

Такиева Медина, 5 лет,
МБДОУ ЦРР детский сад «Танюша» (пгт Фёдоровский)
«Почему белый медведь не мерзнет?»
Муслимова Хадижат Ильмияминовна, воспитатель,
МБДОУ ЦРР детский сад «Танюша» (пгт Фёдоровский)

Аннотация

Мир животных очень интересен и разнообразен. Мне стало очень интересно: «Как белые медведи могут жить среди снегов и льдов? Что им помогает? Как они это выдерживают? Мне захотелось больше узнать о белых медведях: их поведении, питании, образе жизни. В результате возникла тема моей исследовательской работы: «Почему белый медведь не мерзнет?»

Перед собой я поставила цель: выяснить – что помогает белому медведю не замерзнуть. Для достижения цели использовала следующие методы:

1. Изучение специальной литературы.
2. Обращение к сети Интернет, просмотр видеофильмов.
3. Эксперименты.

В ходе проведения исследовательской работы я узнала:

1. О среде обитания и внешнем виде белых медведей.
 2. Об образе жизни и питании обитателей Арктики
 3. Выяснила, что именно позволяет не замерзнуть медведям в холодной воде.
- Полученными знаниями я поделилась с ребятами в группе.

IX районный фестиваль исследовательских работ детей «Хочу всё знать!»

«Почему белый медведь не мерзнет?»

Автор:
Такиева Медина,
5 лет
МБДОУ ЦРР
детский сад «Танюша»,

Руководитель:
Муслимова Хадижат
Ильмияминовна,
воспитатель,
МБДОУ ЦРР
детский сад «Танюша»,
(пгт. Федоровский)

Содержание:

1. Введение.....	3
2. Теоретический обзор.....	4
2.1.Среда обитания белых медведей.	
2.2.Внешний вид белых медведей.	
2.3.Образ жизни белого медведя.	
2.4.Угрозы для белых медведей.	
3. Практическая часть.....	6
4. Заключение.....	9
5. Список использованной литературы.....	10

1. Введение.

Я очень люблю изучать мир животных. Много нового узнаю из книг, просматривая фильмы и мультфильмы о животных. Как много разных животных, как сильно они друг от друга отличаются, как умеют хорошо приспосабливаться к месту обитания. Знакомясь с образом жизни некоторых зверей, у меня возник вопрос: «Как же они выживают?»

Актуальность

После просмотра мультфильма «Умка», мне стало очень интересно, почему белые медведи, находясь в постоянном холоде и холодной воде, никогда не мерзнут? Воспитатель объяснила мне, что в этом ему помогают свойства кожи и меха, а также подкожный жир.

Объект исследования: белые медведи.

Предмет исследования: морозостойкость белого медведя

Гипотеза исследования: я думаю, что белому медведю замерзнуть не даст его необыкновенная шубка и кожа.

Цель: понять, как помогает медведю его мех и кожа.

Задачи:

1. Определить среду обитания белых медведей (по карте)
2. Изучить внешний вид и образ жизни полярных медведей (из литературы, фильмов)
3. Провести опыты и доказать, что белым медведям на севере не холодно.

2.Теоретический обзор.

2.1.Среда обитания белых медведей.

После просмотра видеофильмов о животных, я узнала, что белые медведи живут в Арктике. Это самое экстремальное и холодное место на Земле. Здесь долгая зима и короткое лето с белыми ночами, когда солнце почти не уходит с неба. Снег лежит почти круглый год. Температура воздуха может опускаться до 60 градусов.

Размеры Арктики невелики, поэтому невелика и область обитания белых медведей. Родиной являются отдельные островки Арктики — гористые места, слабо освоенные человеком.

Наиболее многочисленны медведи на островах Северного Ледовитого океана. Здесь находятся участки открытой воды, и они удобны белым медведям для добывания пищи.

2.2 Внешний вид белых медведей.

Изучив с мамой детскую энциклопедию, я узнала, что белого медведя еще называют полярным, северным, морским медведем. Также умкой или ошкуй. Белый медведь — хищник, самое крупное животное семейства медвежьих. Длина его тела до 3 м. Вес достигает 800-1000 кг.

Белые медведи покрыты шерстью от головы до ног, открытым остается только черный нос. Когда спят, медведи закрывают нос лапой, чтобы не терять тепло через кожу носа. мех медведя отлично сохраняет тепло его тела, поэтому ему не страшны лютые морозы. Внутри шерстинки полые и прекрасно пропускают ультрафиолетовые лучи, которые придают шерсти свойство удерживать тепло. Под мехом у медведя чёрная кожа. Она хорошо прогревается на солнце и помогает медведю быстро просохнуть. Под кожей находится 10 см слоя подкожного жира — это дополнительная защита животного от морозов и пронизывающих северных ветров.

У животного длинное туловище, подвижная шея, небольшая голова с короткими округлыми ушами. Нос и губы - черные с синеватым оттенком. Хвост короткий и спрятан в шерсти. Лапы белого медведя широкие с острыми изогнутыми прочными когтями, которые помогают ему удерживать добычу и передвигаться по льду. Подошвы лап белого медведя покрыты шерстью, чтобы не скользить по льду и не мёрзнуть.

2.3. Образ жизни белого медведя.

На занятии по окружающему миру воспитатель Назира Болатовна рассказала, что белого медведя окружают только снега и ледяные горы и он чувствует себя здесь прекрасно.

Медведь по натуре одиночка, но часто его сопровождают песцы и белые чайки, чтобы полакомиться остатками его пищи.

Самки приносят медвежат раз в три года, поэтому прирост медведей происходит очень медленно. Появляются медвежата в середине зимы. В снежных берлогах, на суше медведицы приносят 2-3 детеныша, иногда по 1 медвежонку. Рождаются медвежата беспомощные, глухие и слепые, размером с котёнка. Детёнышей медведица вскармливает молоком.

Излюбленная добыча белых медведей - это кольчатая нерпа, морж, морской заяц и рыба. Белая окраска способствует маскировке хищника, когда он подкарауливает добычу. Также питаются белые медведи птичьими яйцами и морскими водорослями.

Свою добычу белые медведи либо терпеливо выжидают, либо застают врасплох. За тюленями белый медведь охотится, подкарауливая их у лунок. У полярных медведей хорошо развиты обоняние, слух и зрение. Свою добычу медведь может увидеть за несколько километров.

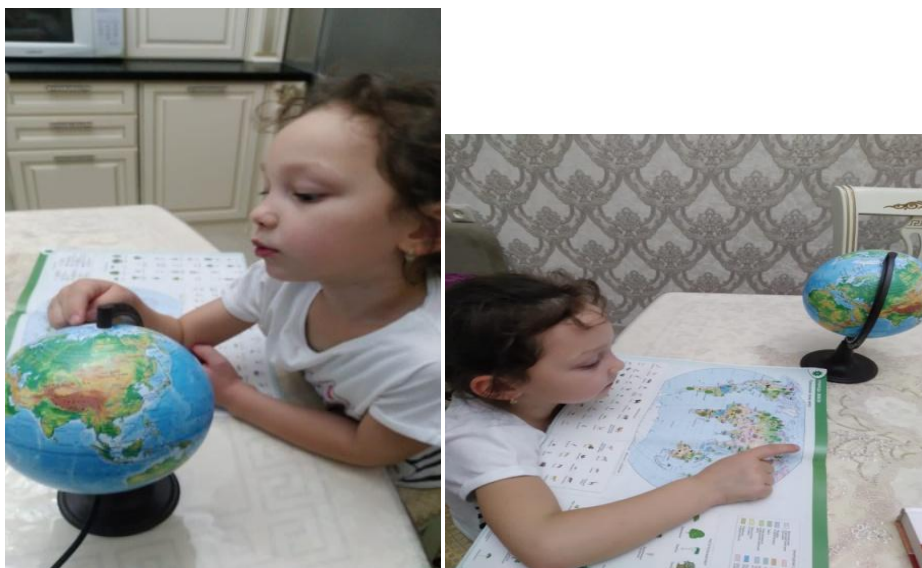
2.4. Угрозы для белых медведей.

Из Интернета я узнала, что белые медведи очень сильно страдают из-за потепления климата. В Арктике поздно появляется ледяной покров, необходимый для успешной охоты на тюленей. В результате звери голодают. Из-за таяния льдов медведи стали дальше заходить на побережье и в поисках пищи приближаться к жилью человека. Это опасно как для людей, так и для медведей.

Охота на белых медведей запрещена в России с 1956 г., но они очень сильно страдают от браконьеров. Государство охраняет белого медведя как вид, занесенный в Международную красную книгу и в Красную книгу России.

3. Практическая часть

« Определяю место обитания белых медведей на карте и глобусе»



Белые медведи обитают в Арктике и на многочисленных островах Северного Ледовитого океана.

Воспитатель рассказала, что шерсть у белого медведя не белая. Она совсем лишена окраски. И состоит из тонких полых прозрачных трубочек, которые и помогают сохранять тепло шкуре медведя. Для лучшего понимания она предложила провести опыт.

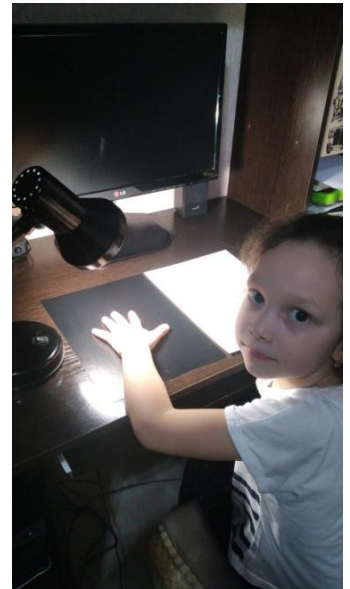
Опыт №1. Мы с мамой взяли две пластмассовые бутылки, налили в них теплой воды, закрутили крышками. Одну из бутылок мы поместили в полиэтиленовый пакет, стараясь сохранить в них воздух. Затем мы поместили их на 20 минут в холодильник. Когда мы вытащили бутылки из холодильника, то стало понятно, что в бутылке без пакетов вода остыла, в другой же – тепло сохранилось.

Из этого я сделала **вывод:** воздух в пакете защитил бутылку от холодного воздуха. Вот так и шкура медведя защищает его от вечного холода.



Воспитатель рассказала мне, что кожа у медведя черная. Поэтому полупрозрачные шерстинки на его черную кожу проводят практически без потерь весь попадающий на его тело свет. Кожа полностью поглощает это тепло, прекрасно нагревается на солнце и помогает медведю быстро просыхать. Я решила проверить, так ли это?

Опыт №2. Мы с мамой поместили листы белого и черного цвета под лампу. Через некоторое время потрогала их. Лист черного цвета оказался горячее белого. Я убрала листы от лампы на 20 минут, затем их снова потрогала. Черный лист оказался теплее белого. Из этого я сделала следующий **вывод:** чёрная кожа медведя получает лучи солнца и способствует удержанию тепла.



Каким образом теплый мех спасает от морозов?

Опыт №3.

Сравнила рукавички двух видов: вязанные и меховые. В каких рукавичках будет теплее на морозе или сильном ветре. Феном создал эффект холодного ветра. Теплее в меховых рукавичках, потому что в них мех очень плотный и не пропускает холодный воздух. А между рядками вязанных рукавичек проходит холодный воздух. Из этого сделала **вывод:**

тело медведя покрыто теплой меховой шубой, которая хорошо согревает от ветров и морозов.



И наконец, захотелось мне убедиться и увидеть, как это жир помогает шерсти оставаться сухой.

Опыт №4.

Я намазала одну руку жирным кремом, другую оставила сухой. Полив на руки водой, я заметила, что с намазанной руки вода скатывается. Значит, можно сделать **вывод**: шкура медведя смазана жиром и поэтому не намокает.



4. Заключение.

Изучая материал о белых медведях, я сделала такие выводы. Белый медведь – уникальное животное. Он легко живет среди льдов, питается рыбой, тюленями и другими животными. Этой пищи вдоволь ему хватает на круглый год, поэтому спать зимой ему не надо.

Я считаю, что гипотеза о том, что белому медведю не дает замерзнуть его необыкновенная шубка и кожа, правильная. И я в этом сама убедилась на опытах.

Благодаря наличию густого, плотного меха, белые медведи легко переносят холодный климат Арктики. Жир, находящийся на шерсти, защищает тело медведей от намокания в воде. Чёрная кожа способствует удерживанию тепла.

Я научилась работать с картой и глобусом, литературой, научилась проводить разные опыты. Самое главное, работа над проектом помогла почувствовать уверенность в себе.

Я поделилась своими знаниями и опытом со своими сверстниками.

5. Список литературы

1. Журнал «А почему?». М., 8.06.
- 2.Зубкова Н.М. Пять тысяч – где, семь тысяч – как, сто тысяч – почему. Опыты и эксперименты для детей от 5 до 9 лет. СПб.: Речь. 2008.
- 3.Энциклопедия почемучки. Под ред. О.Кутгузова. М.: Лабиринт-к, 1999.
- 4.Детская энциклопедия «Все о животных – больших и маленьких» (Издательство «Астрель» Москва)
- 5.Энциклопедия для любознательных «Где, что и когда?» (Москва «Махаон 2012)