

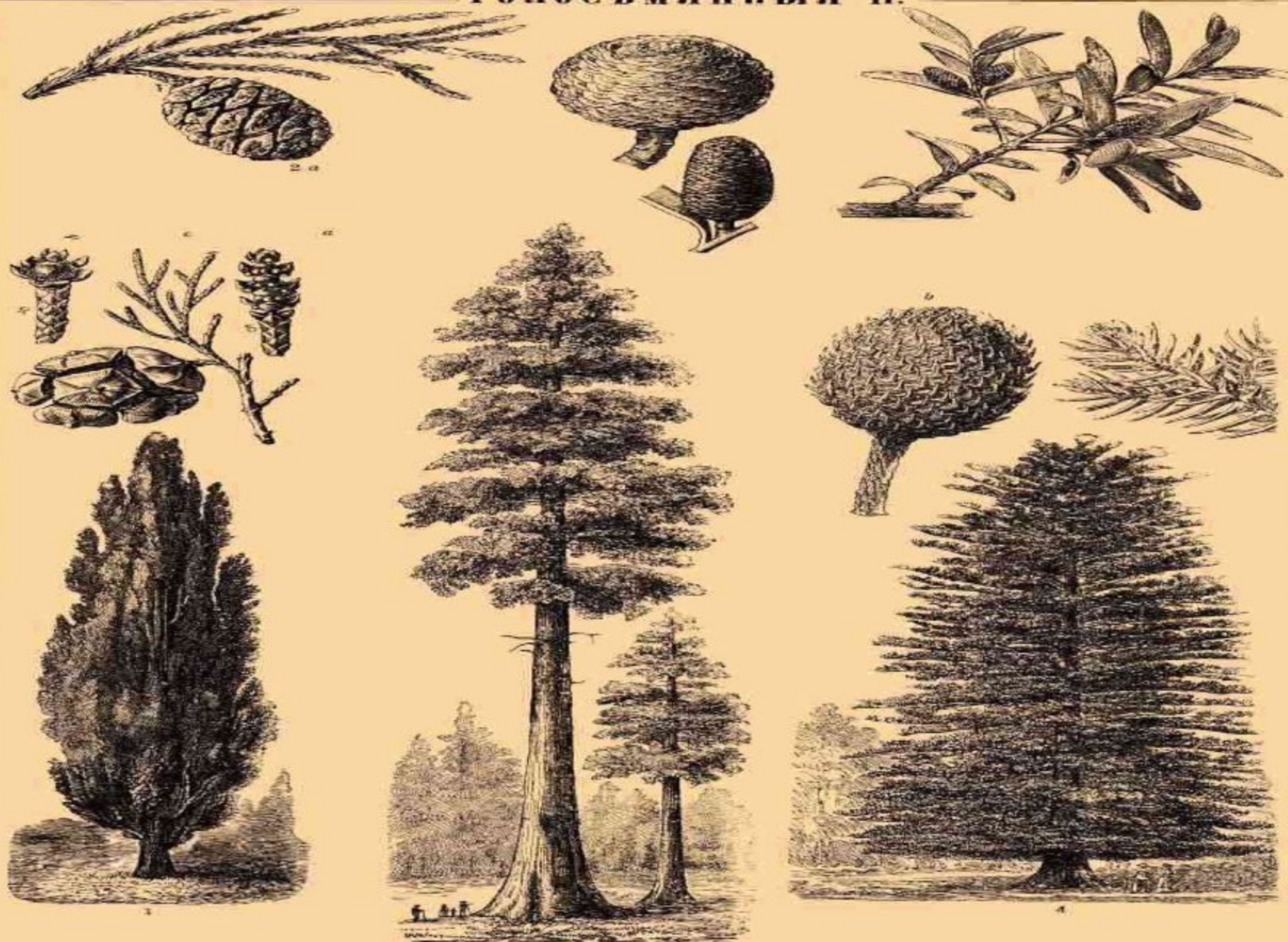
Отдел Голосеменные  
растения.  
Голосеменные  
растения Тюменской  
области.

Волощук Л.А.  
учитель биологии  
МОУ «СОШ №4»  
г.Тобольск

# Общие признаки голосеменных растений:

- Размножение с помощью семян
- Семена не развиваются в плодах, а лежат на поверхности чешуек шишек
- Наиболее распространены жизненные формы в виде деревьев
- Хорошо развиты ткани: фотосинтезирующая, проводящая, покровная, механическая, запасаящая и образовательная

# ГОЛОСЪМЯННЫЯ П.

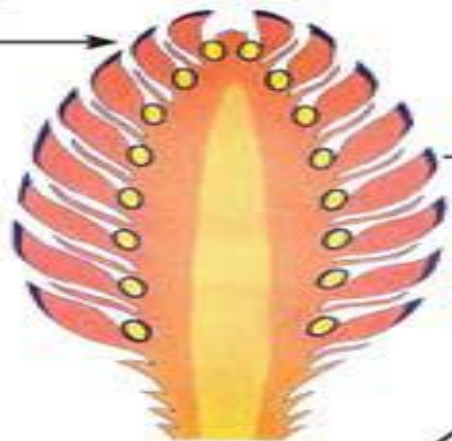


1. Кипарисъ (Cupressus sempervirens): а—мужской, б—женскій вѣтвь, с—зрѣлая шишка, 2. Величественн. или мамонтовое дерево (Sequoia gigantea): а—вѣтвь съ шишкою (1/2 ест. вел.), б—Даммара (Dammara orientalis): а—мужской вѣтвь, б—плодовая шишка (сильно уменьшено), 3. Араукария (Araucaria excelsa): а—вѣтвь съ настоящей величиною, б—плодовая шишка (сильно уменьшено).



1

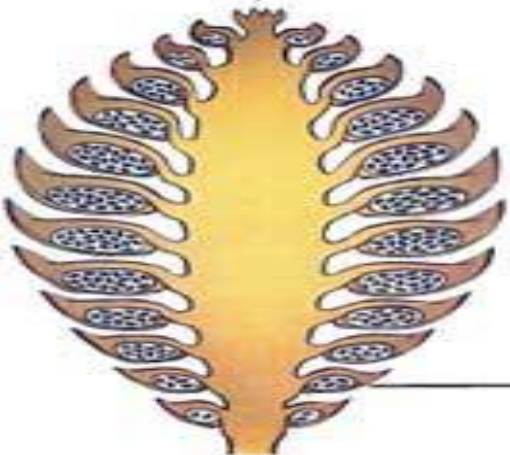
2 Женская шишка



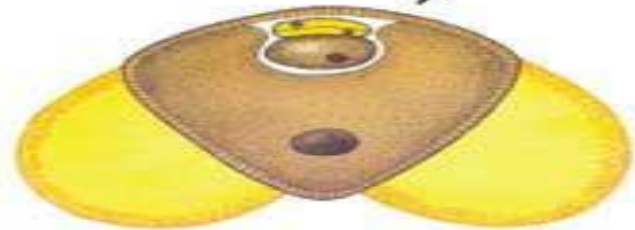
2a



2б



3 Мужская шишка



3a



3а



4



# Ель – лесная красавица





**И это все кедр!**



# Лиственница









НТВ



ЛИСТЬЯ

семена



ГИНКГО  
ДВУЛОПАСТНЫЙ



женские  
органы  
(семязачатки)

мужские  
сережки





# Заполнить таблицу «Хвойные растения нашего края»

№	Название растения	Особенности
1.	Ель	
2.	Пихта	
3.	Лиственница	
4.	Сосна	
5.	Кедр	
6.	Можжевельник	

# Домашнее задание

Параграф № 42, 43 закончить таблицу  
дома (для оформления таблицы  
использовать дополнительную  
литературу)