

Организация и разнообразие ЭКОСИСТЕМ.

Экосистемы

Коралловый риф



на

Экосистема -

- совокупность популяций **разных** видов,
- **взаимодействующих** между собой и неживой природой таким образом, что возникает **круговорот веществ и поток энергии**



А. Тенсли

Целостная система

Организмы

по способу питания



АВТОТРОФЫ

неорг. \square орг. в-ва

- **продуценты (P)**

(потребители орг. в-ва)

ГЕТЕРОТРОФЫ

орг. \square свои орг. в-ва

- **консументы (K)**

- **редуценты (R)**

(разрушители орг. в-ва)



консументы 1 порядка

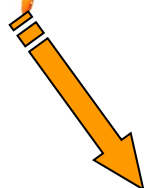


консументы 2 порядка



редуценты

Все общее!!!



П



К

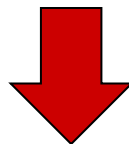
орг. в-
ва

орг. в-
ва

орг. в-ва

Р

неорг. в-
ва



**КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ
И ПОТОК ЭНЕРГИИ**

Виды экосистем

Естественные

ЭКОСИСТЕМЫ – ЭТО
ЭКОСИСТЕМЫ,
созданные природой. Например,
озеро, лес,
водоём .



Искусственные

ЭКОСИСТЕМЫ – ЭКОСИСТЕМЫ, которые создал человек. Например, сад, огород, аквариум.



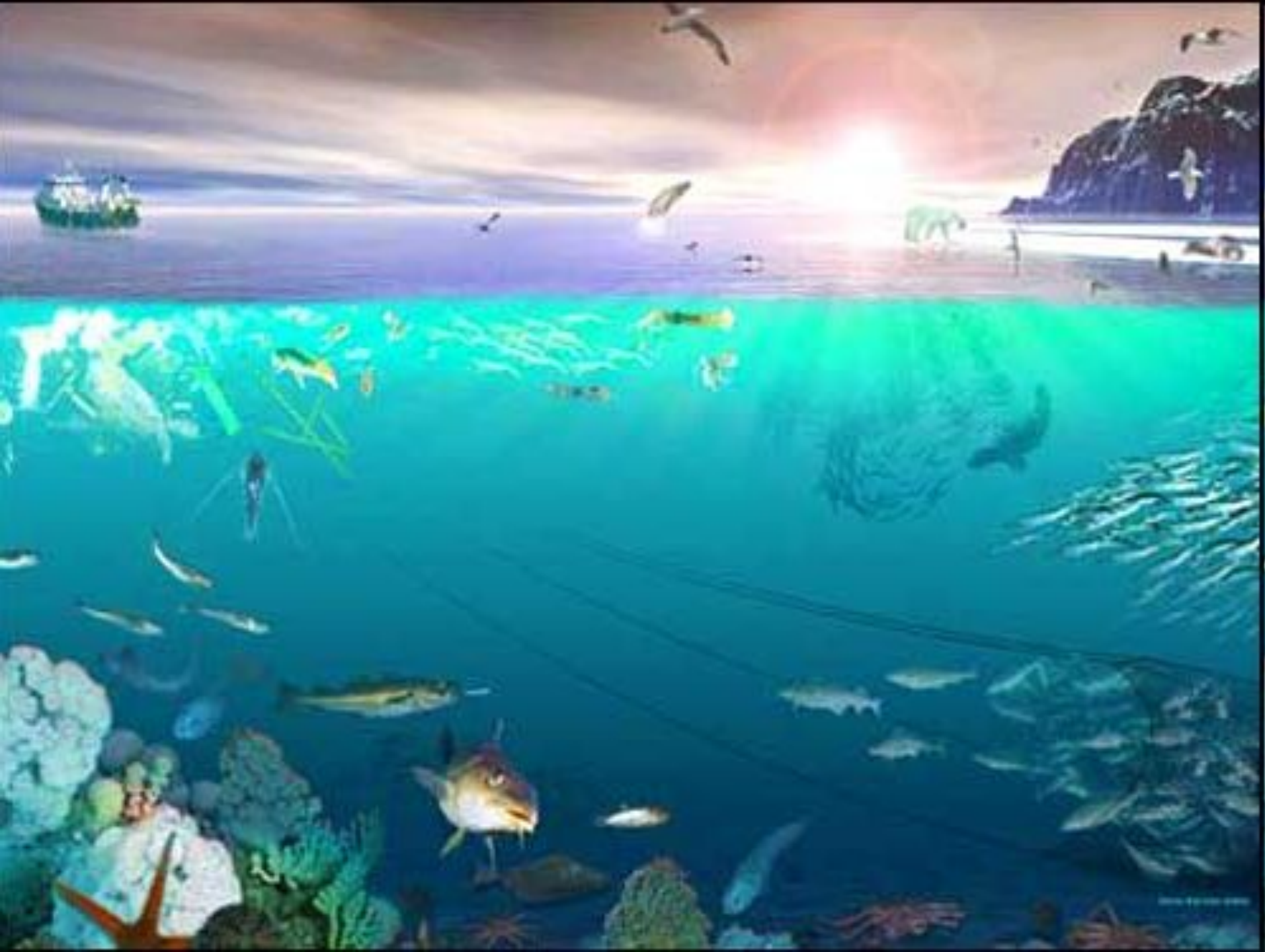




Illustration by Jeff Gorder, property of Delta Education





Экосистема Большого баьерного рифа



■ Влажные субтропики



■ Саванна



© TheGAB.org

- Экосистема аквариума



Искусственные экосистемы

- Маловидовые сообщества,
- созданные человеком для получения продукции
- Поле, сад, огород...



Сравнение агроценоза и естественного биоценоза

Общее:

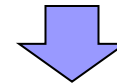
- наличие *продуцентов, консументов, редуцентов*
- источник энергии -



Различия:

В агроценозе:

- < видовое разнообразие, неразветвленные пищевые цепи
- ~~круговорот веществ~~ (человек забирает урожай)



Агроценоз –
неустойчивая система