

**ХОЛОДНАЯ БЕЗМОЛВНАЯ  
АРКТИЧЕСКАЯ ПУСТЫНЯ  
САМАЯ СЕВЕРНАЯ ИЗ  
ПРИРОДНЫХ ЗЕМЛИ, НО  
ТАК МАНИТ И  
ПРИТЯГИВАЕТ К СЕБЕ  
ВНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКА.**

тема урока:

# "Безмолвная Арктика"

# Задачи:

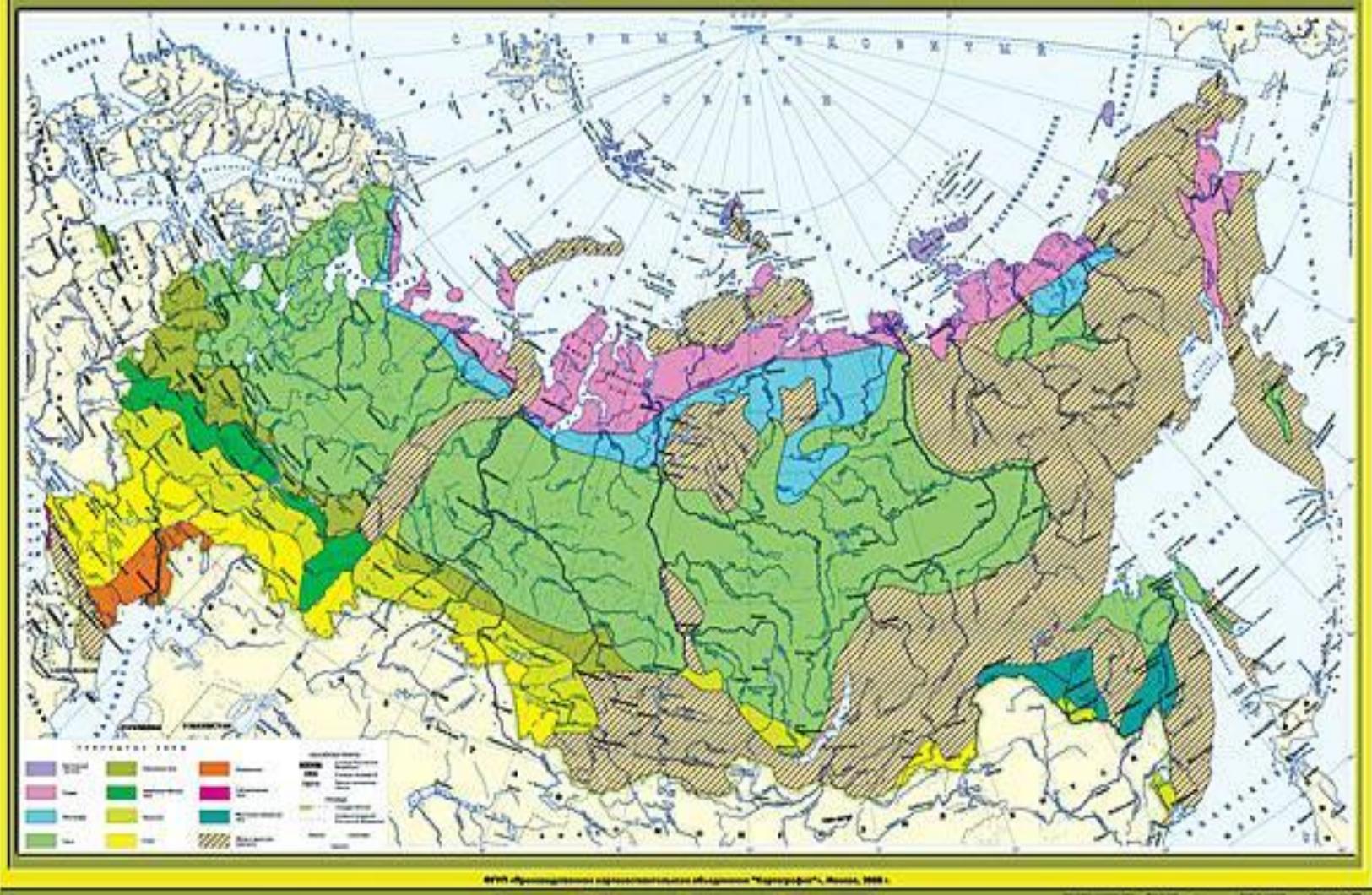
- *1. Рассмотреть особенности природы и взаимосвязь природных компонентов Арктики.*
- *2. Выявить, возможное хозяйственное использование природной зоны и связанные с ними экологические проблемы.*
- *3. Предложить пути решения сложившихся проблем.*



## ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ РОССИИ

Масштаб 1:25 000 000

Для средних общеобразовательных учреждений



Определите границы зона Арктики.

## КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ

Масштаб 1:4 000 000

Для печати на лазерном принтере



Определите особенности климата

# Особенности климата



**Для Арктики характерны очень сильные ветры и низкие температуры (летом  $0 +2$ , зимой  $- 20-40$ ) короткое лето,  $100-200\text{мм}$ ) ледяная поверхность, малый угол падения солнечных лучей, суммарная солнечная радиация  $70 \text{ ккал/см}^2$  в год, так как много радиации отражается от ледников и снега, осадков выпадает мало ( $100-200\text{мм}$ )**

# Органический мир Арктики.



Образ жизни животных Арктики непосредственно связан с океаном. Здесь обитают моржи, несколько видов тюлений, белый медведь, на островах много птиц.



Белый медведь – хищное животное. Длина от 2 до 3 м, весит 700-800 кг. Типичный представитель арктической фауны. Хорошо плавает, ныряет. Основная пища – тюлени.



Северные олени – самые крупные травоядные животные Крайнего Севера. Держатся большими стадами. Это единственные олени у самок которых есть рога.



Лемминг – полярная полевка с коротким хвостом. Длина его тела около 15 см. Зимой не впадает в зимнюю спячку, роет норы и способен к подснежной жизни.



Песец – полярная лиса. Особенно заботится о своей пушистой шубе, которая спасает его от морозов. Основная пища – лемминги.



Белая сова – опасный хищник Арктики. Основная пища – лемминги.



Овцебык – самое выносливое животное, не боится холода и мороза. Его толстая шкура защищает его от ветров и морозов, а мощные рога опасны для его врагов – волков.

# Птичьи базары

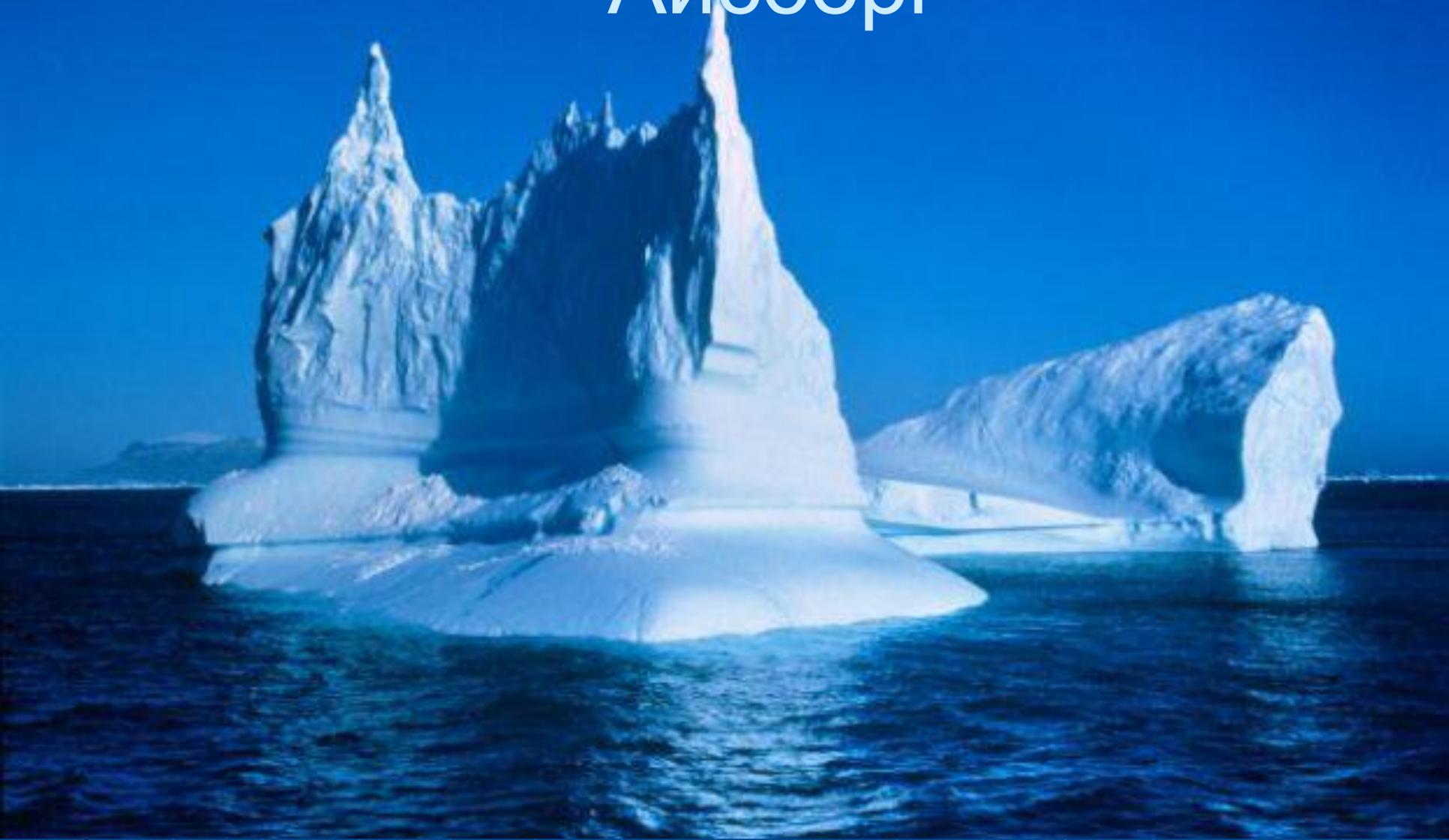


На островах живет много птиц кайры, моевки, гуси. Кайры прекрасно ныряют, ловят рыбу и рачков на больших глубинах, далеко от берега. Моевки ловят рыбу только в поверхностных водах.



Белуха – морское животное семейства дельфиновых. Длина его тела достигает 6 м., весит до 2т. Обладает развитым эхолокационным аппаратом, хорошо ориентируется в океане.

# Айсберг



Льды Арктики имеют толщину до 4 км. Материковые льды сползают в океан и образуют айсберги – плавающие ледяные глыбы.



*Постоянного населения в Арктике нет.. Для адаптации человека наиболее серьезные проблемы создают полярный день и полярная ночь. По исследованиям психологов, они вызывают сильнейшие депрессии. Кроме того, сильные ветры на фоне низкой температуры быстро приводят к обморожению.*

# Хозяйственная деятельность.



На шельфе Баренцева моря обнаружено несколько месторождений нефти.  
Освоение морских богатств – сложная техническая задача.

Образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)

Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# Северный морской путь



Северный морской путь – главная судоходная магистраль России в Арктике. Проходит по морям Северного Ледовитого океана, соединяет европейские и дальневосточные порты. Длина (то Карских Ворот до бухты Провидения) 5600км. Северный морской путь обслуживает порты Арктики и крупных рек (ввоз топлива, оборудования, продовольствия, вывоз леса, в т.ч. за границу, и др.). Основные порты: Игарка, Дудинка, Диксон, Тикси, Певек, Провидения.

Продолжительность навигации 2-4 месяца.

# В морях Арктики развито рыболовство



мойва



треска



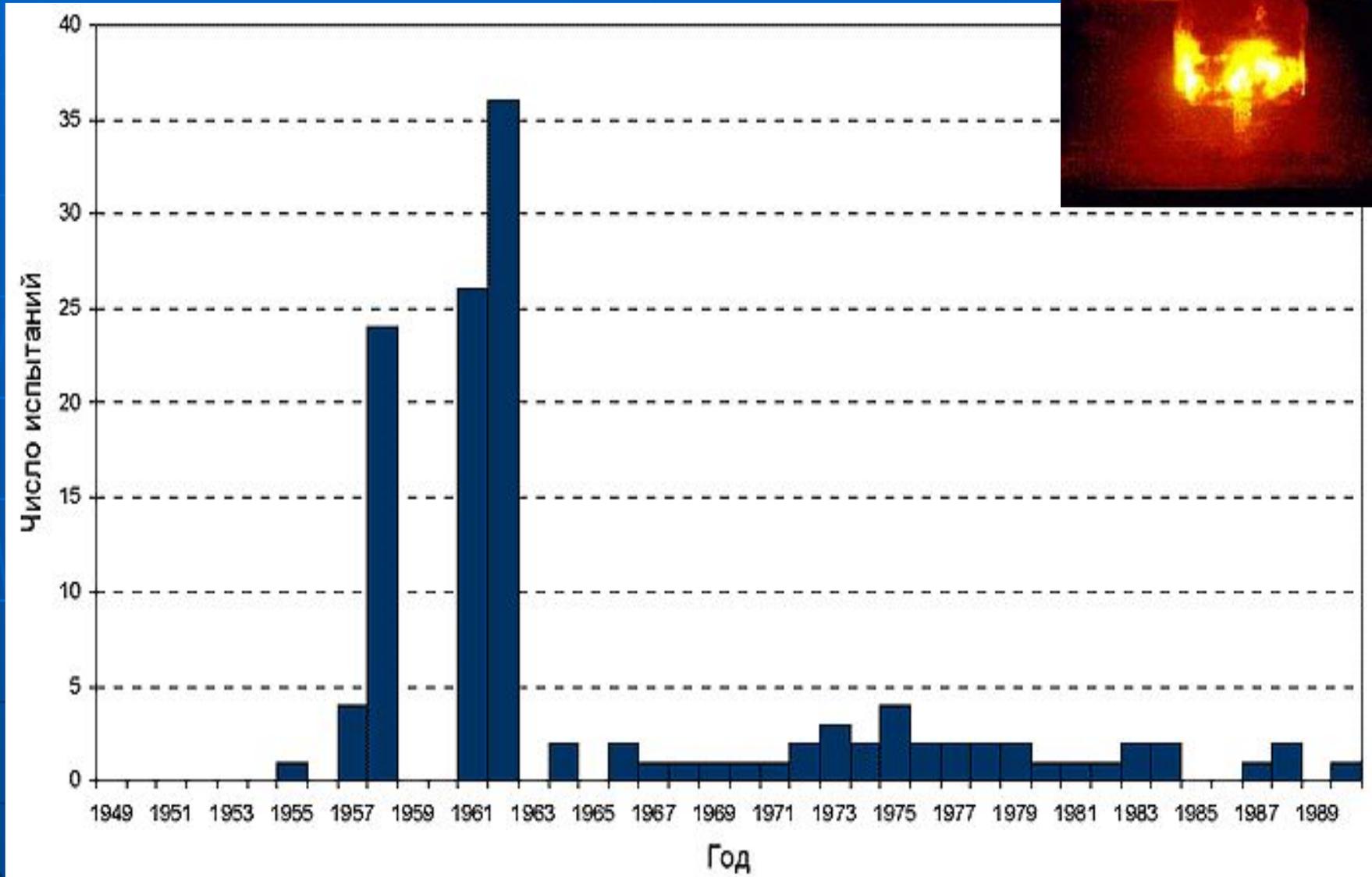
навага



# Промысловая житница Арктики



Промысловый сезон короток (охотятся только летом, однако и его хватило, чтобы морж стал редким животным, а численность белого медведя сократилась до нескольких тысяч голов.



Остров

Новая Земля – полигон для испытания ядерного оружия (1960-1970)

# Проблемы Арктики



КОПСКИЙ ЗАЛИВ



ВЕСТИ



Радиоактивное загрязнение

Резкое уменьшение численности многих  
арктических животных

Загрязнение вод океана в последствии добычи  
нефти

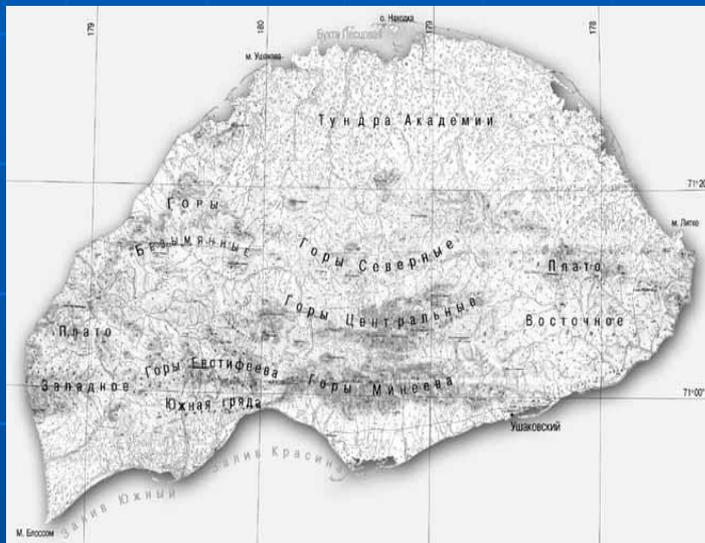
Потепление климата

# Охрана природы



«Таймырский заповедник»

# Заповедник «Остров Врангеля»



**Единственное место нашей страны, где гнездятся красивейшие, редкие птицы белые гуси. Их гнездовья находятся под строгой охраной. В этом заповеднике самые крупные скопления моржей. Каждый год на острове насчитывается до 250 берлог, в которых у медведицы появляются малыши. Еще одно интересное животное – овцебык. Этот зверь в далеком прошлом обитал на территории нашей страны. А сейчас ученые снова поселили его на острове Врангеля.**



# Природная зона Арктических пустынь расположена на островах:

- *А) Северная Земля;*
- *Б) Командорские;*
- *В) Новосибирские;*
- *Г) Сахалин.*

# Для зоны арктических пустынь характерны животные:

- А) *белый медведь;*
- Б) *волк;*
- В) *зубр;*
- Г) *овцебык;*
- Д) *куница;*
- Е) *морж.*

# Площадь, занятая зоной

## Арктики, в России составляет:

А) 40%;

Б) 10%;

В) 18%;

Г) 30%.

# Отметьте характерные признаки природной зоны Арктики:

- А) полярное сияние;
- Б) средняя температура июля  $+2^{\circ}\text{C}$ ;
- В) выпадает много осадков;
- Г) поверхность сильно заболочена;
- Д) практически отсутствуют почвы;
- Е) на скалистых берегах много птичьих базаров;
- Ж) обилие ягодных кустарников.

# ОТВЕТЫ :

- 1. А) Северная Земля;
- В) Новосибирские.
- 2. А) белый медведь;
- Г) овцебык;
- Е) морж.
- 3. Г) 30%.
- 4. А) полярное сияние;
- Б) средняя температура июля  $+2^{\circ}\text{C}$ ;
- Д) практически отсутствуют почвы;
- Е) на скалистых берегах много птичьих базаров.

# Ваша оценка:

- 10-9 «5»
- 8-7 «4»
- 6-5 «3»
- 4 и менее «2»

# ВЫВОДЫ

- Зона арктических пустынь наименее заселена и освоена человеком. Практически только здесь в России некоторые уголки сохранили свой первозданный облик.
- Суровые климатические условия.
- Основные виды хозяйственной деятельности: рыболовство, охота, добыча полезных ископаемых.
- Последние десятилетия хозяйственной деятельности человека обернулась для некоторых районов Арктики настоящей трагедией: это и радиоактивное загрязнение, резкое уменьшение численности многих арктических животных.
- Принимаются меры по охране природы: прекращение испытаний ядерного оружия и ограничение промысла морского зверя, создание заповедников и охрану редких животных

# Домашнее задание

Читать § 32,

на контурную карту нанести:

- 1) цветом территорию Арктики;
- 2) пунктиром Северный морской путь и пунсонами крупнейшие порты;
- 3) заповедники