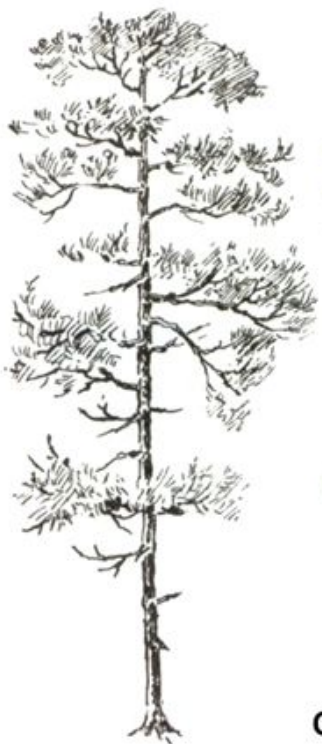


Проверка знаний

- Дорогие ребята и уважаемые родители! В связи со сложившейся обстановкой уроки биологии будут проводиться дистанционно посредством прямого включения. Дата и время проведения урока вам будет предварительно сообщаться мной через ЭЖД и классным руководителем. Если возможность подключения отсутствует- в ЭЖД к уроку всегда будет прилагаться презентация на изучаемый материал. Для удобства задания для выполнения буду вносить в презентацию. Выполненные задания можете отправлять мне по эл. почте larisaglagazina@rambler.ru или через электронный журнал. Как

Голосеменные и покрытосеменные растения



Сосна обыкновенная



Пихта сибирская

Царство растения

**Подцарство
Низшие растения
(не имеют органов и тканей)**

Водоросли

**Зеленые Бурые
Красные**



**Подцарство
Высшие растения
(имеют органы и ткани)**

Споровые

Семенные

**Мохообразные
Папоротникообразные
(хвощи, плауны,
папоротники)**



**Голосеменные
Покрытосеменные**



Отдел Голосеменные растения



Сосна обыкновенная



Пихта сибирская



Сосна кедровая



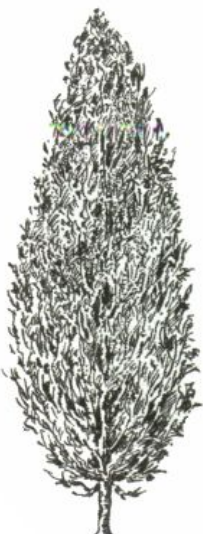
Ель



Лиственница



Можжевельник



Эфедра двухколосковая



Тисс ягодный



Кипарис

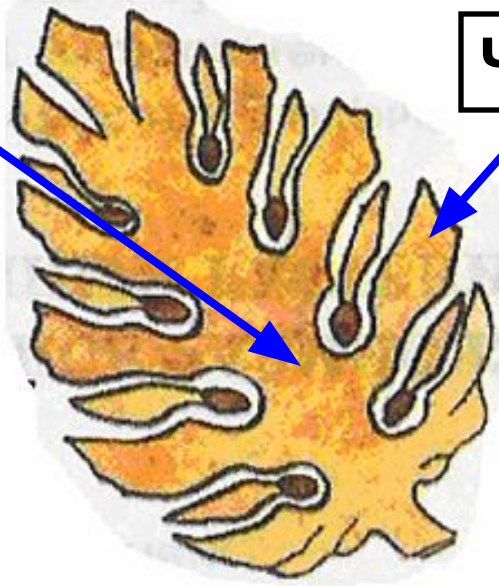
Признаки Голосеменных

1. Жизненные формы деревья и кустарники (травянистых форм нет).
2. Листья у большинства в виде иголок или чешуйчатые. Некоторые виды листопадные (лиственница).
3. Не имеют цветка. Размножение только семенами.
4. Семена созревают в шишках или шишкоягодах (можжевельник), лежат открыто на чешуях шишек.
5. Часто вступают в симбиоз с грибами (маслята, рыжики, моховики и др.) и на корне развивается микориза (грибокорень).
6. Большинство выделяют смолу, фитонциды (вещества, убивающие бактерий)

Шишка – это укороченный побег, где ось – это стебель, а чешуи – это листья.

Ось

Чешуи



Ель



Лиственница



Сосна кедровая Пихта сибирская



Цикл развития сосны обыкновенной: спорофит: от зиготы до образования гамет, стадия гаметофита: от образования гамет до образования зиготы.





Значение голосеменных в природе:

1. Определяют ландшафт многих территорий, образуя лесные массивы
2. Выделяя кислород, участвуют в поддержании состава атмосферы, в круговороте веществ.
3. Хвоя, молодые побеги и семена являются пищей для многих животных (белок, бурундуков, лосей, глухарей, клестов и др.)
4. Способствуют удержанию почвы.

Значение в жизни человека:

- строительной материал, топливо, сырье для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.
- получают вискозу, шелк, целлюлозу, бальзамы и смолы, сосновую шерсть и камфару, спирт и уксусную кислоту, дубильные экстракты, скипидар и канифоль, деготь и древесный уголь, сосновое эфирное масло и т.д.
- служат источником витаминов, из семян сибирской сосны получают кедровое масло.
- используются в медицине (сосновые почки, эфирные масла и др.) и косметологии.
- Из древесины некоторых видов ели делают музыкальные инструменты.

Покрытосеменные
или
Цветковые





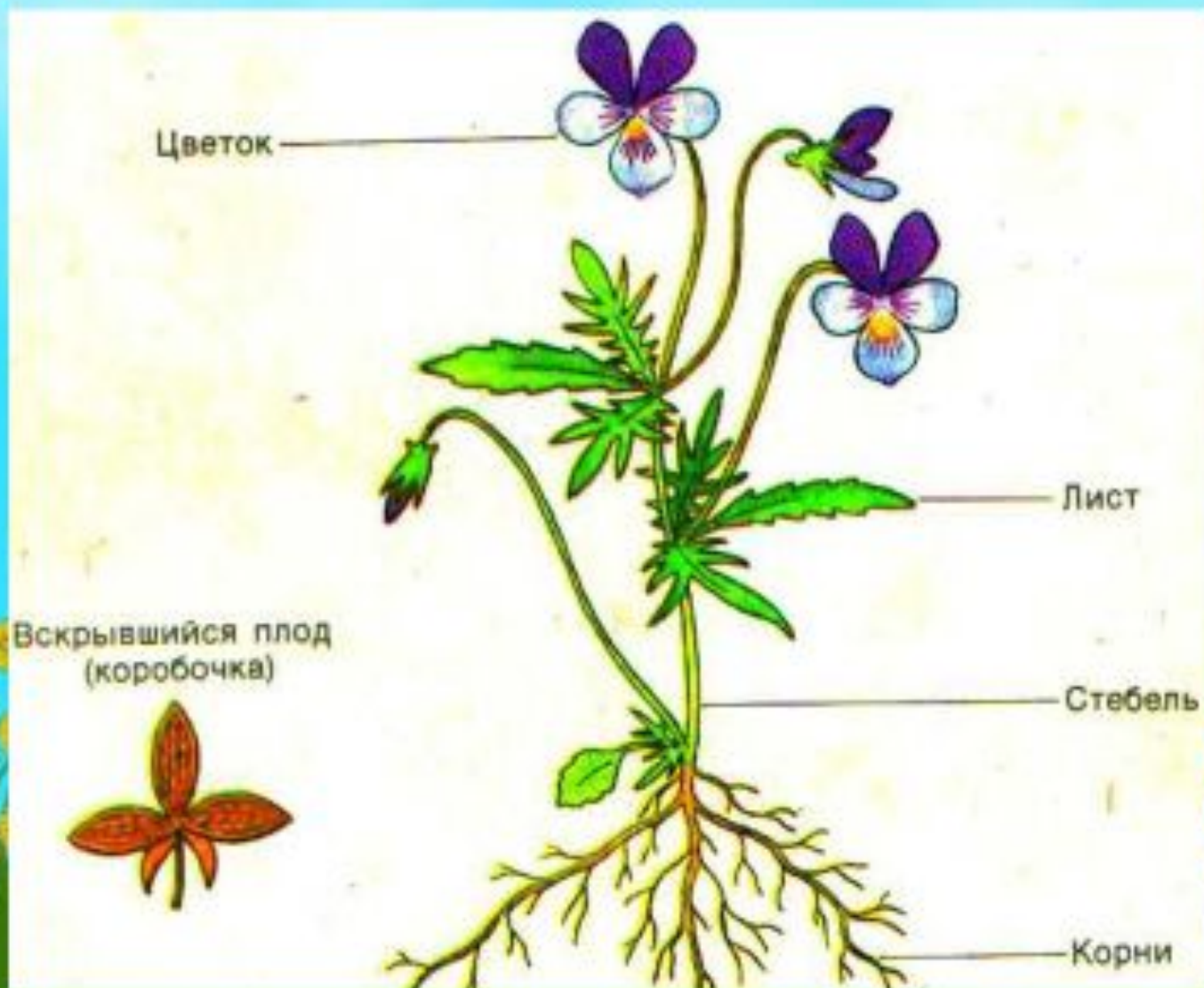
Особенности

покрытосеменных растений

- наличие цветков, поэтому их называют цветковыми растениями;
- образуют плод;
- ткани максимально приспособлены к выполнению своих функций;
- быстрый обмен веществ;
- приспособленность к обитанию в различных экологических условиях;
- опыление происходит ветром, животными, самоопыление;
- ярусность в лесу;
- жизненные формы: деревья, кустарники и травы;
- по продолжительности жизни: одно-, двух- и многолетние растения.

Господствующее положение среди

Органы цветкового растения



Местообитания покрытосеменных

растений



Черты сходства покрытосеменных и голосеменных растений

- имеют хорошо развитые корни, стебли, листья;
- образуют семена;
- семена не заключены в истинный плод (иногда покрыты мясистыми или твёрдыми структурами (кедровый орех)).

Черты сходства и отличия покрытосеменных и голосеменных растений.

№	признаки	голосеменные	покрытосеменные
1	Семя		
2	Наличие цветка		
3	Развитие проводя щей системы (сосуды)		
4	Способ опыления		
5	Жизненные формы		

Домашнее задание

- Параграф 17 табличка на стр. 66 (проанализировать 3 голосеменных и 3 покрытосеменных растения, произрастающих в нашем районе)
- Заполнить табличку сходства и различия голосеменных и покрытосеменных растений