

# **Природные зоны холодного пояса.**



**Самое сильное впечатление производят «птичьи базары».**

**Птичьи базары** - это шумные многотысячные скопления морских птиц на крутых скалистых берегах. Издалека слышен неумолчный разноголосый гомон его обитателей. А вблизи открывается поразительное зрелище: бесчисленное множество крупных птиц.

**В нашей стране птичьи базары можно увидеть на западном побережье Новой Земли и в других районах Баренцева моря, а также на севере тихоокеанского побережья. Они существуют не круглый год, а только короткое северное лето, пока птицы насиживают яйца и выкармливают птенцов.**

**Гнездование кайры**





Гренландский  
тюлень

Морж



Полосатый тюлень

Среди льдов Северного ледовитого океана встречаются **тюлени** и **моржи**. Большую часть они проводят в воде, поэтому хорошо приспособлены для плавания и ныряния. В воде они добывают корм, а отдыхают и выращивают детёнышей на суше или на льдинах. Моржам и тюленям не даёт замёрзнуть толстый слой подкожного жира. Тюлени питаются в основном рыбой. А морж ещё и съедобными моллюсками из раковин, так как у него крепкие губы, позволяющие их всасывать.



**Белые**

**медведи**



По ледяным просторам бродят в поисках пищи белые медведи. Белый медведь – хищник. Он замечательно приспособлен к условиям Арктики. Густая длинная шерсть, широкие лапы, белый цвет меха...

*Какое значение всё это имеет в жизни белого медведя?*

Самцы белых медведей круглый год бродят среди льдов. А самки, будущие мамы, на зиму залегают в снежные берлоги. Здесь у них в разгар зимы рождаются крошечные медвежата. В берлоге морозы и ветры не страшны медвежатам. Мать кормит молоком, согревает. Когда медвежата подрастут и вместе с матерью выйдут из берлоги, медведица научит их ловить рыбу, а потом и тюленей.

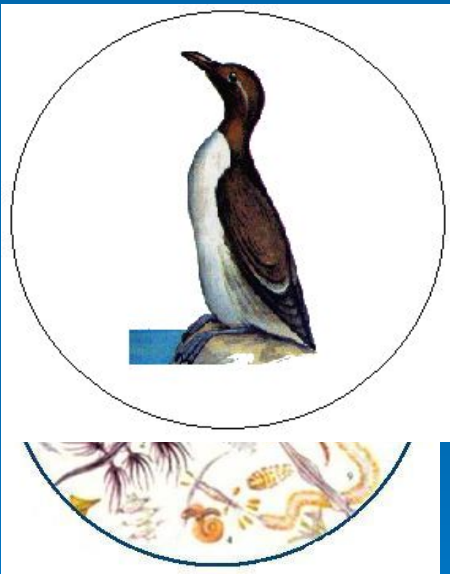


Один из редких животных Арктики – **песец**. Окраска песца бывает как чёрной, так и голубовато-серой и светло-серой. Правда, по большей части песцы целиком белые, только на кончике хвоста есть чёрные волоски. Песцы отлично приспособились к суровым условиям Арктики. Летом они питаются мелкими грызунами, а зимой подбирают остатки от обеда белого медведя. Им достаётся выброшенная волнами морская рыба, морские ежи, погибшие детёныши котиков. Колонии морских птиц – источник яиц и птенцов.

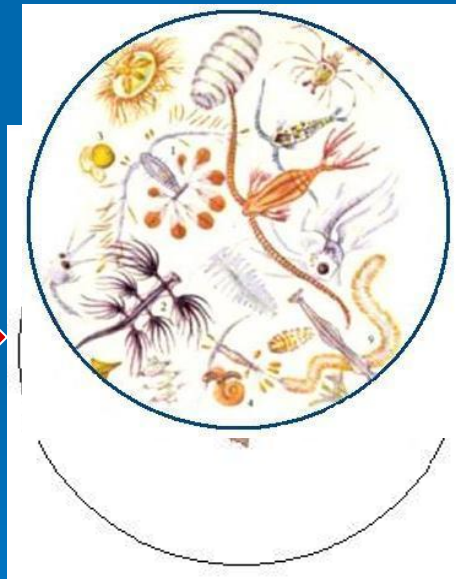
# Пищевые связи

Назовите изображённые объекты.  
Составьте пищевую цепочку.

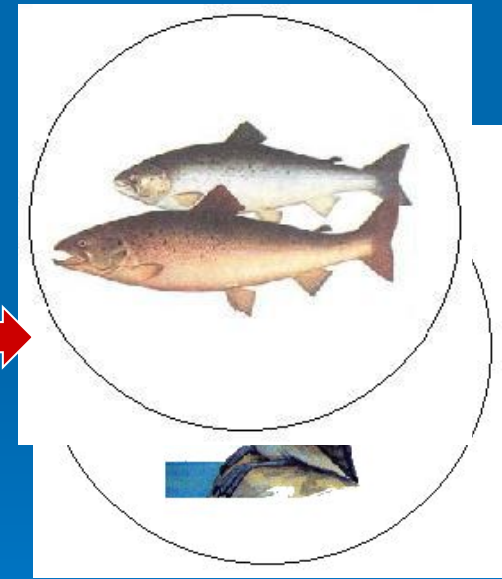
Птица



Планктон



Рыбы



# Природные условия тундры



*Климат тундры более благоприятен для существования живых организмов, чем в соседней природной зоне. Однако, всё ещё достаточно суров.*

# Вечная мерзлота



*Почти по всей территории тундры распространена вечная мерзлота. Иногда её толщина достигает 500 м. Летом почва оттаивает на небольшую глубину.*

*Мерзлый грунт не пропускает воду, и она застаивается на поверхности. Поэтому в тундре много болот.*



К жизни в трудных условиях ледяной зоны приспособились немногие живые существа. На камнях островов встречаются **ЛИШАЙНИКИ**, похожие на накипь.



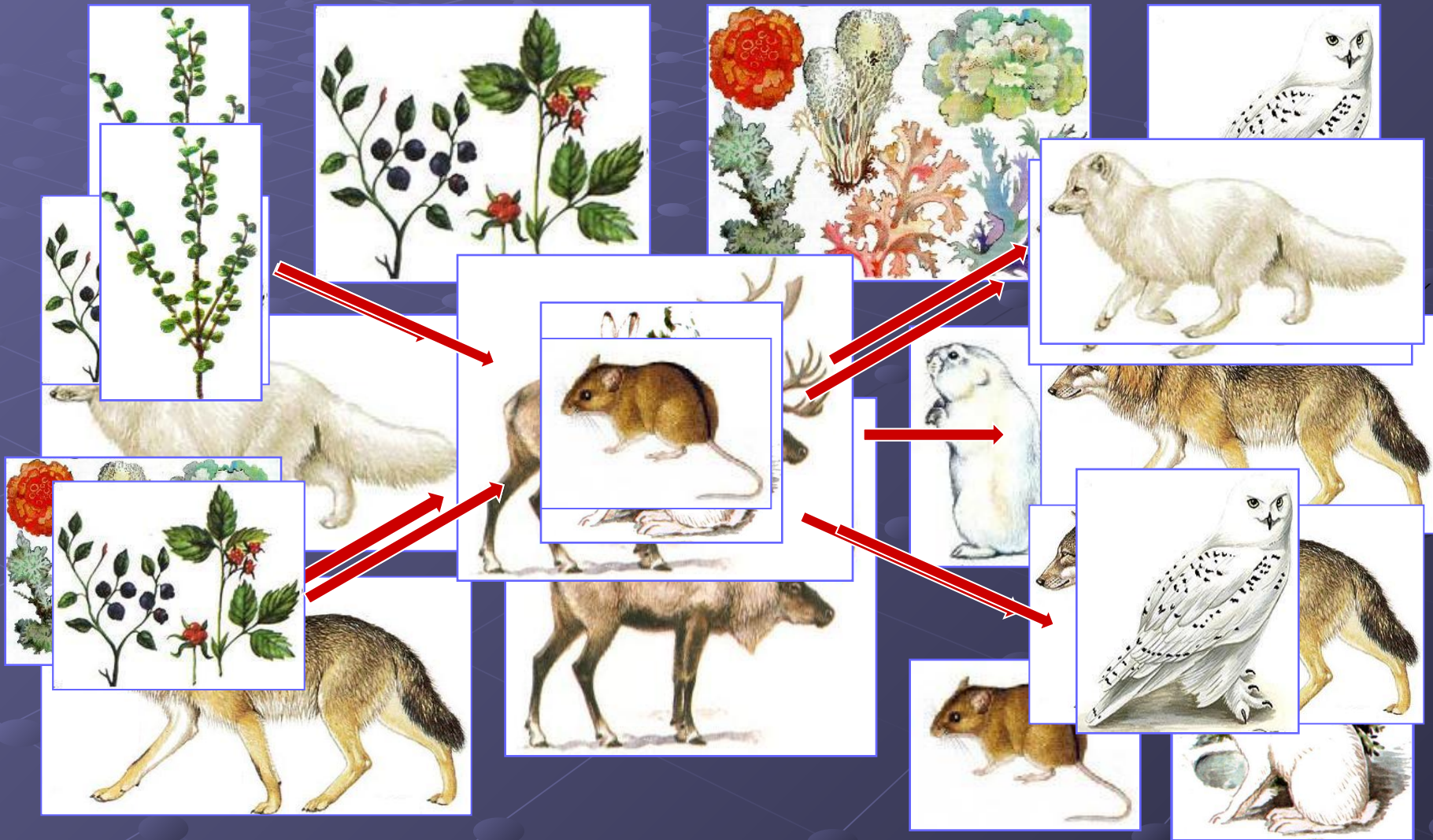
Но вдруг попадаете зелёная льдина. Откуда она здесь? Оказывается, есть мельчайшие растения, которые могут жить на снегах и во льдах. Их называют **СНЕЖНЫМИ ВОДОРОСЛЯМИ**.



В некоторых местах можно увидеть **МХИ**. Они не образуют здесь сплошного ковра, а растут пучками.

# Пищевые связи

Установите пищевые связи между обитателями тундры



**Молодцы!**