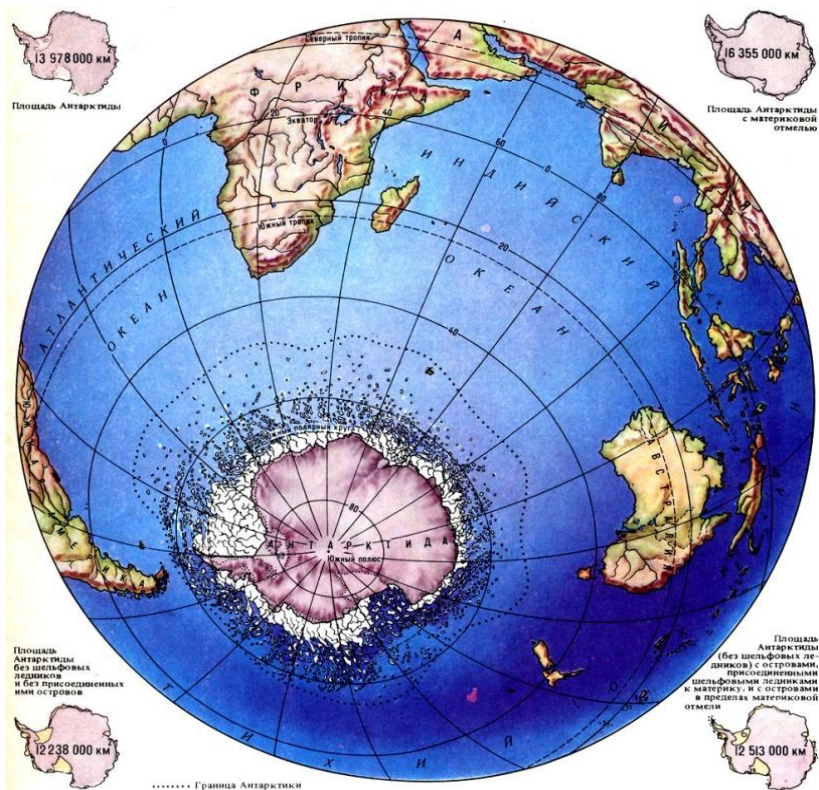


«ПУТЕШЕСТВИЕ КАПИТОШКИ»

2 этап
«ЛЁД»



Здравствуйтесь друзья! Наше путешествие продолжается. В прошлый раз мы с вами рассматривали глобус и видели много мест закрашенных синим цветом - это вода, желтый и зеленый цвет – суша, а еще есть места окрашенные в белый цвет, что это? Вам интересно? Давайте вместе узнаем!



Белые шапки на нашей планете есть сверху и снизу Земного шара это Арктика и Антарктика. В этих краях самые суровые морозы и царит вечная мерзлота, а это значит, что вода превращается в лёд, не тает, храня в себе огромные запасы пресной воды.



Давайте вместе с вами проведем эксперимент и узнаем, действительно ли низкая температура превращает воду в лёд.

Для этого эксперимента нам понадобится несколько ёмкостей, вода и самое холодное место в доме – морозильная камера холодильника. Что бы доказать, что вода превращается в лёд только при отрицательной температуре, поместите одинаковые емкости с водой в морозильную камеру, в холодильник и на стол и наблюдайте, в каких условиях вода будет изменяться. А что бы наш эксперимент получился еще более интересным, предлагаю вам смастерить вот такие ледяные корабли. Нам понадобится 6 корабликов и запас терпения, ведь замораживание процесс не быстрый.



Часто случается так, что ученые-исследователи обнаруживают в вечной мерзлоте вещества замороженные тысячи лет назад и они остаются в том виде, в котором подверглись заморозке. Это очень помогает в исследовании истории нашей планеты. Лёд может сохранять вещества на долгое время в неизменном состоянии.

- * Мы с вами можем провести опыт и убедиться сами, верно ли это предположение. Для этого возьмите, например, бутон комнатного цветка, поместите его в емкость с водой и оставьте на некоторое время в морозильной камере холодильника. Второй такой же бутон оставьте просто на подоконнике и через несколько дней сравните оба бутона. Такой опыт можно провести с разными предметами. Результаты исследования пришлите мне – Капитошке.



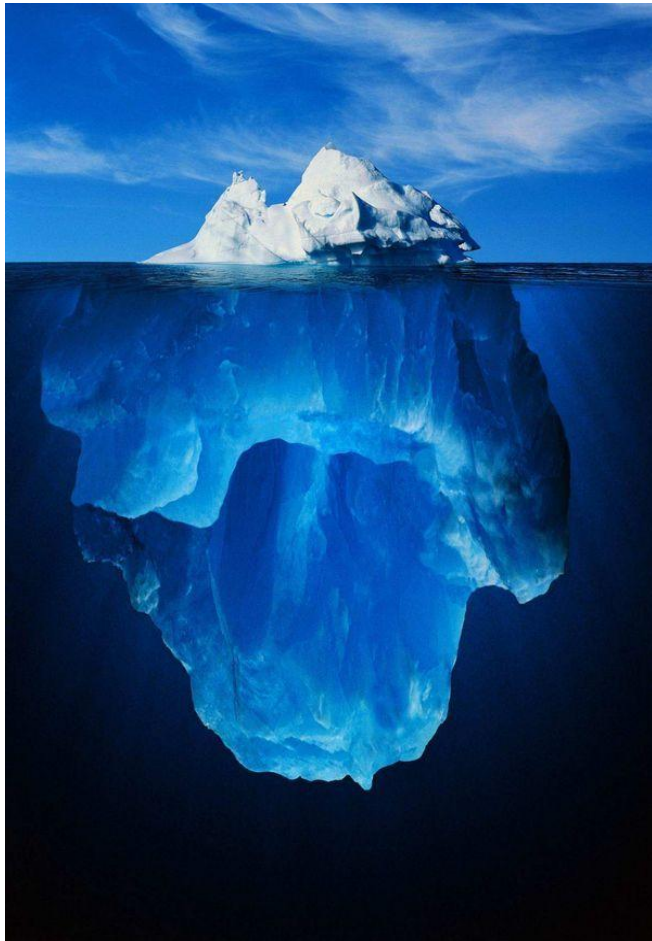
Все процессы в природе необходимы и взаимосвязаны. С наступлением холодов с неба перестает падать дождь и начинает падать что? (снег). Вода - удивительная жидкость, и при замерзании может превращаться в маленькие снежинки с неповторимым узором. А на окнах может нарисовать необычайно красивые узоры. Мне бы хотелось, что бы и вы, ребята, нарисовали красивые снежинки или морозные узоры и прислали их мне, Капитошке



С приходом зимы все вокруг становится покрыто снегом и льдом. Но это не повод сидеть дома и грустить. И дети и взрослые знают много зимних игр и развлечений. Вспомните их и пришлите мне фото, картинки или рисунки таких развлечений.



Когда ледяные кораблики будут готовы, достаньте один и проведите сравнение. Во всех емкостях приготовленных для эксперимента вода превратилась в лёд? (Нет, только в той, которая была помещена в морозильную камеру.) Почему? Что мы доказали этим экспериментом? (вода превращается в лед только под действием холода)



- * Как вы думаете, что произойдет, если лёд поместить в воду? Давайте проверим. Поместите один из ледяных корабликов в ёмкость с водой. Что произошло? Кораблик утонул или нет? (Не утонул, остался на поверхности воды) Почему?
- * Тоже самое происходит с огромными глыбами льда, которые откалываются от Арктических льдов и плывут по океану. Сверху видна лишь небольшая часть айсберга, под водой скрыта основная часть, гораздо большая чем надводная. Постепенно айсберг разламывается на куски и тает.

Ребята, как вы думаете, будет ли зависеть скорость таяния льда от температуры воды? Давайте проведем эксперимент и проверим. Запустите ледяные кораблики в емкости с водой разной температуры, горячую, комнатной температуры и холодную, и наблюдайте за скоростью таяния. Результаты ваших наблюдений пришлите мне вместе с фотографиями эксперимента.



У Вас остались 2 ледяных кораблика, и я предлагаю вам провести еще исследование. Запускать их в воду не обязательно, поставьте лёд на тарелки и один из образцов посыпьте солью. Пронаблюдайте, что случится с обоими образцами, одинаково ли будет происходить процесс таяния? Почему так происходит?



#42838419



Теперь я буду с нетерпением ждать ваших рисунков и фотографий опытов и экспериментов. До новых встреч мои друзья-исследователи!

