

дышит

питается

**Растение
живой
организм**

*Имеет органы:
корень,
стебель,
листья, цветы,
плоды, семена.*

размножается

растет

Многообразиие растений.



деревья

кустарники

травы

Растения

грибы

мхи и лишайники

Лиственные

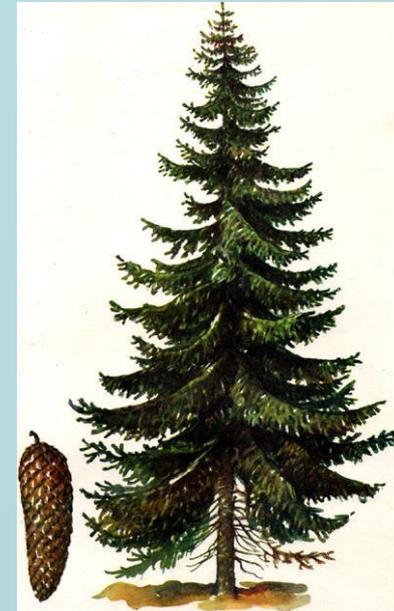
- 1) береза,
- 2) клен,
- 3) тополь,
- 4) ясень,
- 5) дуб



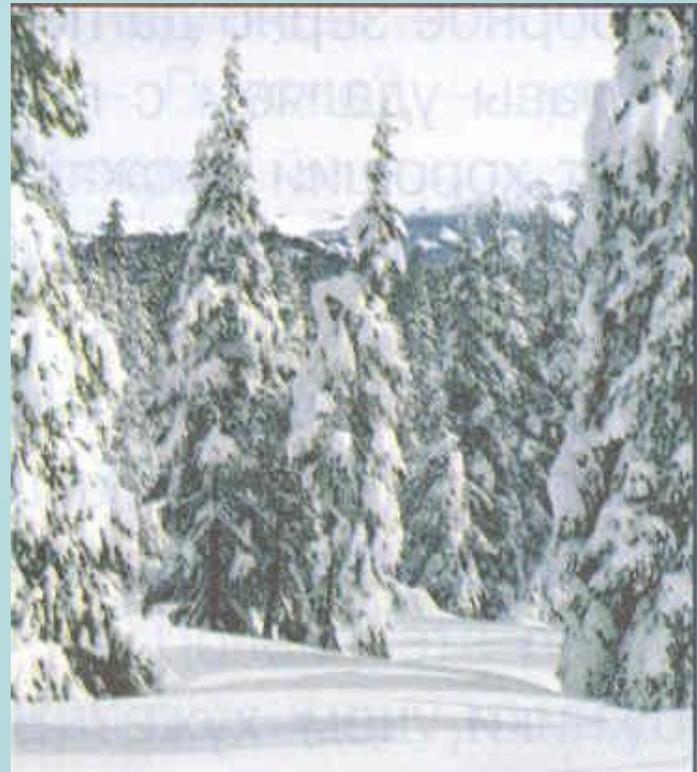
Хвойные

- 1) ель,
- 2) сосна,
- 3) пихта,
- 4) лиственница,
- 5) кедр

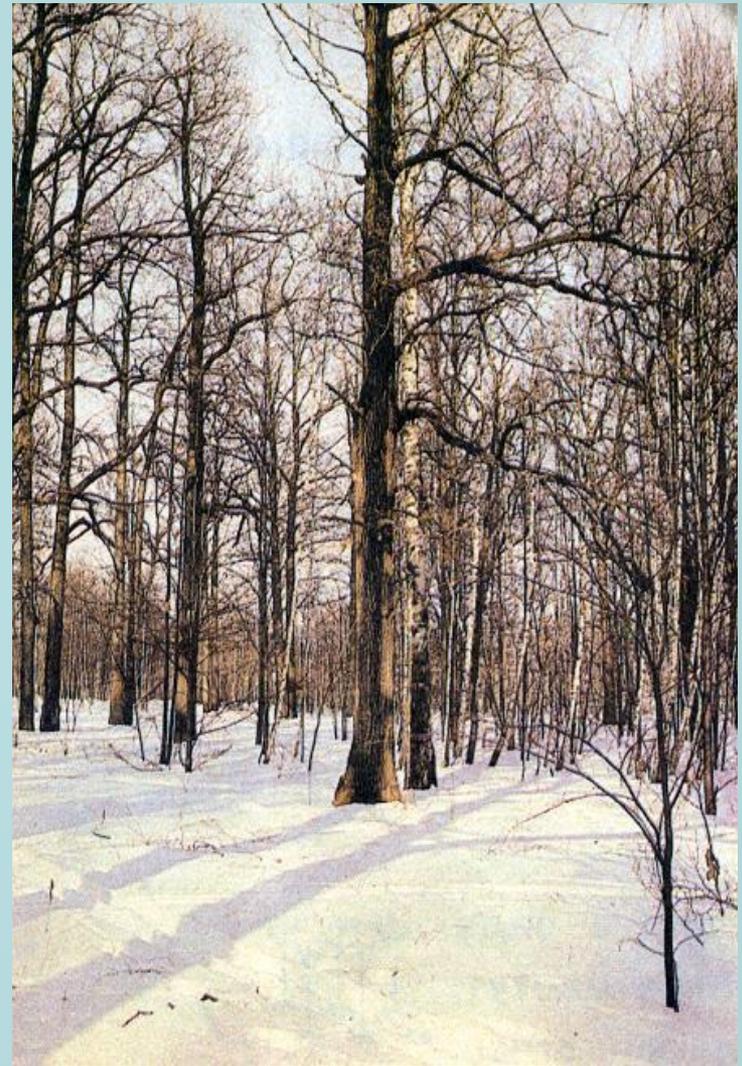
Деревья



Большинство хвойных растений зимуют с зелеными листьями – хвоинками. И только лиственница зимует без листьев. На ее голых ветках зимой можно наблюдать множество шишек.



Лиственные растения еще осенью сбросили листья. Но кое-где и зимой на их ветках можно наблюдать сухие побуревшие листочки. Чаще всего их можно видеть на дубе.



Лиственничные и хвойные растения зимой.



***Иголки – это узкие
листья. Такие листья,
узкие как иголки,
называют хвоей.***



Нам может показаться, что деревья стоят как будто неживые, но это не так. Зимой деревья не умирают – прекращается их рост. За весь год дерево растет всего лишь полтора – два месяца, причем весной, а в остальное время накапливает запасы, чтобы зиму пережить. Зимой хотя и медленно, но обмен веществ идет. Многих интересует, почему растения сбрасывают на зиму листья. Вы уже знаете, что лист – это своеобразная кухня, на которой готовят великолепные блюда. Но от всякого лакомства остаются отходы, и в листе эти отходы, за неимением мусоропровода, скапливаются в вакуолях. К концу лета вакуоли просто забиты отходами. Поэтому растению проще всего одним махом избавиться то кухни, сбросив ее навсегда, а весной приобрести новую. Хвойные деревья тоже сбрасывают хвоинки, только не все сразу – одна иголка выпадает, другая вырастает. Елке так лучше – в наших местах зимы длинные, за лето трудно накопить запас, поэтому процесс питания у елки и в холоде идет. Чем же защищаются растения от холода? Одни накапливают сахар, другие – крахмал, как картофель, третьи – жиры: все эти вещества способствуют холодоустойчивости.

На ветках растений чуть выше листьев на зиму остаются почки. Особенно легко их можно рассмотреть на лиственных растениях. Почку снаружи покрывают плотные темные чешуйки. Под ними хорошо видны маленькие зеленые листочки.



Подумай, какое значение имеют чешуйки?



Почка покрыта чешуйками, которые защищают ее от мороза, клейкое вещество, выполняющее так же защитную роль. Видите зеленые листочки, маленький стебелек, из которых и будут развиваться новые ветки и листья дерева весной.

Значит, почка – это неразвитый стебелек с листьями. Образование почек является приспособлением листовенных растений (деревьев и кустарников) к неблагоприятным условиям суровой зимы.

Готовят еду растениям маленькие поварята – хлорофилловые зернышки, которые находятся в листьях растений. Делают они это с помощью углекислого газа, воды и солнечного света.

Углекислый газ поступает в листья из воздуха через устьица – маленькие дырочки в листьях. Воду всасывают из почвы корни и посылают по стволу растения в листья. В это время, когда хлорофилл готовит еду, растения выделяют кислород, которым дышит все живое.

Тест.

Проверяем то, что знаем, что умеем, понимаем

1) *Что лишнее?*



а



б



в



г

2) *Как правильно назвать лист хвойного дерева?*

А колючка;

Б иголка;

В хвоинка;

3) Какое из хвойных деревьев сбрасывает листья на зиму?

А сосна;

Б лиственница;

В ель;

4) С чем связано состояние растений зимой?

А с низкими температурами в окружающей среде;

Б с метелями и снегопадами;

В с настроением людей;

5) Что можно узнать о лиственных растениях, наблюдая за ними зимой?

А большинство лиственных растений зимуют без листьев;

Б на некоторых сохранились плоды и сухие листья;

В лиственные растения цветут;

Г на ветках есть почки;

6) Что можно узнать, наблюдая зимой за хвойными растениями?

А хвойные растения зимуют с зелеными листьями-хвоинками;

Б на хвойных растениях распускаются цветки;

В на хвойных растениях есть шишки с семенами;

Г хвоя с хвойных растений опадает полностью;

7) Как зимуют травянистые растения?

А некоторые сохраняют зеленые листья под снегом;

Б некоторые ярко цветут;

В у некоторых в почве сохраняются подземные части;

Г некоторые травянистые растения погибают, но сохраняют семена

8) Верно ли, что зимой люди выращивают помидоры и огурцы?

А нет;

Б да, помидоры и огурцы выращивают на снегу, как на почве;

В да, помидоры и огурцы выращивают в теплицах;

Удачи вам!

Ключ к тесту.

- 1) В;
- 2) В;
- 3) Б;
- 4) А;
- 5) А; Б;
- 6) А;В;
- 7) А;
- 8) В;

