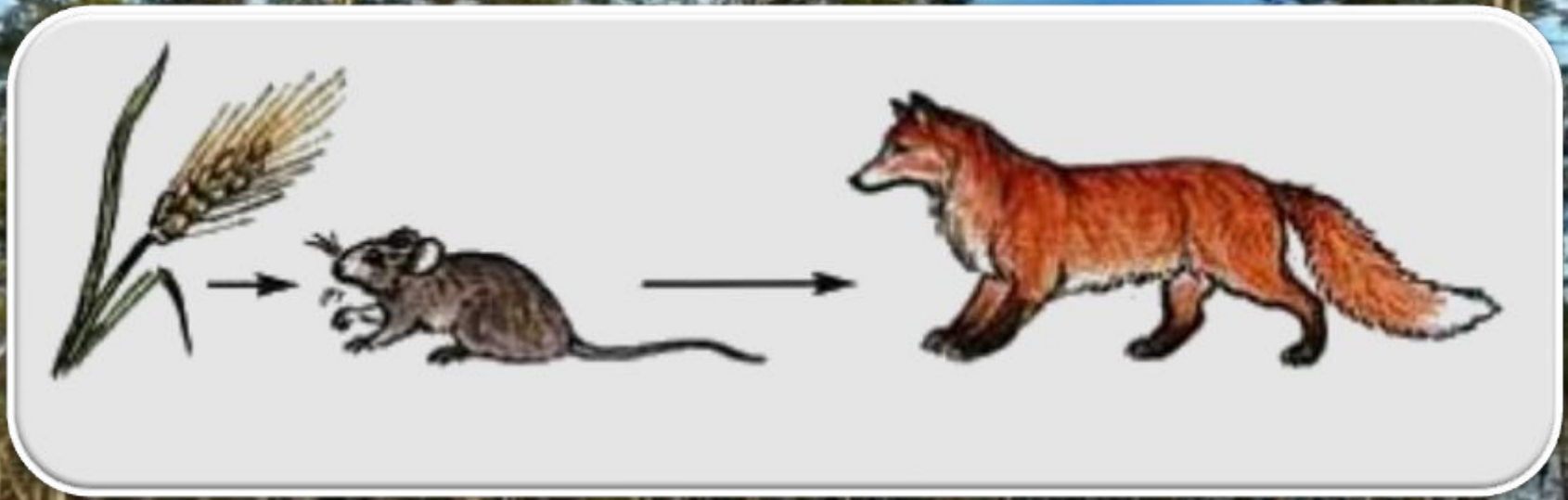
Голосеменные

Автор – Лемешкина И.Е.,
МБОУ Лемешкинская СОШ
Волгоградской области

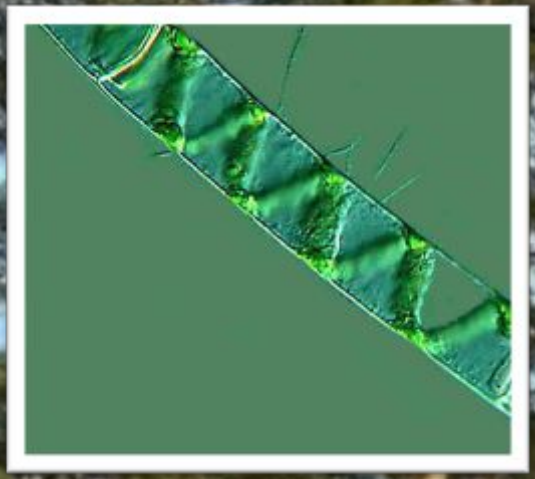
Расшифруйте изречение: «Двое правят жизнью на Земле: красное солнышко да зеленое зернышко»

- **О каком процессе здесь говорится?**
- **О каком зеленом зернышке идет речь?**
- **Как они правят жизнью на Земле?**

Что будет, если все растения вдруг погибнут?



Растения каких групп изображены?

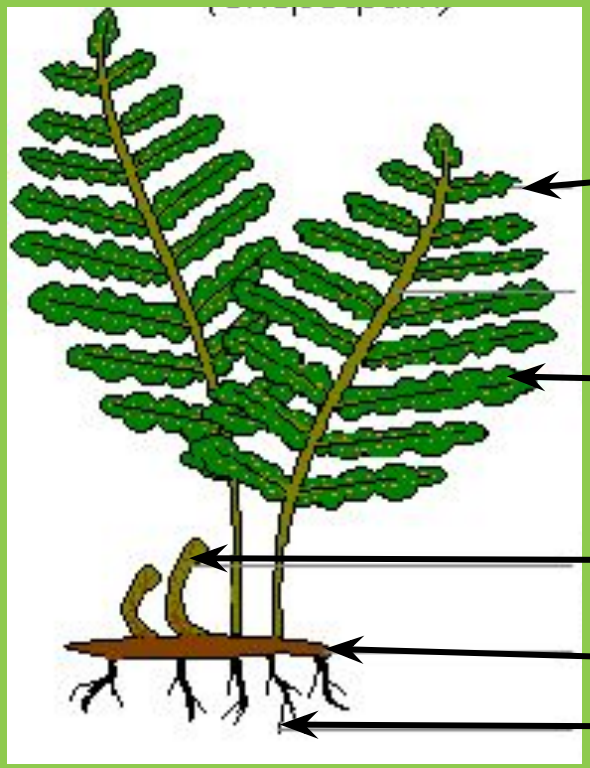


Водоросли

Мхи

Папоротники

Сделайте подписи к рисунку



1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

Какое общее название имеют эти растения?

Хвойные, или Голосеменные

Тема исследования:

Голосеменные растения

Что надо узн

- Строение
- Жизнедеятель-ность
- Где обитают
- Представители
- Значение в природе
- Роль в жизни человека

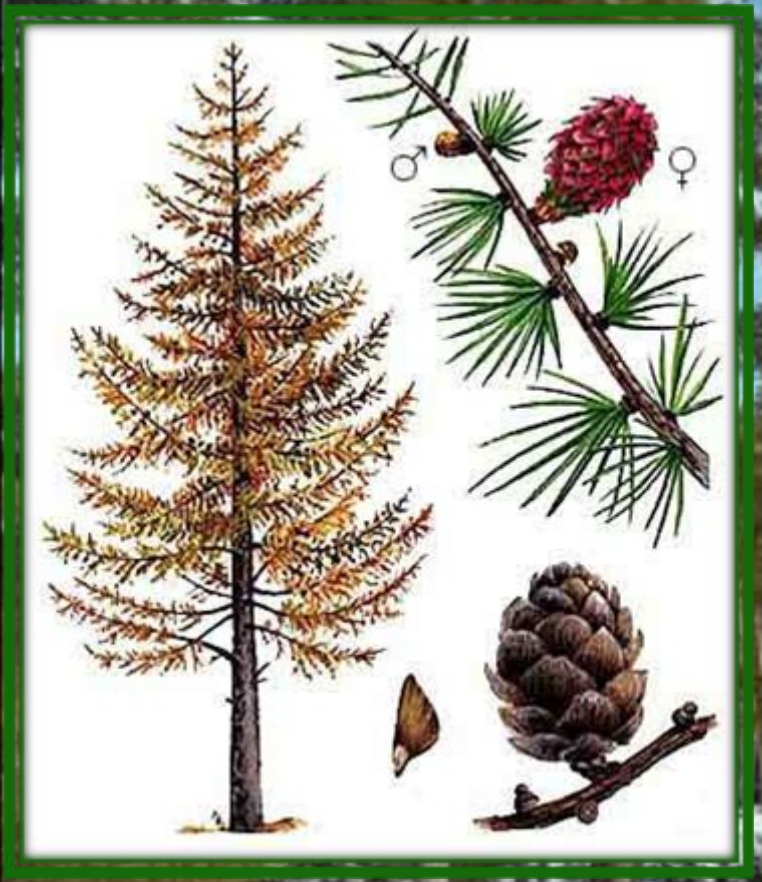
Найдите в учебнике ответы на вопросы

- **Есть ли среди голосеменных кустарники и травы?**
- **Как размножаются голосеменные?**
- **Есть ли у голосеменных цветки и плоды?**
- **Почему этим растениям дано название «Голосеменные»?**
- **Сколько видов голосеменных существует?**
- **Что такое хвоя?**

Сравнительная характеристика ели и сосны

Черты сравнения	*Ель*	*Сосна*
Форма кроны	Пирамидальная	Овальная
Густота кроны	Густая	Редкая
Длина хвоинок (сравните)	Короткие	Длинные
Количество хвоинок в пучке	1	2
Форма шишек	Удлиненные	Округлые
Отношение дерева к свету	Теневыносливое	Светолюбивое
Где начинаются ветки	Низко	Высоко
Как называется лес	Ельник	Бор
Количество света в лесу	Мало	Много
Количество влаги в лесу	Много	Мало
Применение дерева	?	?

Лиственница



Пихта и кедр

Пихта

Кедр (сосна сибирская)

Отгадайте деревья по силуэтам

Лиственница

Пихта

Кедр

Сосна

Ель

Тема исследования:

Голосеменные растения

Что надо было узнать:

- Строение
- Жизнедеятель-ность
- Где обитают
- Представители
- Значение в природе
- Роль в жизни человека

Домашнее задание

- **Параграф 16 учебника, вопросы**
- **Задания к п.16 в тетради с печатной основой**
- **Закончить заполнение таблицы (графу «Применение»)**
- **Подготовить сообщение о получении бумаги**
- **Подготовить сообщение и презентацию о применении лиственницы**

СПАСИБО ЗА СОТРУДНИЧЕСТВО!

http://medicalherbs.sci-lib.com/image058.html ель, шишки
http://almaz-pk.ru/catalog/eli-premium-klassa/eli-iz-plenki ель искусственная
http://biouroki.ru/material/plants/paporotnik.html папоротник
http://travushka.net/news/1-0-72 сосна, шишки
http://www.geotar.com/position/kapitan/0003.html сосна, дерево
http://sib-style.com/articles/sosna сосны
http://bioplant.livejournal.com/71789.html ельник
http://www.chitalnya.ru/work/600199 сосновый бор
http://www.artcyclopedia.ru/doroga_v_sosnovom_boru_holst_maslo-gerasimov_andrej_viktorovich.htm картина дорога в бору
http://www.forest.ru/rus/publications/north/04-c.htm восстановление ельника
http://www.wallon.ru/photo/nature/lesnoj_pozhar/22-0-13778 лесной пожар
http://www.denkamen.ru/news берегите лес
http://forest.geoman.ru/forest/item/f00/s02/e0002106/index.shtml пихта
http://www.gardengreen.ru/item/286 пихта, шишки
http://files.vipgod.ru/book.html хвойные

http://www.centralpark.ru/item/pihta_sibirskaya_abies_sibirica дерево пихты
http://iscelyaemsyaprirodoy.narod.ru/business4.html кедр
http://www.les-treid.ru/stati/svojstva-drevesiny-kedr дерево кедра
http://www.siblarix.ru/listvennica.html лиственница, ветка
http://www.siblarix.ru/listvennica.html лиственница, хвоя, шишки
http://www.okna-bel.ru/okna-iz-listvennicy.html лиственница, дерево
http://www.sky-wood.ru/info/listvennica лиственничный лес
http://krasnoyarsk.olx.ru/iid-61591654 пиломатериалы
http://www.prirodasibiri.ru/?id_page=3&id_razd=67 применение лиственницы
http://technocredo.com/flora/derevya космическая роль растений
http://www.stihi.ru/2010/01/11/3426 тигр
http://зоогеография.рф/taxon/264/dikusha глухарь