

«Взаимоотношения в природном сообществе»



Презентация к уроку

**Разработана учителем
КОУ ВО «Школа-интернат
№1 для детей-сирот и детей,
оставшихся без попечения
родителей»**

**Стародубцевой О.О.
г.Воронеж**

ЯРУСНОСТЬ В РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВАХ (ДУБРАВА)

ВЕРХНИЙ ДРЕВЕСНЫЙ ЯРУС
(большие деревья)

Дуб черешчатый

Липа сердцелистная

ВТОРОЙ ДРЕВЕСНЫЙ ЯРУС
(малые деревья)

Клен остролистный

КУСТАРНИКОВЫЙ
(кустарники,
молодые деревья)

Медуница неясная

ТРАВЯНИСТЫЙ (кустарнички,
полукустарнички, папоротники,
вскоды деревьев, травы)

Хохлатка плотная

Дикая
яблоня

ПРИЗЕМНЫЙ (лишайники,
мои, грибы, низкие травы)

ПОДСТИЛКА
(опавшие листья,
мертвые корни)

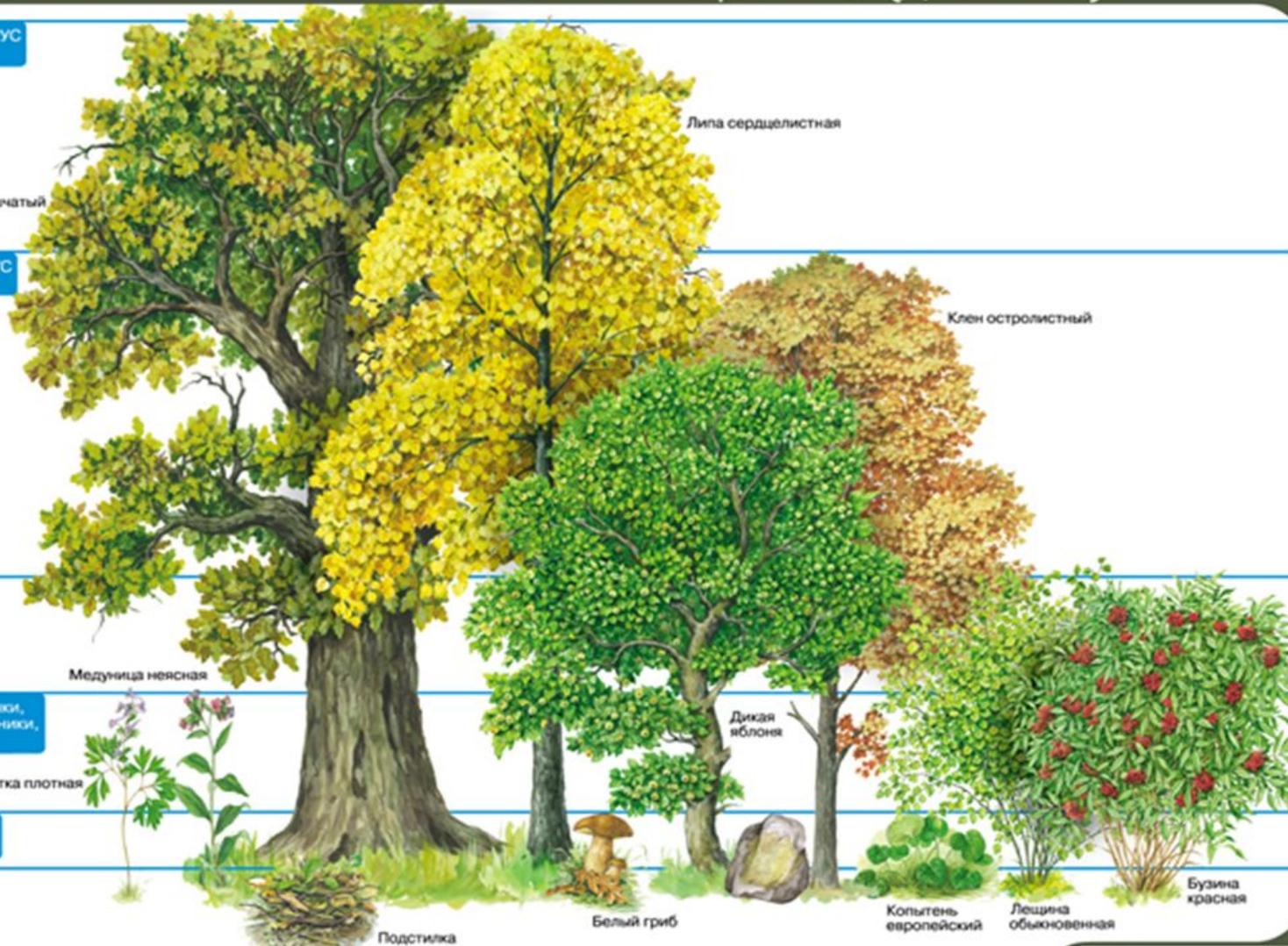
Подстилка

Белый гриб

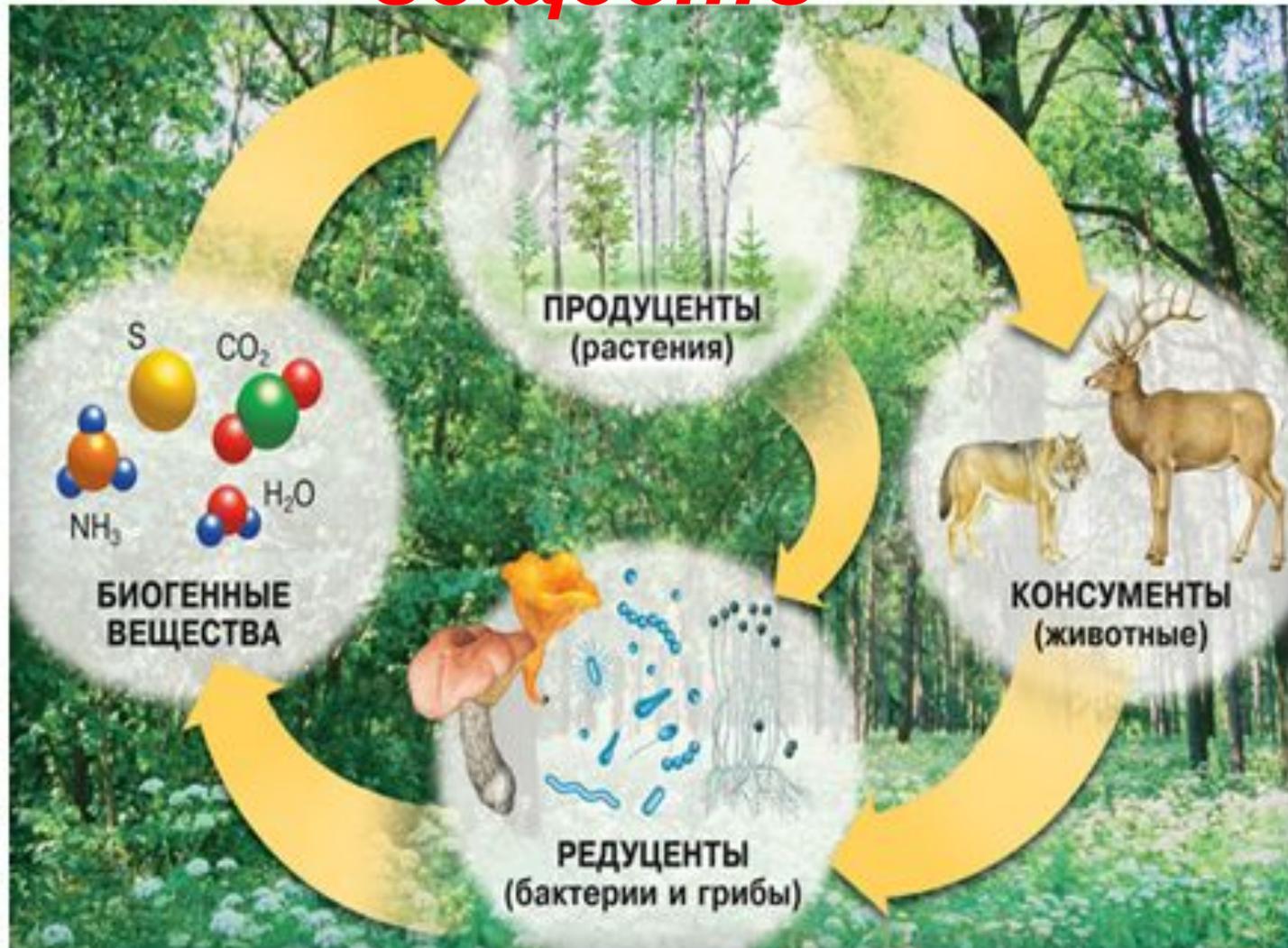
Копытень
европейский

Лещина
обыкновенная

Бузина
красная



Круговорот веществ





Значение разных типов взаимоотношений живых организмов

Конкуренция

**Определяет разнообразие
видового состава и
устойчивость дубравы**

Хищник - жертва

**Поддерживают равновесие
численности видов в дубраве**

Паразит - хозяин

**Регулируют численность
видов в дубраве**

**Взаимовыгодные
отношения**

**Разнообразие прочных
всевозможных связей
формирует устойчивость
дубравы**

Причины нарушения жизнедеятельности

сообщества

Пожар

Урага
н

Деятельност
ь человека

Наводнен
ие

Засуха

Низкие
зимние
температур
ы