



# ПРЕСНОВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ РОССИИ



# БИОТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ

Автотрофы,  
продуценты

Гетеротрофы

Фото-  
авто-  
трофы

Хемо-  
авто-  
трофы

Консументы

Редуценты

*Превращают  
неорганику в  
органику*

Фитофаги,  
раститель-  
ноядные

Зоофаги,  
хищники  
плотояд-  
ные

Пара-  
зиты

Сим-  
био-  
тро-  
фы

Дет-  
рито-  
фаги

*Превращают  
органику в  
неорганику  
(минеральные  
вещества)*

*Превращают органику в органику*

# ТРОФИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Трофические группы	группы	Экологические группы	примеры
1. Продуценты.	А)	1.	
		2.	
		3.	
	Б)		
2. Консументы. - водные организмы;  - питающиеся в водных экосистема.	А)		
	Б)		
	В)		
	А)		
	Б)		
	В)		
	Г)		
3. Редуценты.			



# ТРОФИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Трофические группы	группы	Экологические группы	примеры
<b>1.</b> <i>Продуценты.</i>	А) макрофиты.	1. Плавающие растения.	Ряска, телорез, сальвиния.
		2. Прикреплённые растения.	Кубышка жёлтая, кувшинка белая, рдест.
		3. Прикреплённые полуводные растения.	Сусак зонтичный, стрелолист, камыш озёрный, рогоз.
	Б) микрофиты.		
<b>2.</b> <i>Консументы.</i> - водные организмы;  - питающиеся в водных экосистемах.	А) планктон.		Дафния, инфузории, циклопы.
	Б) нектон.		Плотва, пескарь, щука, ёрш.
	В) бентос.		Раки, коловратки, моллюски, губки.
	А) птицы.		Утки, чайки, кулики, поганки.
	Б) звери.		Бобр, выдра, норка, ондатра.
	В) земноводные.		Тритоны, жерлянки, лягушки.
	Г) пресмыкающиеся.		Черепаша болотная, водный уж.