

- 
- В начале урока проведем небольшую проверочную работу:

восстановить текст, частично поврежденный Мелоежкой.

- «Внутри семени, надежно защищенной кожурой, находится
- Зародыш фасоли состоит из.....,,,
- Питательные вещества находятся у семени фасоли в
- Из зародыша развивается.....»

Тема урока

Как представляются растущия

- Известно, что
- *редька полевая* ежегодно образует 160 семян.
- *незабудка средняя* – 700 семян
- *фиалка трехцветная* – 2500 семян
- *одуванчик лекарственный* – 5 000 семян
- *мак самосейка* – 20000 семян
- *тополь черный* – 28000000 семян

Старинная пословица гласит, что яблоко от яблони недалеко катится. На самом деле плоды и семена нередко оказываются далеко от материнского растения благодаря различным приспособлениям. Кто и что же им помогает?



вод
а

вете
р

животны
е
и
человек



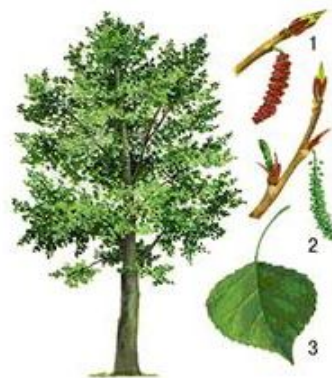
самостоятел
ьно

- Фырчит, рычит, ветки ломает, семена поднимает, людей с ног сбивает, слышишь его, да не видишь его.

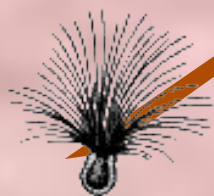
Назовите, что это?

Распространение семян с помощью ветра

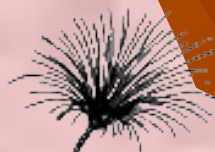
- *Ива*
 - *Пополь*
 - *Осина*
 - *Одуванчик*
 - *Клен*
 - *Берёза*
 - *Ясень*
- *Имеют приспособления:*
 - *Пушистые волоски*
 - *Парашютики*
 - *Крыловидные выросты*



ВЕТРОМ
(АНЕМОХОРОИЯ)



Ваточник



Одуванчик



Ильм



Сосна



Липа



Клен



- Красивые броши дарю я в надежде,
уехать подальше верхом на одежде.
цепляюсь я крепко крючком,
чтоб вылезли скоро расточки.

Назовите растение и способ распространения



Семена многих растений разносятся насекомыми. Например, муравьёв привлекают семена с сочными придатками, как у чистотела, фиалки.





- Семена и плоды большинства растений распространяются животными, птицами, насекомыми благодаря различным приспособлениям (колючкам, крючковатым выростам, запаху, соку, возможности применять в пищу и др.)



Распространение семян и плодов с помощью человека и животных



- Лопух
 - Черёда
 - Подорожник
 - Амброзия
 - Рябина
 - Вишня
 - Черёмуха. . . .
- Приспособления:
 - Крючки
 - Зубчики
 - Липучки
 - Вкусная мякоть плода



- Растет у речки плод, с воздухом внутри и он плывет так быстро смотри, смотри, смотри... а когда волна к берегу его прибивает новое растение там вырастает





Распространение водой

- Семена и плоды некоторых растений благодаря водонепроницаемой оболочке уносятся водой на большие расстояния, ибо не тонут в течение нескольких дней. К ним относятся ольха, кувшинка, повилика, вьюнок, подорожник большой и др.



Распространение семян водой

- *Ольха*
- *Кокосовая пальма*





рого
з



ольх
а



подорожн
ик

Разнос семян у орхидей





Угадай растение и способ распространения



- « Растет в Крыму и на Кавказе. Его колючие, зеленоватые плоды похожи на маленькие огурчики. Когда плоды созревают, в них возникает колоссальное давление. Не повезет тому, кто потревожит заросли этого растения. Даже при легком прикосновении от плодоножки отрывается плод и из образовавшегося отверстия выстреливается сильная струя клейкой слизи на расстояние более 12 см.»

Распространение семян

Недотрога. Горох. Ф





Перекати-поле



Способ распространения	Растения	Приспособления к распространению
	Кокос	
ветром		
	Бешеный огурец	
Животные, человек		крючки
Животные, человек		Сочная мякоть

Способ распространения	Растения	Приспособления к распространению
водой	Кокос	Водонепроницаемая оболочка, наличие полости
ветром	Одуванчик	парашютики
саморазбрасывание	Бешеный огурец	Накопление жидкости внутри плода
Животные, человек	Лопух	крючки
Животные, человек	Калина	Сочная мякоть

Закончите предложения

- Плоды и семена могут распространяться с помощью: _____, _____, _____, _____ и _____.
- Растения имеют _____ для распространения семян.
- У берёзы, ясеня, клёна есть _____, для распространения семян с помощью _____.

- *Сойка что-то в клюв схватила,
по дороге уронила,
А потеря не пропала:
Отлежалась да и встала.*



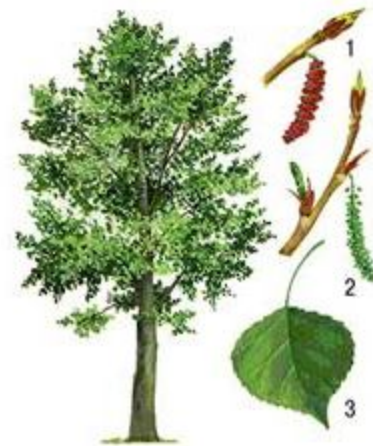
- *Плюётся, взрывается -
плодом называется.*

Загадки о распространении семян

- *Пышный хохолок,
семя уволок,*



- *Хоть совсем не птица,
а с крылом родится;
С веточки сорвётся
и на крыльях вьётся*



Вывод:

- Плоды и семена растений имеют приспособления для распространения в природе различными способами: ветром, водой, саморазбрасыванием, животными и человеком (активно и пассивно)

■ **Домашнее задание:**

Сделать рисунки о способах распространения семян;

Прочитать параграф 29; придумать загадки о способах распространения.