

Весь огромный мир вокруг меня, надо мной и подо мной полон неизведанных тайн.

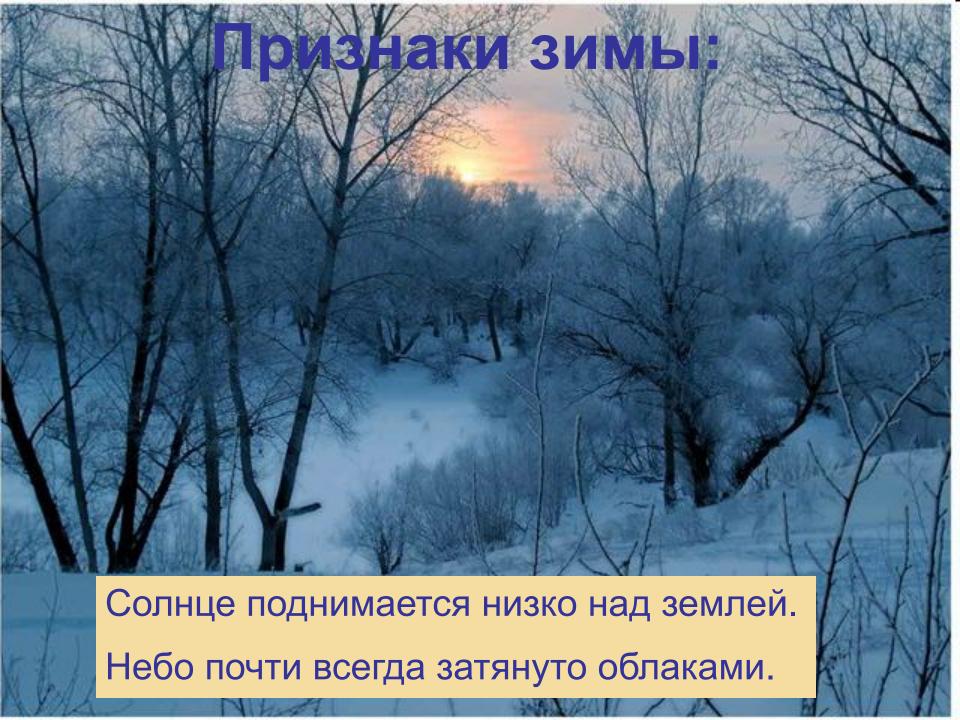
И я буду их открывать всю жизнь, потому что это самое интересное, самое увлекательное занятие в мире

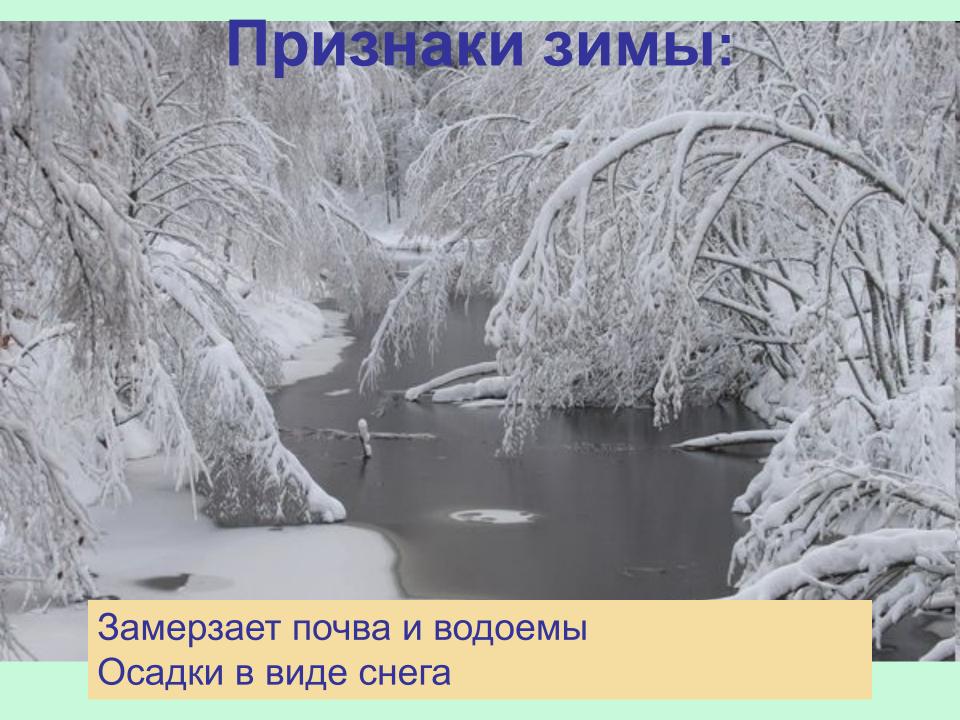
В. Бианки





Температура воздуха ниже нуля градусов. Короткие дни и длинные ночи. Земля покрывается снежным покрывалом.





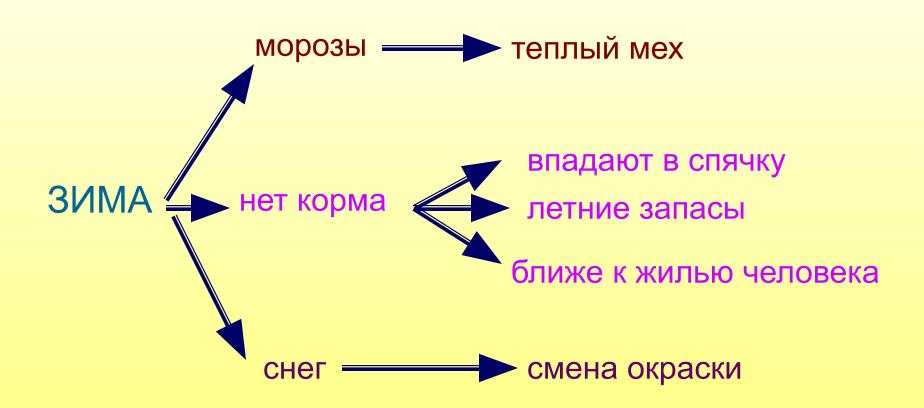


Явления природы: гололед, снегопад, вьюга, иней, изморозь, метель

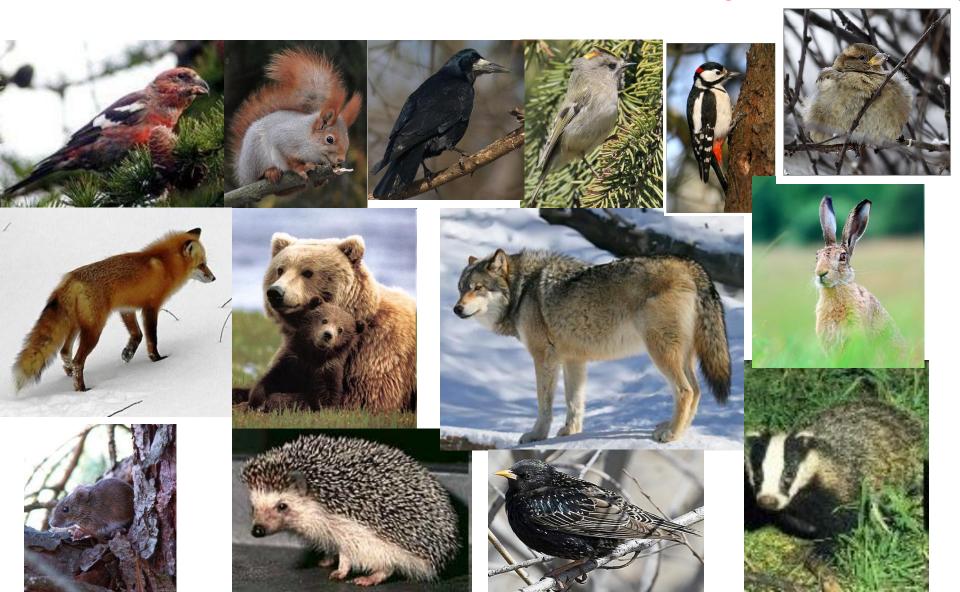
Растения зимой:

- Лиственные растения и кустарники сбросили листья;
- □ Хвойные стоят зелеными;
- □ Все травы в основном отмирают приобретают жухлый выгоревший цвет;
- □ Зимой происходит дозревание почек.

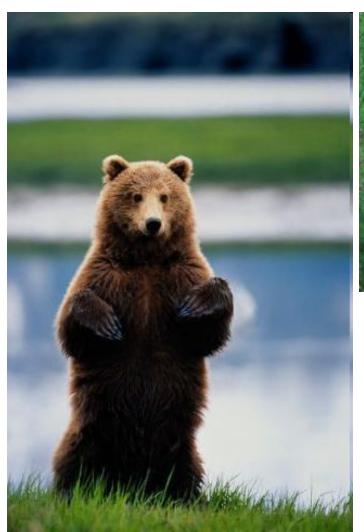
Животные



Назовите тех животных, которых не встретишь в зимнем лесу.



Почему мы не встретим зимой медведя, барсука, ежа?





Они впадают в спячку

Связаны ли между собой растения и животные?

Да

Как?

Растения служат для животных укрытием и пищей, а животные помогают растениям тем, что разносят их семена и защищают их





ЕЛЬ -одно из самых интересных и красивых деревьев нашего леса

Ветки ели растут как бы этажами. По ним можно точно (с разницей в один год) сказать, сколько дереву лет. Для этого надо сосчитать этажи и прибавить три или четыре (в первые три-четыре года ель не дает боковых побегов).

Сколько лет этой ели?

Растет ель медленно: к десяти годам она не выше 1,5 м



В конце зимы - начале весны созревают шишки ели. В это время чешуйки отгибаются и выпускают на свободу семена. Многие из них падают на снежный наст. Ветер "надувает" имеющиеся на семенах небольшие крылышки, и они мчатся по снегу.

Кто может питаться этими семенами?







Из года в год ищут клесты-еловики место, где уродила ель, так как плодоносит ель 1 раз в несколько лет. Во время своих кочевок залетают во все области нашей страны. Клесты живут на хвойных деревьях стаями. Питаются семенами хвойных растений.

Гнездо клеста расположено на ели, у ствола или в «лапе». А ко времени созревания еловых семян клесты обзаводятся потомством. Клесты могут вывести птенцов даже зимой, когда еще короток день, стоят морозы, нередки метели и снегопады. Размножение у них определяется не длиной дня, как у других птиц, а обилием еловых семян, которых в урожайный год вызревает по несколько десятков килограммов на гектар леса.



Клест-еловик величиной с воробья или чуть крупнее. У него особое строение клюва: концы надклювья и подклювья заходят, крестообразно перекрещиваясь, друг на друга. Похожим на ножницы клювом клест-еловник легко добывает семена из-под чешуек шишек.

Клесты умеют ловко подвешиваться к шишкам вниз головой. В таком положении птица за считанные секунды извлекает из шишки семена, но только те, которые легко достать. Сброшенные клестами шишки долго сохраняются под снегом, и оставшиеся в них семена служат подкормкой белкам и другим животным.

Белки питаются грибами, орехами, семенами хвойных. Важную роль в их питании в неурожайные годы играют шишки, сброшенные на землю клестами. В голодные годы белки питаются даже еловыми почками, откусывая концевые побеги и сбрасывая их в обилии на снег.





ДЯТел зимой питается семенами хвойных деревьев. Чтобы было удобнее расклевать шишки, он находит щели в стволах деревьев и заклинивает в них шишки.



Королек - самая маленькая из птиц, гнездящихся в России. Он похожа на маленький шарик. Обитает в лесах, чаще всего еловых или в местах , где растут старые ели.

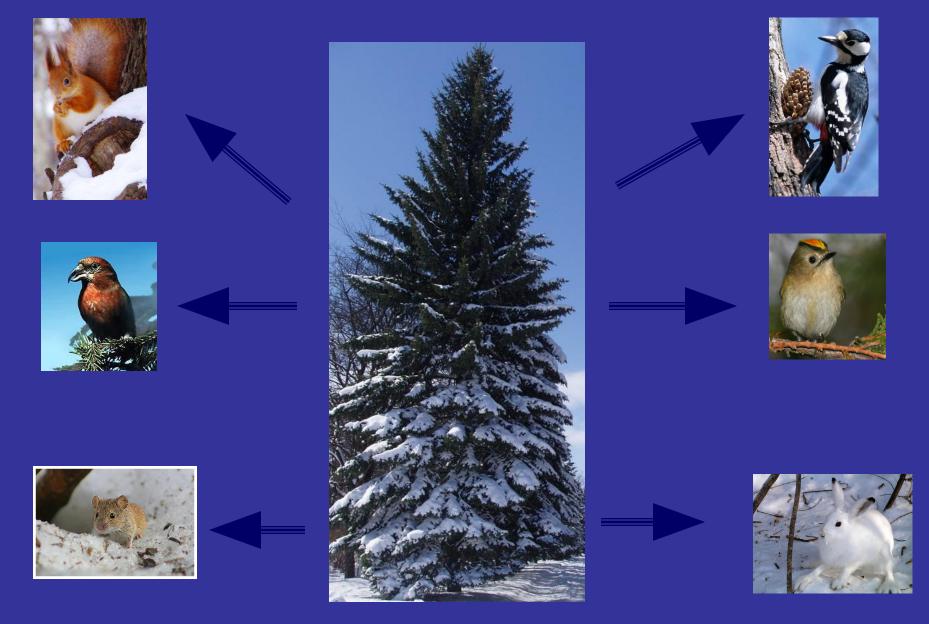
Гнездо устраивает обычно на больших елях, на высоте 4-12 м от земли. Зимой королек питается еловыми семенами.

Заяц-беляк

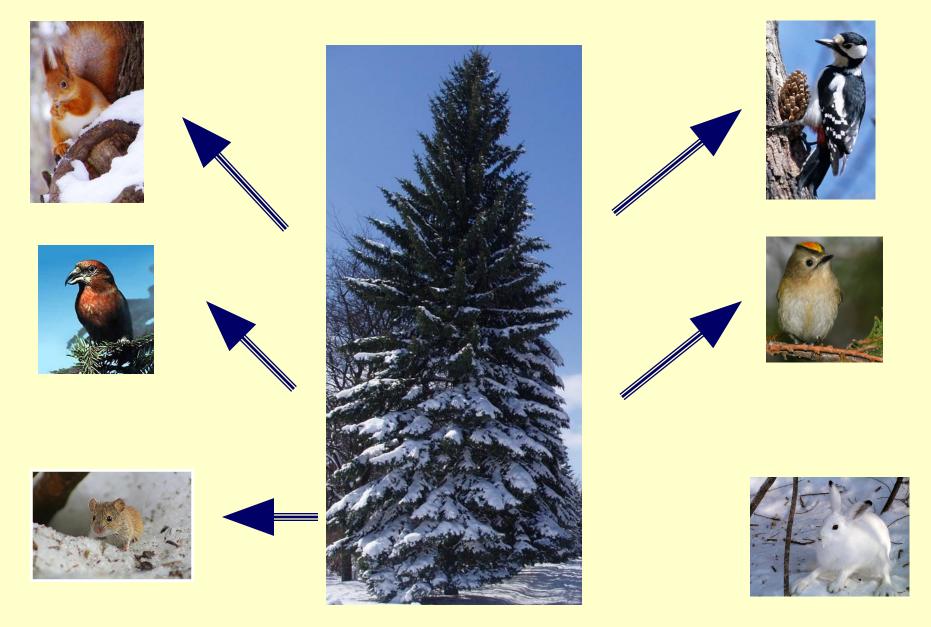


Днем заяц лежит, в укромных местах, например, под елью. Выбор места для лежки зависит от сезона и погодных условий. Зимой в сильные морозы заяц роет в снегу норы 0,5-1,5 м длиной, в которых может проводить целый день. Роя нору, беляк уплотняет снег, а не выбрасывает его наружу. Зимой беляк кормится побегами и корой

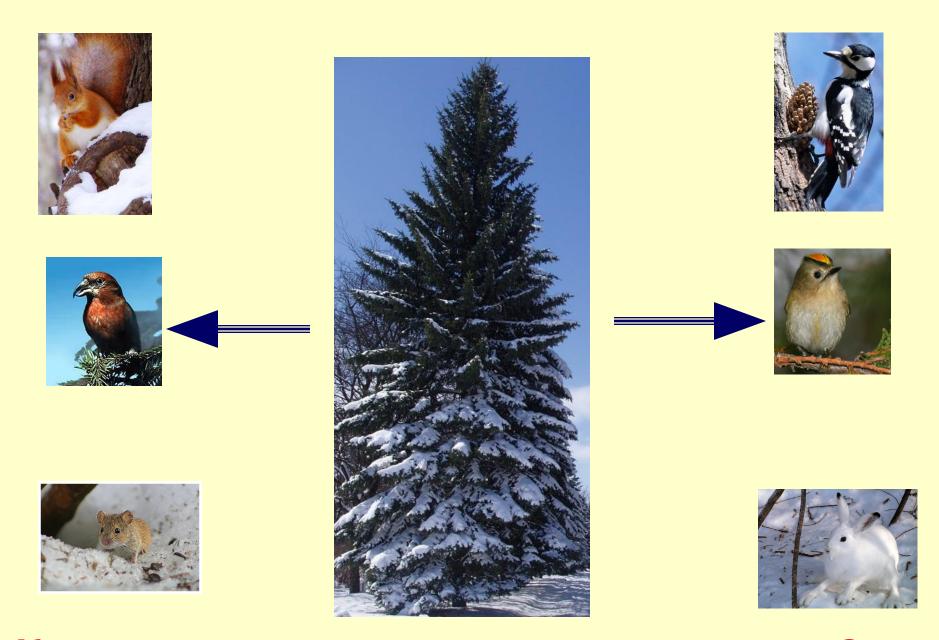
различных деревьев и кустарников.



С какими животными дружит ель?



Каких животных и птиц кормит ель?



Какие животные и птицы живут на ели?

А теперь представьте, что нашу ёлочку кто-то срубил. Что бы произошло?

Животные остались бы без дома, пищи, укрытия.

Тестовые задания

В каком ответе зимние месяцы перечислены в правильном порядке?

а) январь, декабрь, февраль.

б) февраль, январь, декабрь.

в) декабрь, январь, февраль.

К зимним явлениям в неживой природе не относятся ...

- а) метель
- б) снегопад
- в) оттепель
- г) спячка животных
- д) гололедица

Семенами ели не питается ...

- а) белка.
- б) клёст.
- в) дятел.
- г) мышь.
- д) заяц.

Зимой в ветвях ели вьет гнездо и выводит птенцов ...

- а) дятел.
- б) клёст.
- в) королёк.
- г) снегирь..