## Изменение растений в течение жизни

Как долго живут растения и как определяют их возраст

### Возраст дерева можно узнать по числу почечных колец

Участок побега между двумя почечными кольцами соответствует годичному приросту (видны на молодых ветвях)

#### Почечные кольца и годичные приросты





### Возраст дерева определяют по числу годичных колец древесины

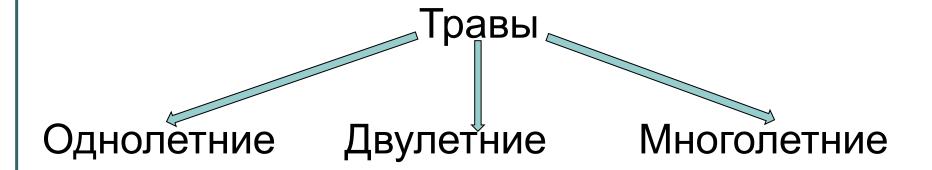
Мелкие осенние клетки отличаются от крупных весенних клеток древесины следующего года, находящихся рядом с ними. Поэтому граница между соседними годичными кольцами хорошо заметна.



### Длительность жизни кустарников и кустарничков

- Подсчитать общее число стволиков
- Установить, сколько их возникает и отмирает за1 год
- Поделив первое число на второе и умножив результат на длительность жизни одного стволика

#### Как долго живут травы?





#### Практическая работа

Тема: «Определение возраста дерева по спилу»

Цель: научиться определять возраст дерева по спилу

Оборудование: спил дерева Ход работы:

#### Ход работы:

- На спиле древесного стебля найдите древесину, подсчитайте число годичных колец и определите по ним возраст дерева
- 2. Рассмотрите годичные кольца. Одинаковы ли они по толщине? Объясните, чем отличается древесина, образовавшаяся весной, от древесины более позднего периода



#### Ход работы:

- Установите, какие слои древесины старше по возрасту- лежащие ближе к сердцевине или к коре. Объясните, почему вы так считаете.
- Что можно узнать по толщине годичных колец?
  Поясните
- Можно ли ориентироваться по спилу дерева?
  Поясните.
- Вывод:

#### Домашнее задание:

# § 43