

The background of the slide is a solid green color with a pattern of stylized, overlapping leaf shapes in various shades of green, creating a naturalistic feel.

# Растительные сообщества

# Растительное сообщество (Фитоценоз)

- Группировка растений разных видов на одной территории

# Типы растительных сообществ

Леса

**Хвойные**

*Ельник  
Сосновый  
бор*

**Смешанные**

**Лиственные**

*Берёзовая  
роща  
Дубрава*



- Мрачная это страна. Старые воины-ели стоят прямо, хранят угрюмое молчание. Высоко над землёй великаны сплелись лапами, прикрыли сплошным пологом-крышей свою страну. Сквозь этот толстый полог не может пробиться солнечный луч. Душно под ним и сумеречно. И чахнет там всякое случайно попавшее туда молодое зелёное растение.
- Тут зеленокудрые, белотелые берёзы, серебротелые осины. Сквозь листву вершин светит солнце. На земле толпится низкорослый травяной народец и, видно, чувствует себя как дома под зелёным шатром хозяев.

Виталий Бианки

# Типы растительных сообществ

| Растительное сообщество | Преобладающий вид | Почва | Освещённость | Влажность | Сопутствующие виды |
|-------------------------|-------------------|-------|--------------|-----------|--------------------|
| Еловый лес              |                   |       |              |           |                    |
| Сосновый лес            |                   |       |              |           |                    |
| Лиственный лес          |                   |       |              |           |                    |

# Наземная ярусность

ЯРУСЫ

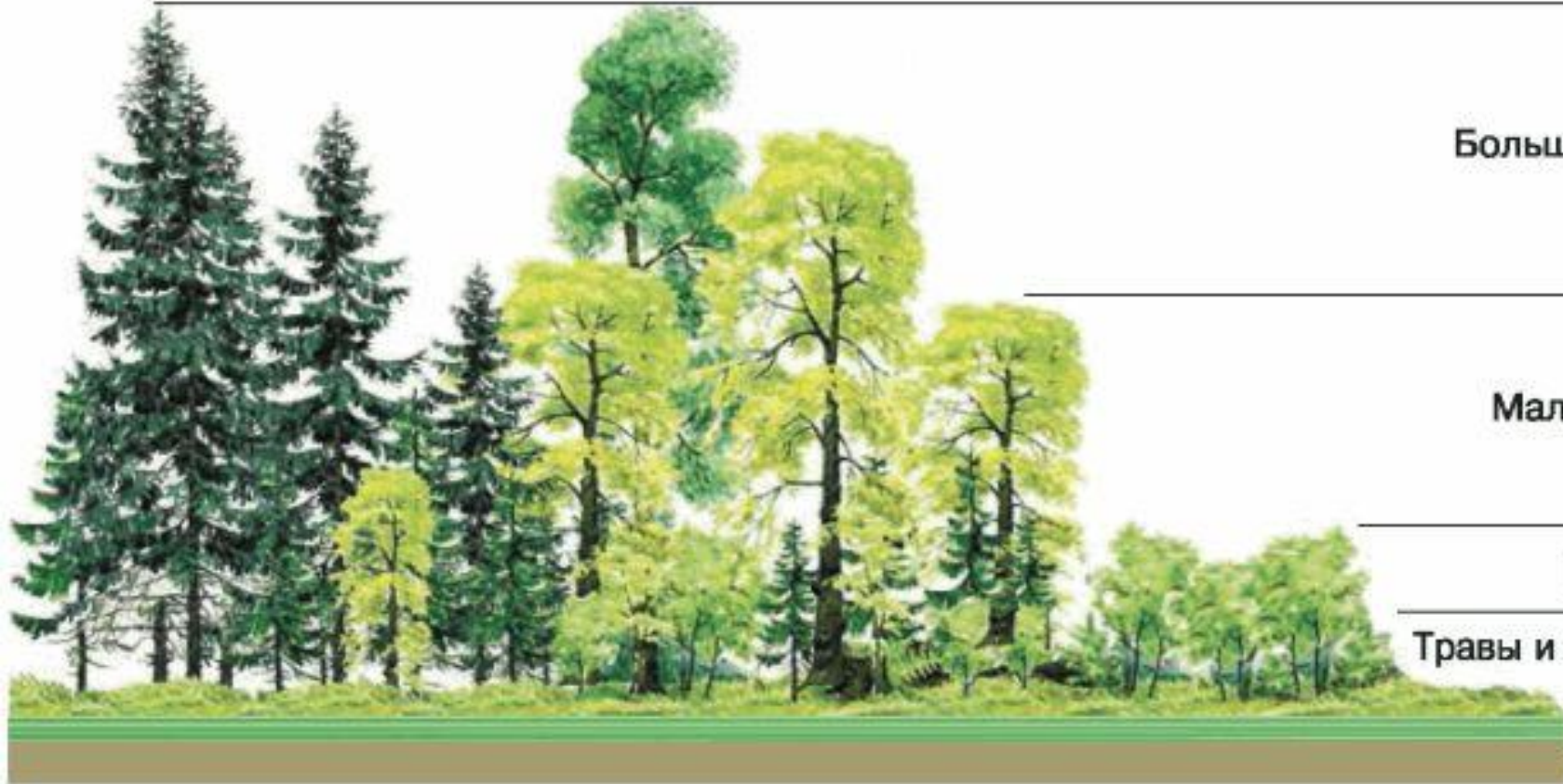
Большие деревья

Малые деревья

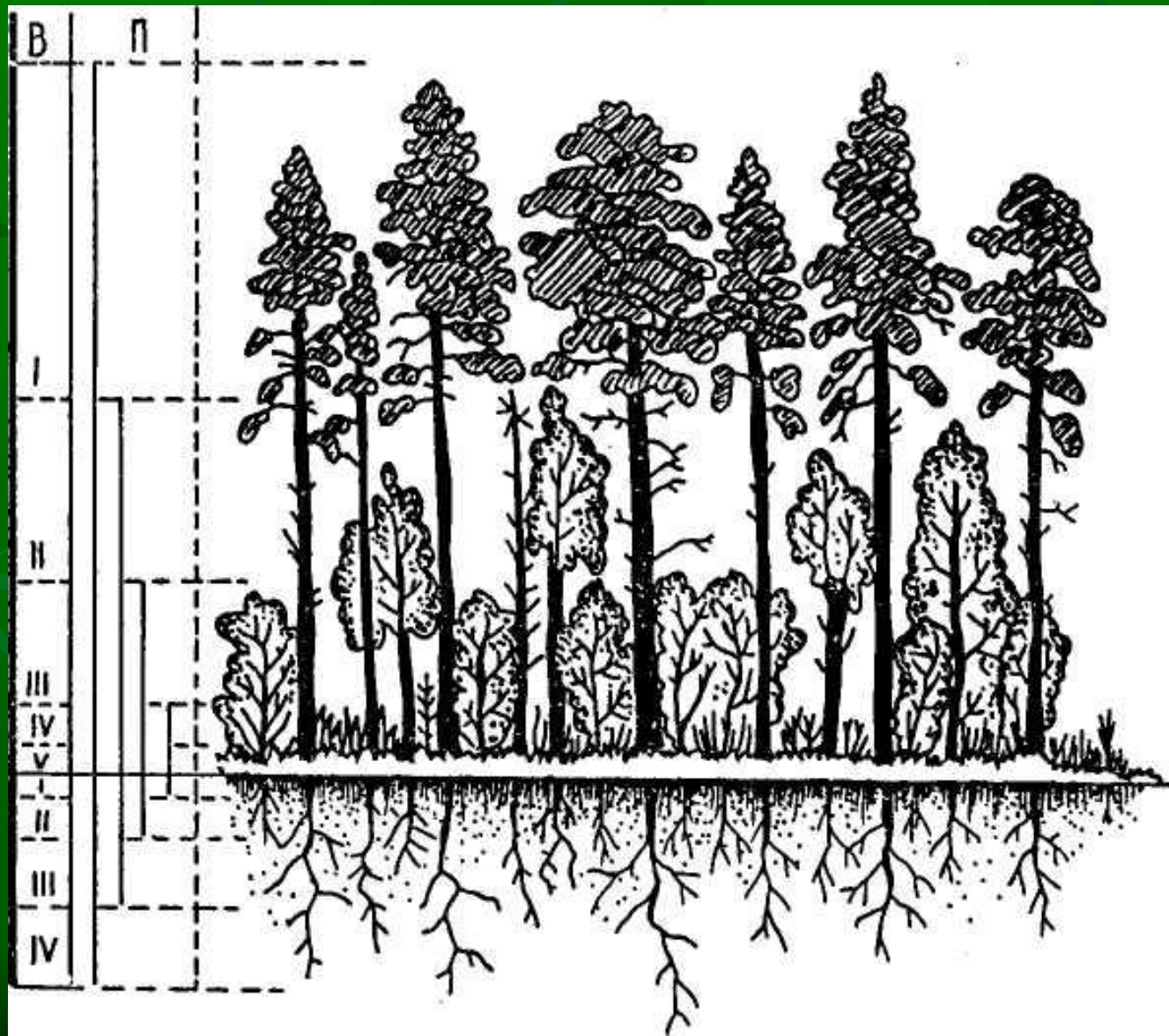
Кустарники

Травы и кустарнички

Мхи и  
лишайники  
Подстилка



# Подземная ярусность



# Приспособленность у растений для совместного проживания

- Сезонные изменения в растительном сообществе (развитие в разные сроки)
  - Как опыляются такие деревья?
  - Какие приспособления к опылению у них имеются?
  - Как распространяются плоды и семена?



тополь



осина



орешник



береза



верба

# Приспособленность у растений для совместного проживания

- Сезонные изменения в растительном сообществе  
(развитие в разные сроки)
  - Какие способы опыления деревьев второго яруса и кустарников?
  - Как происходит распространение плодов у этих растений?



ЖИМОЛОСТЬ



ШИПОВНИК



малина



рябина

# Приспособленность у растений для совместного проживания

- Сезонные изменения в растительном сообществе  
(развитие в разные сроки)



ЧИСТЯК



ГУСИНЫЙ ЛУК



ХОХЛАТКА



ВЕТРЕНИЦА

# Приспособленность у растений для совместного проживания

- Сожительство организмов в растительном сообществе

Симбиоз грибов и растений



Симбиоз бобовых растений с клубеньковыми бактериями



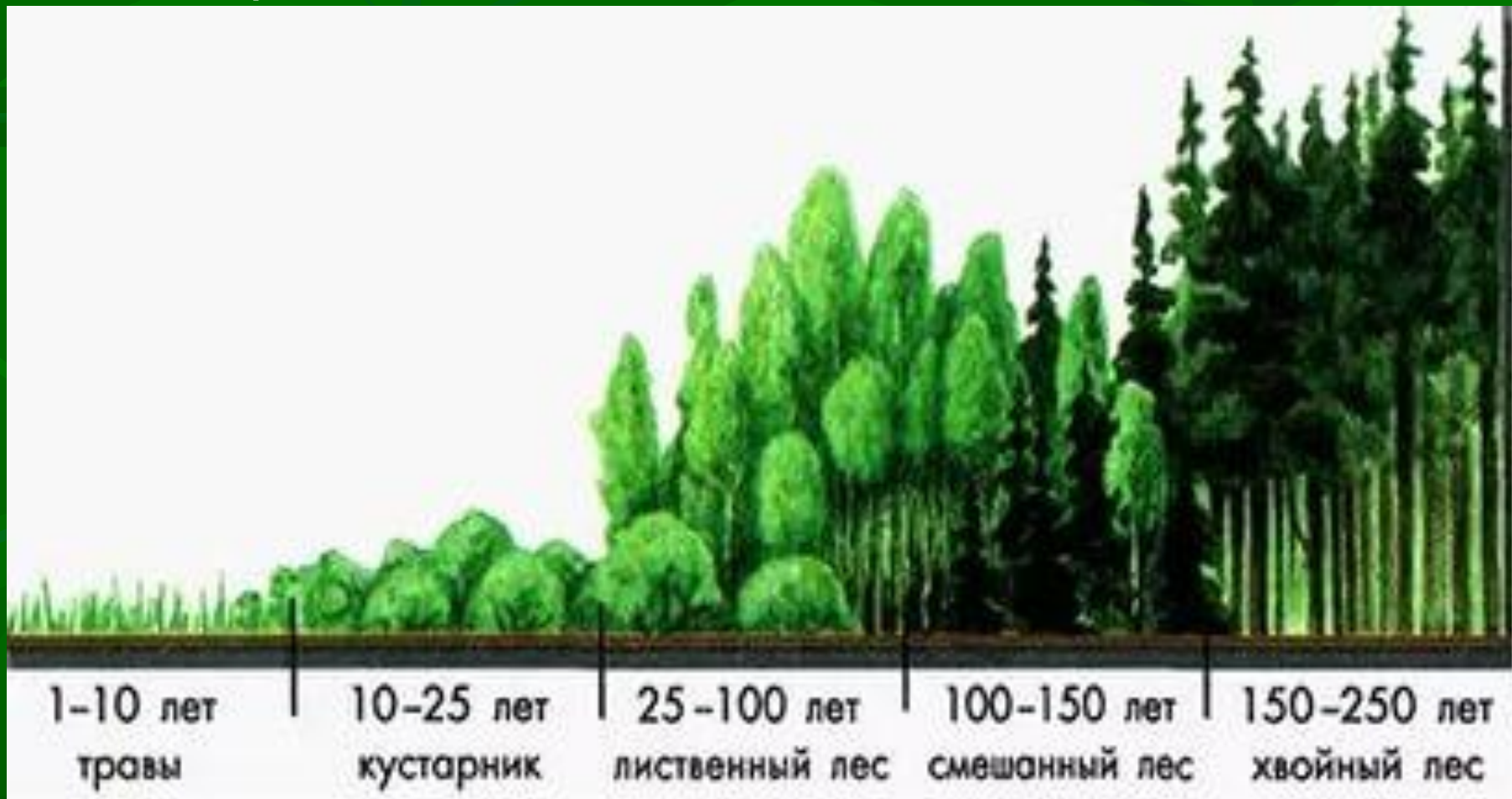
# Приспособленность у растений для совместного проживания

- Сожительство организмов в растительном сообществе  
- **паразитизм**: вид сожительства, приносящий пользу одному организму и вред другому



# Смена растительных сообществ

- Происходят ли изменения в растительных сообществах?



# Смена растительных сообществ



# Влияние человека на растительные сообщества

- Какое влияние оказывает человек на растительные сообщества?





# Домашнее задание

1. Параграф 31 (1, 3-6 пункты)