фокусы и таким образом расселяются по Земле. Например, недотрога. Попробуйте коснуться ее стручка. Увидите, как он выстрелит в вас липкими семенами.

Люди любят ходить в лес за грибами, за ягодами или просто на прогулку. Собирая цветы, шишки и другие дары леса, люди, сами того не замечая, разносят семена растений.

— Как вы думаете, почему плодам необходимо путешествовать? (На одном растении плодов бывает очень много. Если бы все они упали возле растения, на котором образовались, то молодые ростки просто погибли бы — им не хватило бы места, света, питания. Вот растения и расселяются с помощью ветра, животных и человека.)

## 6. Творческий этап.

- Большая часть растений вырастает из упавших на землю семян. Для прорастания семян нужны тепло, вода и воздух. Весной почва сырая и теплая, от этого каждое семя набухает и начинает расти. Сначала появляется корень, затем росток. Этот процесс называется *проращиванием*. Прорастая, семя раскрывается и выпускает корень. Зеленый побег устремляется сквозь почву к свету. Молодые листочки помогают растению вырабатывать свою собственную пищу. Вырастает взрослое растение.

— Прочитайте статью на с. 82 учебника.

— Ответьте на вопросы раздела «Подумай!».

### Выполнение заданий в рабочей тетради. (С. 34, задание 1.)

— Назовите слова в левом столбике. Выберите из правого столбика пояснение к каждому слову.

— Первое слово — нектар. Какое пояснение подойдет к этому слову? (*Нектар — сладкий цветочный сок.*)

— Соедините стрелкой слово «нектар» и пояснение.

— Второе слово — пыльца. Подберите к нему пояснение. (*Пыльца — мелкие желтые крупинки в цветках.*)

— Соедините стрелкой слово «пыльца» и пояснение.

— Остальное выполните самостоятельно.

*Ответ:* опыление — перенос пыльцы с одного цветка на другой; насекомые-опылители — насекомые, которые опыляют цветы. (Проверка.) (С. 35, задание 2.)

— Рассмотрите рисунки. Подпишите названия насекомых-опылителей. Если это задание вызовет затруднение, воспользуйтесь текстом учебника на с. 80.

— Назовите насекомых-опылителей. (*Пчела, шмель, бабочка.*)

(С. 36, задание 4.)

— Используя текст учебника на с. 82, напишите, что необходимо для прорастания семян. *(Для прорастания семян нужны тепло, вода и воздух.)*

(Проверка.)

(С. 36, задание 5.)

— Весной многие родители выращивают рассаду. Вы, наверное, наблюдали за этим процессом. Нарисуйте, как развивается растение из семени.

— Что появляется сначала? *(Корешок.)*

— А потом? *(Стебелек с листочками.)* (С. 36, задание 6.)

— Рассмотрите рисунок. Каждая пчелка принесла букву. Составьте из этих букв слово и узнаете, какую работу выполняют пчелки. *(Опыление.)*

— А как можно назвать этих пчелок? *(Насекомые-опылители.)*

— Какое значение для растения имеет процесс опыления?

### **7. Работа в парах.**

Задание 7 (рабочая тетрадь, с. 36).

### **8. Закрепление изученного.**

- Какую роль играют плоды и семена в жизни растений?
- Догадайтесь, какое значение имеет яркая окраска плодов вишни, рябины, черёмухи. (чтобы привлекать птиц)
- Как птицы, звери и люди распространяют семена?

### **9. Рефлексия.**

- Что нового узнали на уроке?
- Когда было интересно?
- Определите своё настроение в конце урока?
- Оцените нашу работу.

### **Домашнее задание**

1. Прочитать «Размножение и развитие растений» (учебник, с. 80-82).
2. Ответить на вопросы раздела «Проверь себя» (учебник, с. 83).
3. Выполнить задания 1—3 (учебник, с. 83).