

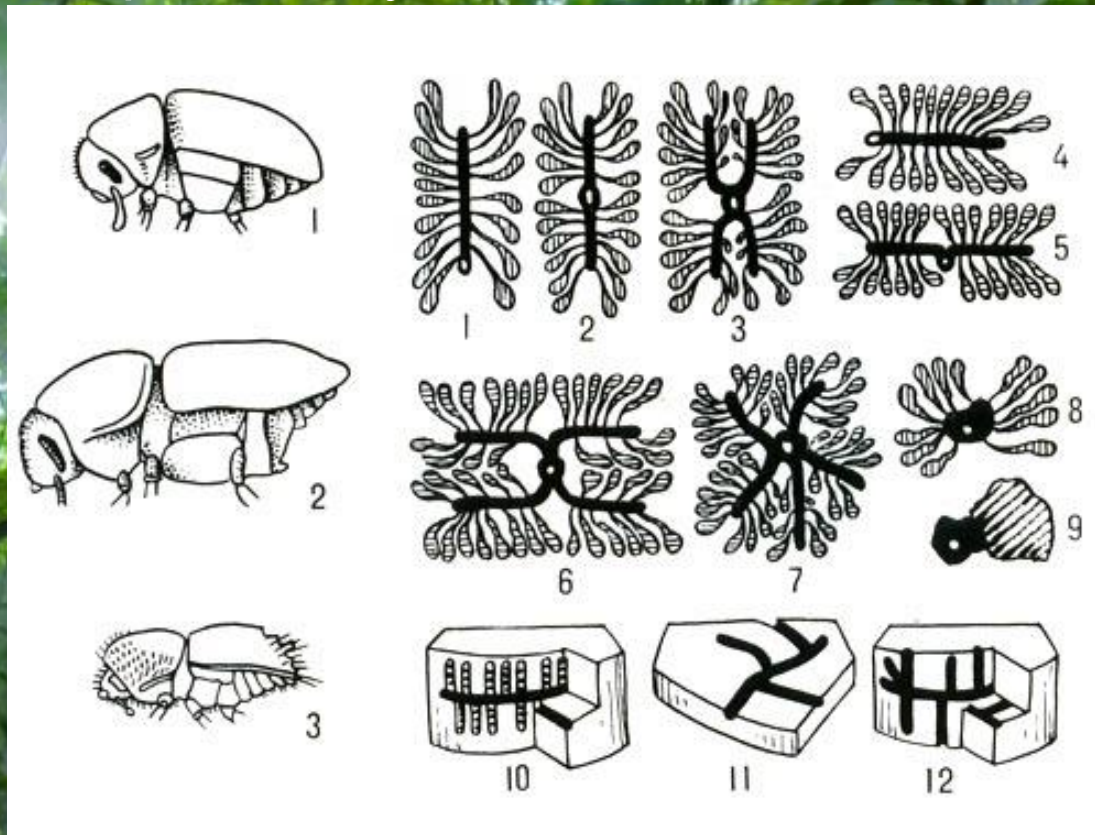
# Тема 12: Стволовые вредители

1. Вредители из отряда жесткокрылые
2. Вредители из отряда чешуекрылые
3. Вредители из отряда перепончатокрылые



# 1. Вредители из отряда жесткокрылые

Семейство **Короеды** делится на три подсемейства: собственно короеды, лубоеды и заболонники.



Слева - строение тела короедов разных групп (схематично): 1 - лубоед, 2 - заболонник, 3 - настоящий короед. Справа - типы ходов короедов (схематично). Маточные ходы (чёрные): 1 - простой продольный, 2 - сложный продольный, 3 - звёздчатый с уклоном к продольному, 4 - простой поперечный, 5 - сложный поперечный, 6 - звёздчатый с уклоном к поперечному, 7 - лучистый, 8 - расширенный с отдельными личиночными ходами, 9 - семейный, 10-12 - лестничные в древесине. Личиночные ходы заштрихованы.



# 1. Вредители из отряда жесткокрылые

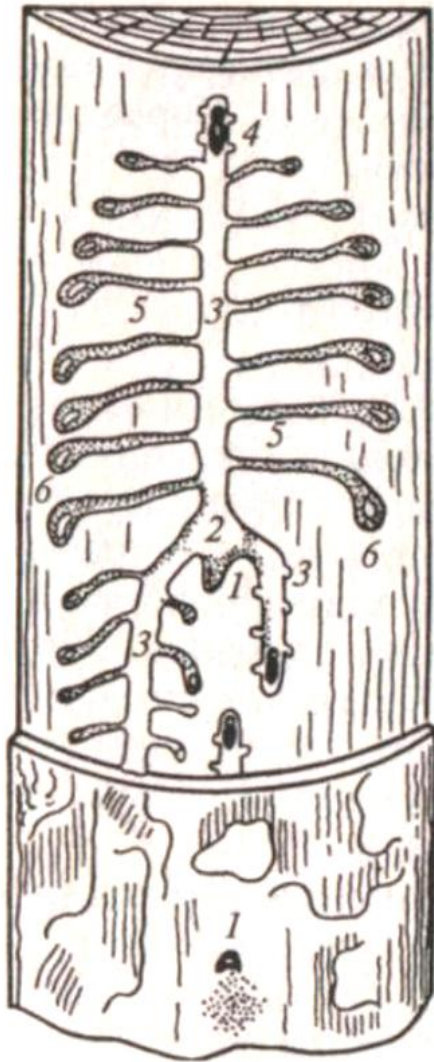
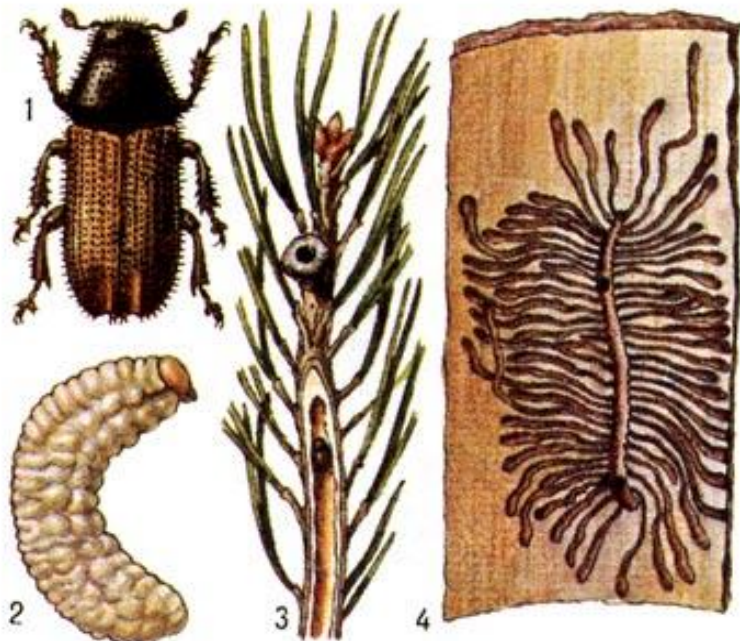


Рис. 5.23. Элементы строения хода полнотелого короеда:

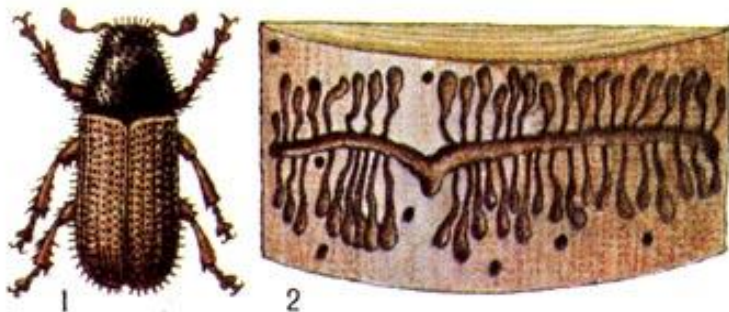
1 — входное отверстие, входной канал; 2 — первая камера; 3 — маточный ход; 4 — яйничные камеры; 5 — личиночные ходы; 6 — кукольные колыбельки



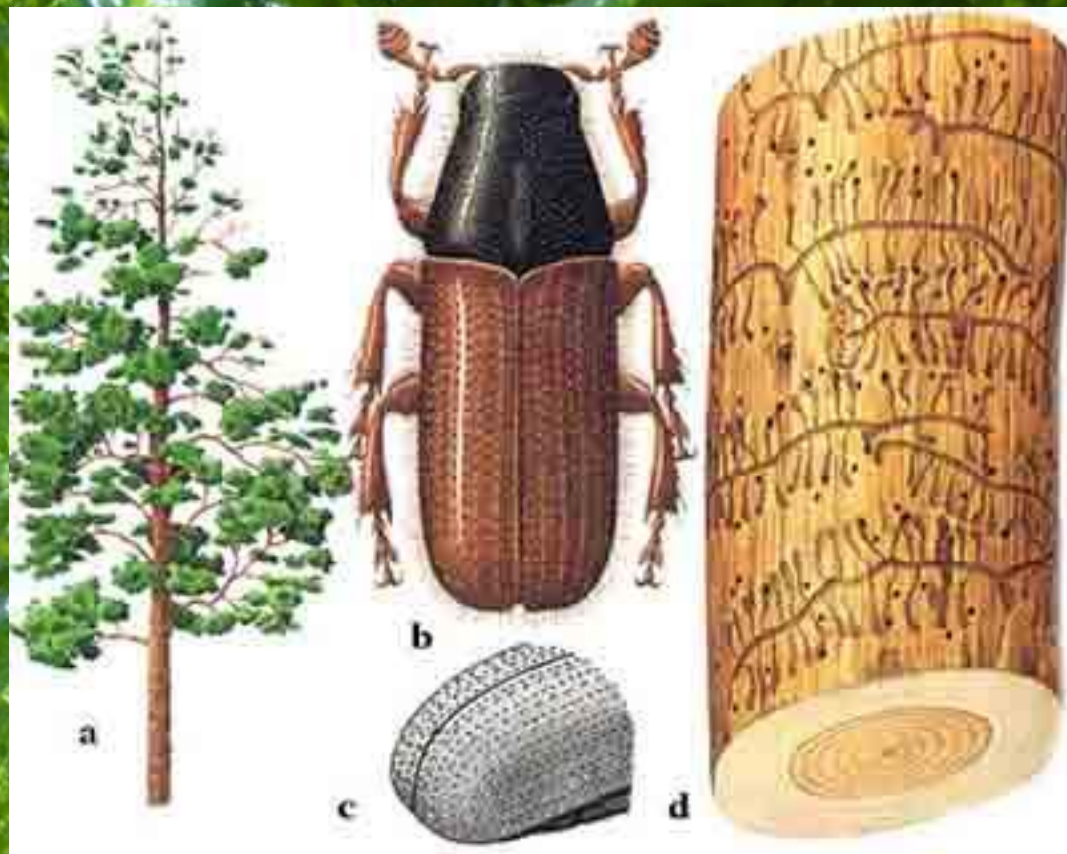
# Большой сосновый лубоед



Большой сосновый лубоед: 1 — жук; 2 — личинка; 3 — побег, повреждённый жуком при дополнительном питании; 4 — маточный и личиночные ходы под корой.



Малый сосновый лубоед: 1 — жук; 2 — маточные и личиночные ходы.





# Большой еловый лубоед



**Взрослый жук**



**Входное  
отверстие с  
воронкой из  
застывшей живицы**



**Повреждения  
луба**

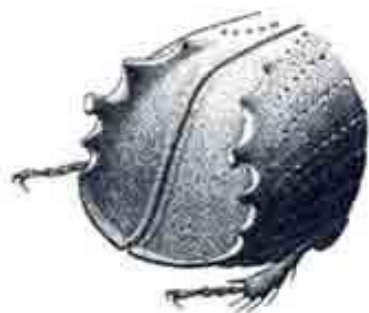
**застывшей живицы**



# Короед-типограф большой еловый короед



**Взрослый жук**



**Окончание надкрыльев**



**Усики**



**Личинка**



**Куколка**



**Повреждения**

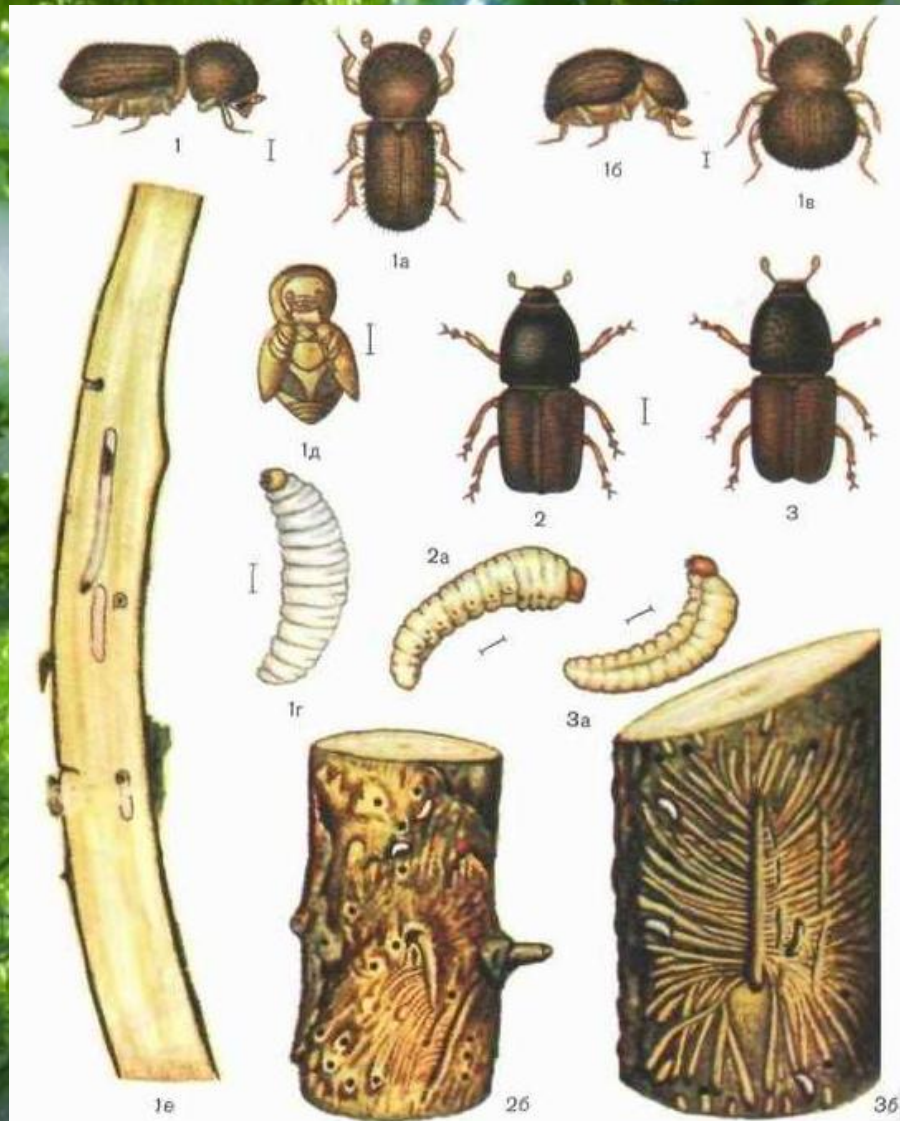


# Березовый заболонник





# Морщинистый заболонник



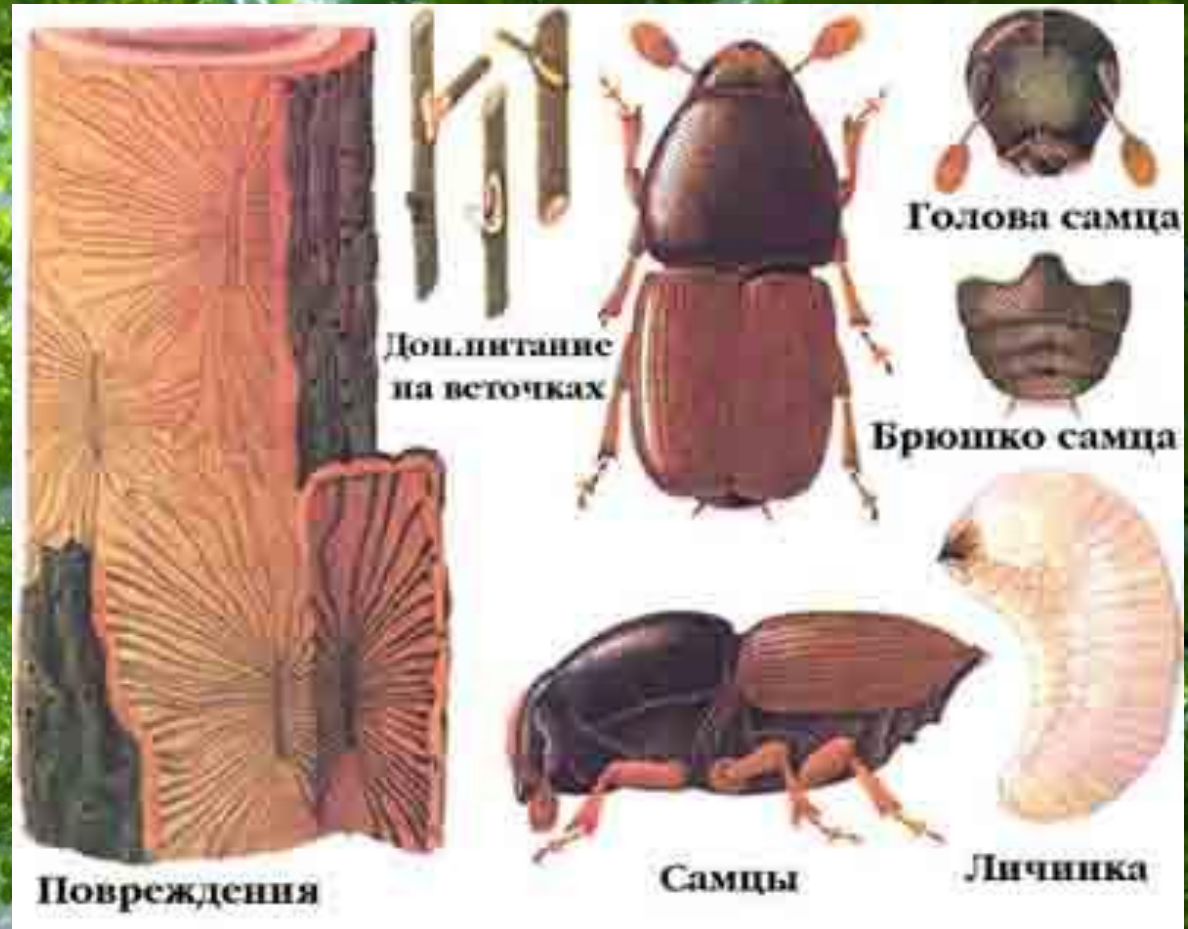
32

Короед западный непарный: 1 — самка (вид сбоку), 1а — она же (вид сверху), 1б — она же (вид сверху), 1в — она же (вид сверху), 1г — личинка, 1д — куколка, 1е — внутренняя часть тела; заболонник плодовой: 2 — жук, 2а — личинка, 2б — поврежденная часть ствола; заболонник морщинистый: 3 — жук, 3а — личинка, 3б — ствол, поврежденный морщинистым заболонником.



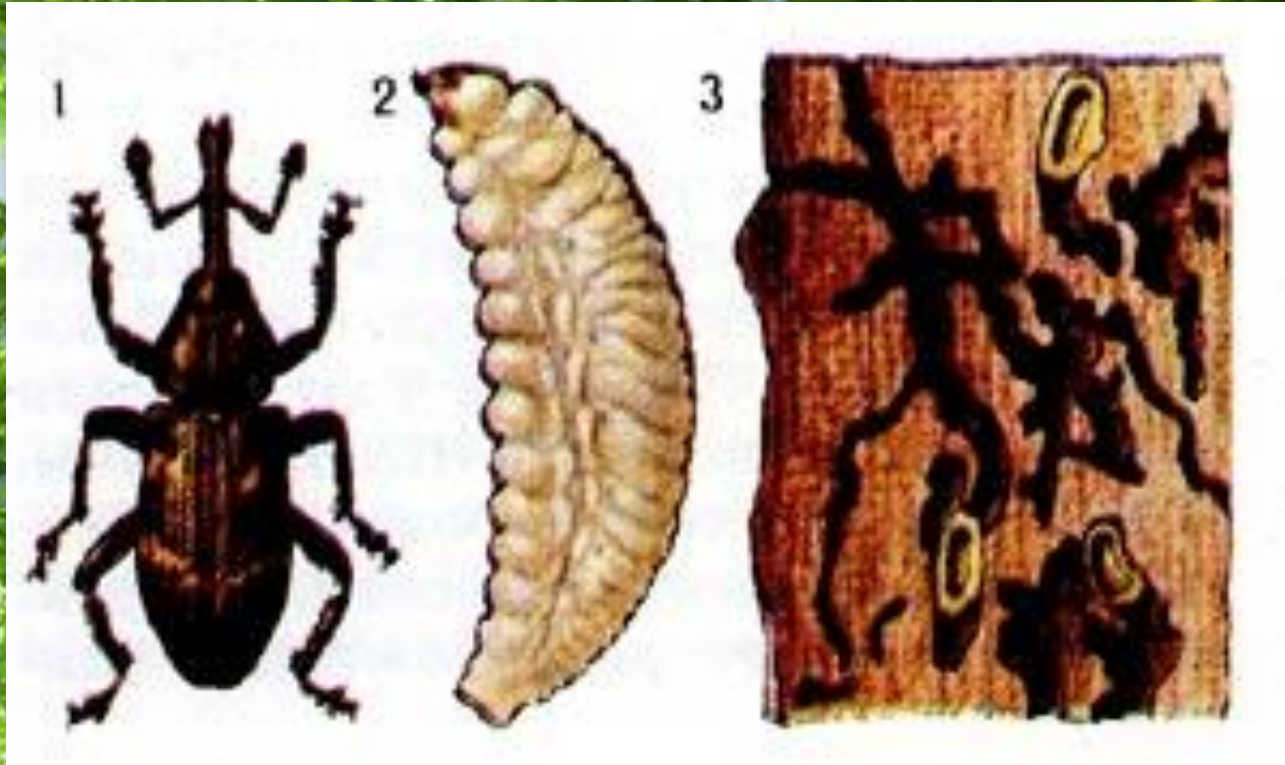


# Ильмовый заболонник





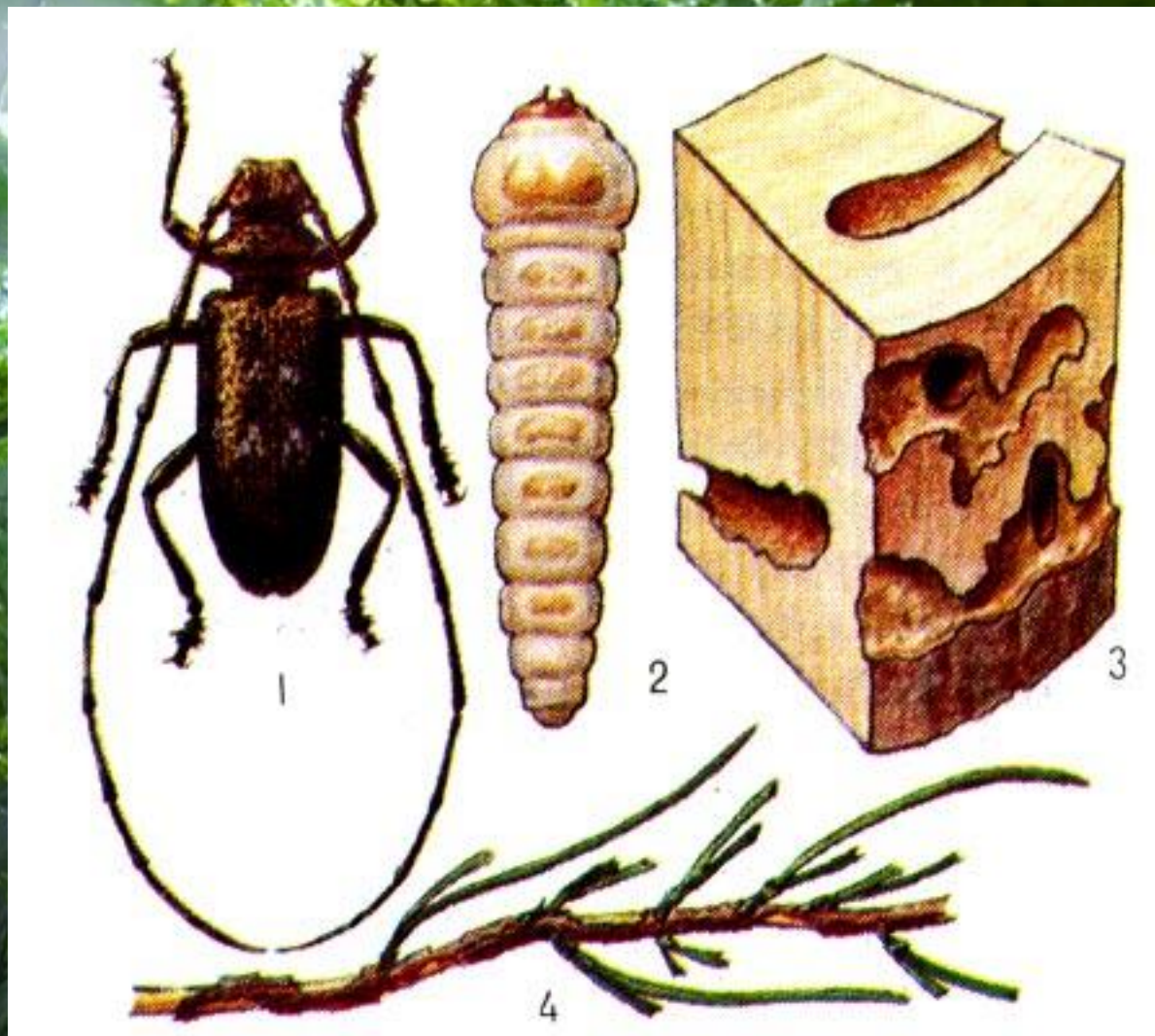
# Смолевки





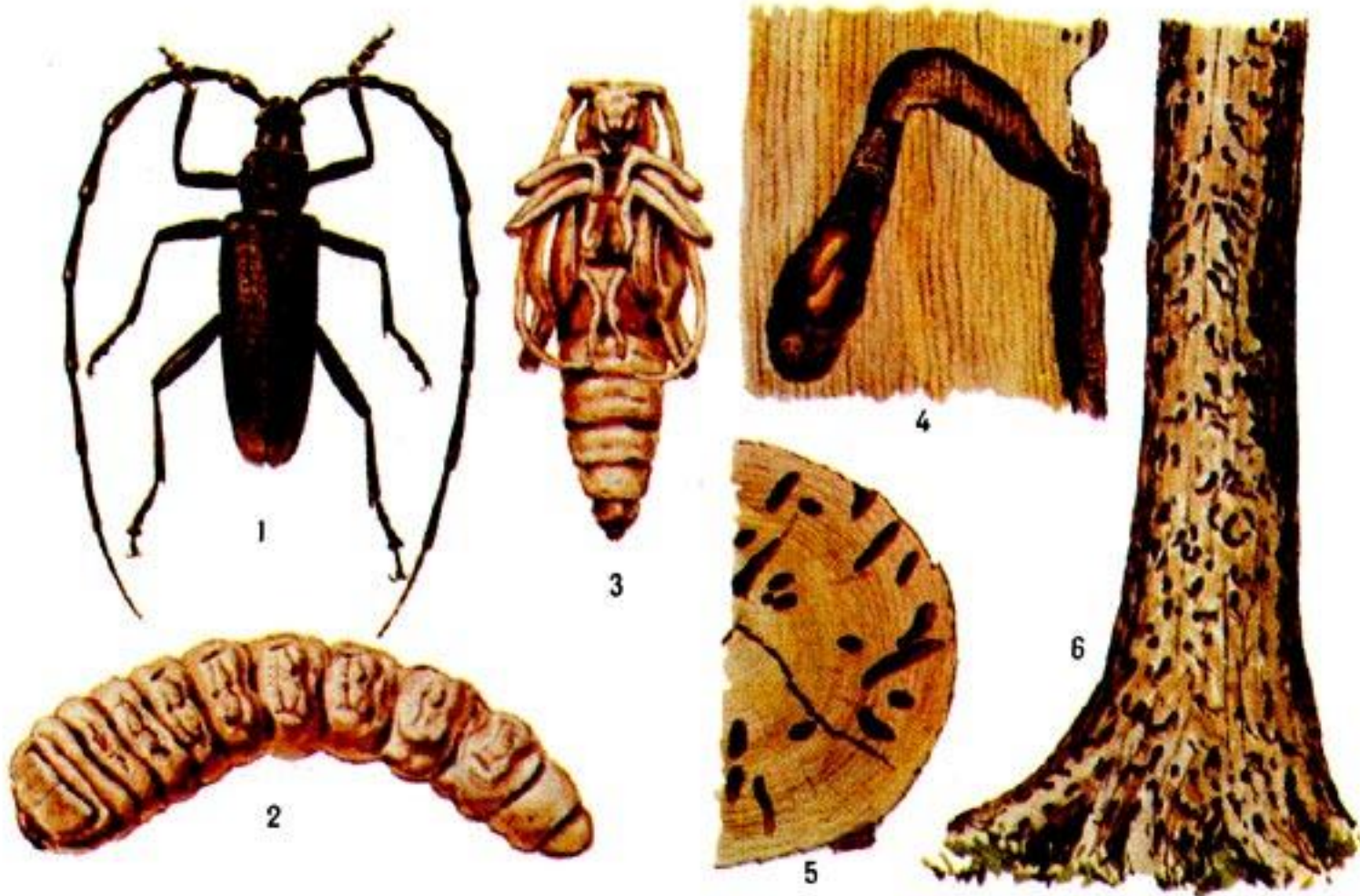
# Усачи

СОСНОВЫЙ ЧЁРНЫЙ УСАЧ



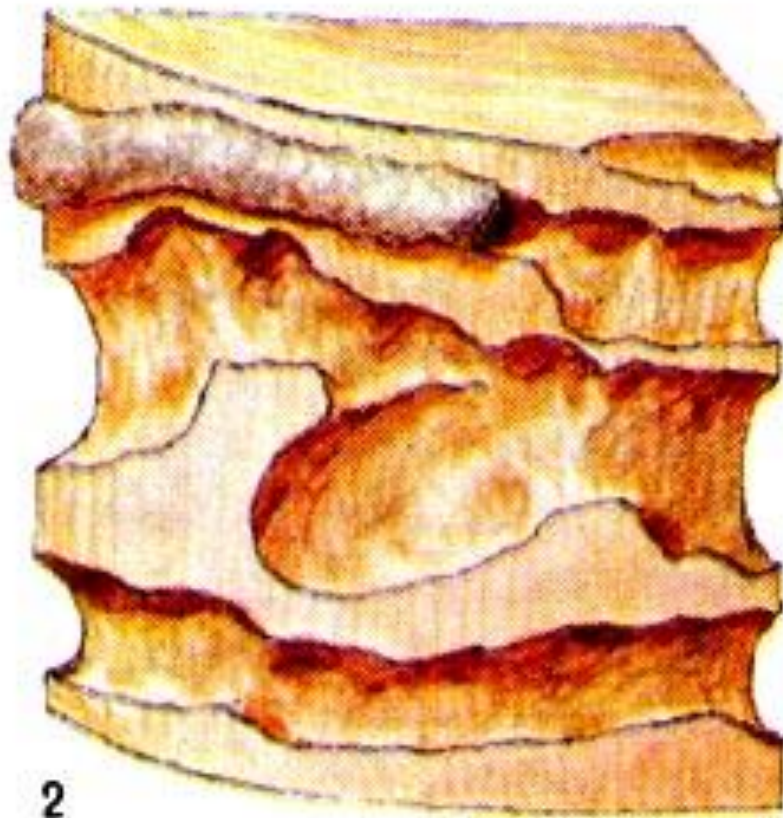


# ДУБОВЫЙ БОЛЬШОЙ УСАЧ





# Алтайский лиственничный дровосек



Лиственничный алтайский дровосек: 1 — жук;  
2 — ходы личинок под корой лиственницы.



# Ясенева изумрудная узкотелая златка





# ДУБОВАЯ БРОНЗОВАЯ ЗЛАТКА





# Древесница въедливая





# Древооточец пахучый (ивовый)





# Большая тополевая стеклянная





# Рогохвосты

