

Как полярные медведи в Арктике живут!



**Семейный проект
Евы с мамой -
Татьяной и папой -
Геннадием**

Белый медведь занесен в Международную Красную книгу и красную книгу России



Как то раз мы с мамой и папой поехали в отпуск к бабушке и пошли в зоопарк, там было много разных животных, среди них был и белый медведь. Мы приехали домой в Тарко-Сале, наступила зима, на улице было очень холодно, люди старались не выходить из дома, чтобы не замерзнуть и я подумала –

«ПОЧЕМУ МЕДВЕДИ ЖИВУТ НА СЕВЕРЕ И ИМ НЕ ХОЛОДНО !»



Чтобы узнать ответ на свой вопрос я обратилась к маме и папе и мы решили:

- определить среду обитания белых медведей (посмотреть на карте Земли где они живут)
- изучить особенности их внешнего вида
- посмотреть фильмы, мультфильмы о белых медведях
- доказать экспериментальным путем, что медведям не холодно на Севере!

На земле есть очень холодные места – это Арктика и Антарктика.
Именно на островах Северного Ледовитого океана в Арктике
живут
белые медведи.



Белый медведь-называют его еще полярный медведь,
северный медведь.

Белый медведь самый крупный хищник в мире, длина его достигает
3 метров, это примерно высота одноэтажного дома.



Это настоящий зверь-амфибия, он передвигается на четырех лапах по суше, также он себя великолепно чувствует и в воде. Несмотря на свой большой вес, они очень ловки и быстры.

Полярный медведь постоянно находится в холодной части земли, проводит много времени в ледяной воде Северного Ледовитого океана и прекрасно себя чувствует!

ТАК ПОЧЕМУ ЖЕ ОН ВСЕ ТАКИ НЕ МЕРЗНЕТ!!!!!!



ВСЕ ДЕЛО В ШЕРСТИ!

Густой плотной белой шерстью медведь покрыт целиком, остается открытым только черный нос.

Свой черный нос медведи закрывают лапой когда спят, чтобы не терять тепло через незащищенный участок кожи или когда охотятся, чтобы их не было видно.

Подошвы лап также покрыты мехом, что позволяет медведю не скользить на льду и не мерзнуть.



Опыт № 1. «Маскировка»

Цель: выяснить, как маскируются животные.

Материал: белый лист бумаги, силуэты белого и бурого медведей.

Описание опыта: на лист белой бумаги ставится силуэт то белого, то бурого медведя.

Вывод:

Белая окраска зверя делает его незаметным на фоне, который совпадает с его окраской.



Опыт №2 «Черная кожа медведя удерживает тепло»

Цель: выяснить, как черная кожа медведя помогает не замерзнуть ему.

Материал: белый лист бумаги, черный лист бумаги, настольная лампа.

Описание опыта: два листа бумаги(одна белого цвета- это мех белого медведя, одна черного цвета-это кожа медведя) поставили под настольную лампу. Через некоторое время проверить, какой лист бумаги теплее.

Вывод: черная кожа медведя принимает лучи солнца и удерживает тепло.



Опыт №3 « Как шкура медведя сохраняет

тепло»

Цель: выяснить, как теплая шкура медведя сохраняет тепло

Материал: две пластиковые бутылки, заполненные водой с $t = + 20 \text{ C}$, пластиковый контейнер, холодильник.

Описание опыта: в бутылки налить теплую воду, закрыть плотно крышками, одну бутылку поставить в холодильник, другую сначала поместить в пластиковый контейнер, затем также поставить в холодильник на 20 мин. Через 20 мин. Проверить, в какой бутылке вода прохладнее.

Вывод: воздух в контейнере защитил бутылку от холодного воздуха в холодильнике, вот так и густой мех медведя защищает его от ледяного воздуха в



Опыт № 4. «Застынет ли мокрый мех?»

Цель: выяснить, что произойдет с мехом на морозе.

Материал: два кусочка меха, вода, морозилка.

-Описание опыта: положить в морозилку сухой и смоченный в воде кусочки меха. Через некоторое время сравнить лоскутки.

Вывод: сухой мех не замерз, остался мягким , легким. А смоченный в воде мех застыл и стал твердым, холодным.

Значит, медведь , выйдя из воды, должен покрыться льдом, почему же этого не происходит?



Опыт № 5. « Почему мех у медведя не намокает? »

-Цель: выяснить, при каких условиях произойдет намокание меха, а при каких нет.

-Материал: два кусочка меха, вода, жир.

-Описание опыта: в емкость с водой опустить кусочки меха (один из которых смазан жиром).

-Вывод: не смазанный жиром кусочек меха намок, а со смазанного жиром кусочка меха капельки воды легко стряхнулись и он остался сухим.

Медведь, выйдя на льдину, встряхнулся - от него во все стороны полетели брызги и он снова сухой, ему не холодно.

Вывод:

- Благодаря наличию густого плотного меха белые медведи легко переносят суровый климат Арктики
- Шерсть надежно защищает тело медведей от намокания в воде.
- Белая окраска под цвет снега служит надежной маскировкой при охоте за добычей.
- Черная кожа способствует удержанию тепла.
- Плотный слой жира создает хорошую прокладку между животным и окружающей средой.

АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛ «ЯМАЛ»

АТОМОХОД ТИПА «АРКТИКА»

Проектировщик: ОАО «ЦКБ «Айсберг»
Строитель: ОАО «Балтийский завод»
Стоимость производства: 300 млн. USD

Заложен 20 февраля 1981 года на Балтийском заводе им. Серго Орджоникидзе в Ленинграде.

Спущен на воду 2 ноября 1983 года.

Принят в эксплуатацию 21 декабря 1985 года.

С 1 по 8 декабря 2010 года впервые в истории совершил автономный переход из Карского моря до Берингова пролива по высокоширотному маршруту севернее Новосибирских островов.



149 кают для 188 человек экипажа:
8 блок-кают, 120 одноместных,
14 двухместных, 4 шестиместных;
кают-компания, столовая, библиотека,
салон отдыха, салон «Природа»,
шахматный салон, кинозал на 100 мест,
учебный класс, спортивный комплекс,
плавательный бассейн, сауна.

Центральный пост управления

Водоизмещение 23 000 т
Пропульсивная мощность: 54,0 МВт
Количество и номинальная мощность реакторов: 2x1П МВт
Тип АГВУ: ОК-900А
Мощность главной установки: 75000 л.с.
Скорость: 25 узлов
Ледопробитность: 2,0 м
Автономность плавания: 7 мес



Максимальная скорость: 260 км/ч, практическая дальность: 800 км,
практический потолок: 6000 м, максимальный вес груза в грузовой кабине: 3700 кг,
максимальный вес груза на внешней подвеске: 5000 кг.

Рулевой мостик

Проводника

Певек

Длина пути 1400 км, время плавания 14 суток, в котором 10 суток в полярных условиях. В полярных условиях судно имеет автономность и независимость от наземных источников энергии и связи. В полярных условиях судно имеет автономность и независимость от наземных источников энергии и связи.

- Арктика
- Северный морской путь
- Диксон
- Лудинки
- Тикси
- Певек
- Арктика
- Северный морской путь

БЭД – бортовые гребные электродвигатели

КЭС – кормовая электростанция

Аппаратная (реактор)

ГП – главные турбогенераторы



