

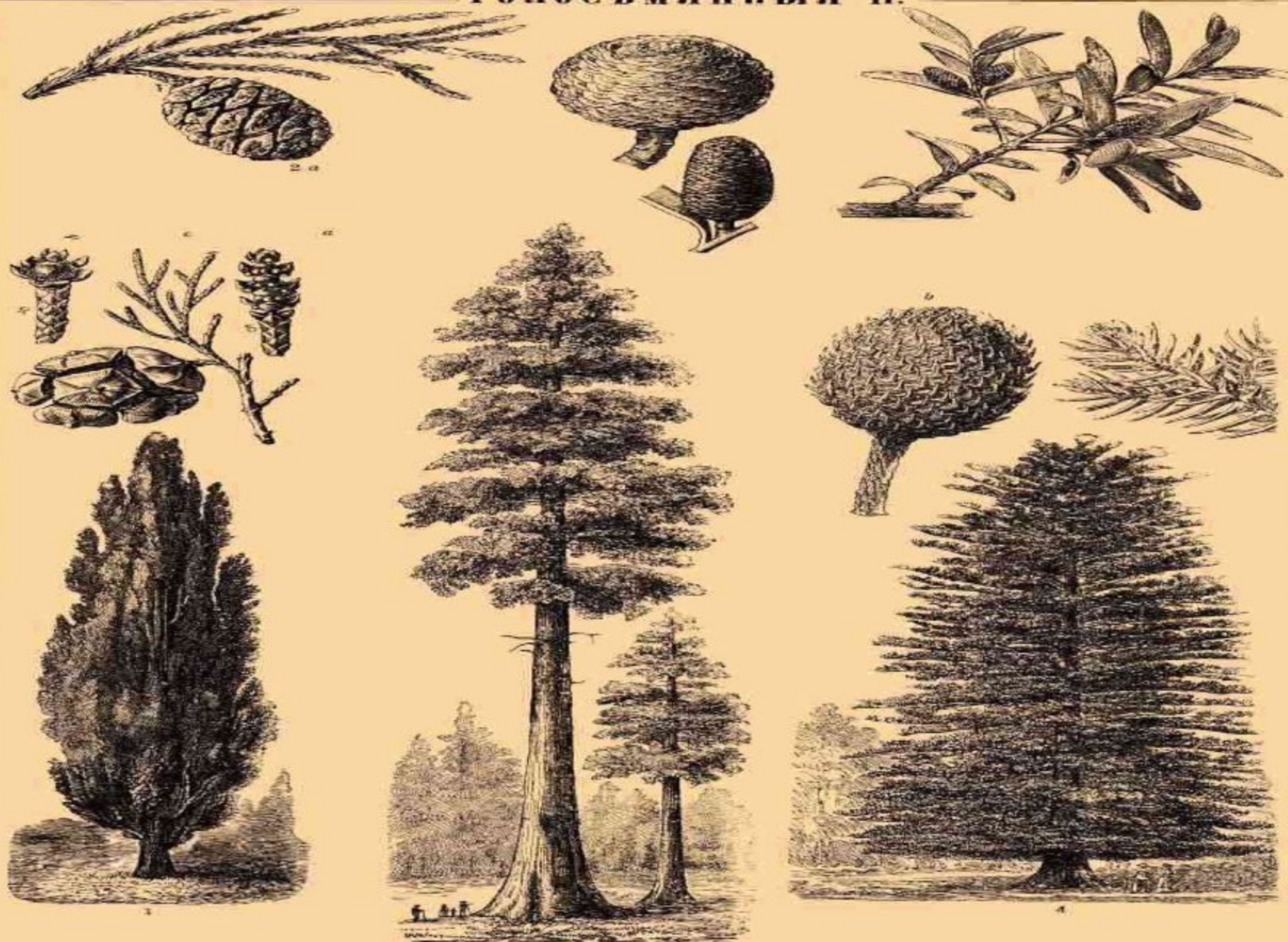
Отдел Голосеменные
растения.
Голосеменные
растения Тюменской
области.

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.

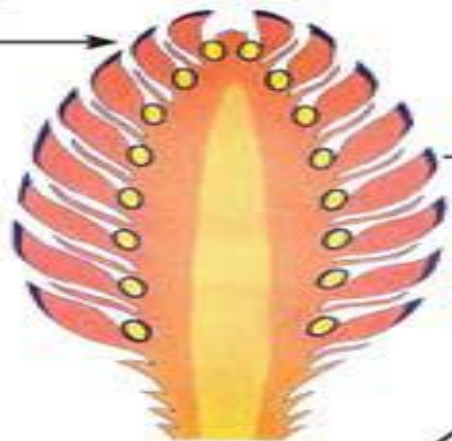


1. Кипарисъ (*Cupressus sempervirens*): а—мужской, б—женскій вѣтвь, с—зрѣлая шишка. 2. Величественн. или мамонтовое дерево (*Sequoia gigantea*): а—вѣтвь съ шишкою (1/2 ест. вел.), б—Даммара (*Dammara orientalis*): а—мужской вѣтвь, б—плодовая шишка (сильно уменьшено). 4. Араукария (*Araucaria excelsa*): а—вѣтвь съ настоящей величиною, б—плодовая шишка (сильно уменьшено).



1

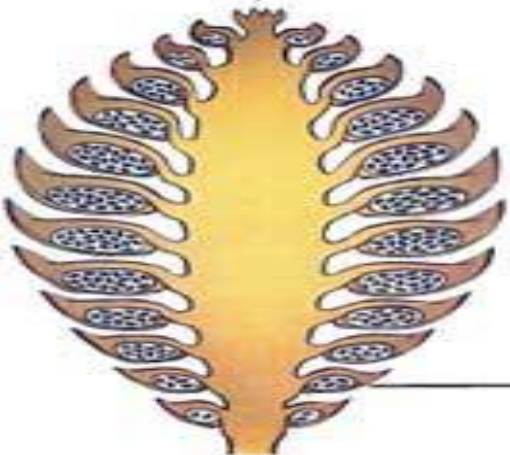
2 Женская шишка



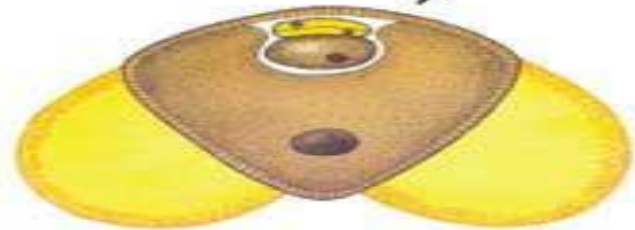
2a



2б



3 Мужская шишка



3а



3а



4



Ель – лесная красавица





И это все кедр!



Лиственница







НТВ



семена

ЛИСТЬЯ



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)