

Научно-исследовательская работа

Окружающий мир

## **РАЗНОЦВЕТНЫЕ МОРЯ**

*Выполнила:  
Голубева Алина Алексеевна  
учащаяся 3 класса  
МБОУ школа №7, Россия, г. Дзержинск*

*Руководитель:  
Константинова Виктория Владимировна  
Учитель начальных классов,  
высшей категории  
МБОУ школа №7, Россия, г. Дзержинск*

## ВВЕДЕНИЕ

*Много морей голубеет на картах -  
Атласы дети откроют на партах.  
Море цветов расцвет на планете,  
Цветные моря существуют на свете!*  
*Ю.Долгановских*

Однажды, когда мы летели на самолете в отпуск, пилот объявил, что мы пролетаем над Черным морем. Я посмотрела в иллюминатор и увидела бескрайнее синее море. Часом позже мы стали приземляться в Египте, и пилот опять сообщил нам, что под нами находится Красное море. Но вокруг снова было синее-синее море! Я решила, что пилот дважды ошибся, и сообщила об этом родителям. Но родители сказали мне, что никакой ошибки нет, и кроме Черного и Красного моря есть еще другие «цветные» моря: Белое, Желтое и Мраморное.

С тех пор мне захотелось узнать больше о морях, названных разными цветами. Поэтому, я и выбрала эту тему для своей исследовательской работы.

**Цель исследования:** выяснить, каким образом, появился цвет в названии морей

**Задачи исследования:**

1. Определить месторасположение морей на карте.
2. Познакомиться с различными гипотезами о происхождении названий «цветных» морей.
3. Получить соленую воду в домашних условиях и окрасить ее в разные цвета.

**Гипотеза:** я предполагаю, что название моря связано с цветом его воды.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Море — это часть Мирового океана, обособленная сушей или возвышениями подводного рельефа. Всего в мире насчитывается 73 моря. Я познакомилась пока только с пятью из них, имеющими «цветные» названия.

### 1. Цветные моря

#### 1.1. Черное море

Черное море – расположено между Европой и Азией. Оно омывает берега России, Украины, Румынии, Болгарии, Турции и Грузии. Площадь Чёрного моря — 422 000 км<sup>2</sup>, наибольшая глубина — 2210 м.



Одна из версий происхождения названия Черное море связана с тем, что оно расположено на северной стороне света, а в мифических сказаниях многих народов мира стороны света связаны с определёнными цветовыми оттенками. Например, красный цвет символизирует юг, белый — восток, чёрный — север.



По другой версии, Черное море получило свое название потому, что в пасмурную погоду поверхность моря темнеет под черными тучами. Кочевники, заметившие это, дали ему имя – «Кара-Дениз», что в переводе на русский язык и означает Черное море.

Существует и другое правдоподобное предположение о происхождении названия Черного моря. Еще с давних времен было известно, что все предметы, побывавшие в его таинственных глубинах – чернеют. И происходит это из-за того, что на глубине более 200 метров морская вода насыщена сероводородом, легко образующим соли черного цвета.

Характерной особенностью Чёрного моря является полное отсутствие жизни на глубинах более 150 — 200м из-за насыщенности глубинных слоёв воды сероводородом.

## 1.2. Белое море

*Пляжи там белые...*

*Белоснежные, тонкопесчаные...*

*Берега там красиво-степенные...*

*А вода, хоть черна, но прозрачна вся...*

*А.Косенко*



Белое море – это одно из морей Северного Ледовитого океана. Белое море находится на севере России. Часто это море называют «Залив змей» из-за изогнутой береговой линии.

Площадь его поверхности 90тыс.

км<sup>2</sup>. Наибольшая глубина моря 343 метра.

Существует несколько версий происхождения названия данного моря.

Большую часть года море покрыто льдами. Поэтому его и называли белым.

Название вполне могло появиться из-за причисления белого цвета к божественному, так как море считалось священным.



Существует версия, что название могло появиться из-за цвета воды. Она не белая, но довольно светлая, так как в ней отражается северное небо, имеющее молочный оттенок.

## 1.3. Красное море



Красное море — самое молодое, самое соленое, самое красивое и самое богатое. Расположено оно между Азией и Африкой. Площадь: 438 000 км<sup>2</sup>, наибольшая глубина: 2211 м.

Существуют несколько версий происхождения названия Красного моря.

По одной из них, название Красное море связано, как и в случае с Черным морем, с принятым в ряде азиатских стран «цветовым» обозначением сторон

света, где «красный» обозначал юг, соответственно Красное море — южное море.

Согласно ещё одной версии, море было названо так из-за сезонного цветения микроскопических водорослей вблизи поверхности воды, которые окрашивали воду в рыжевато-бурый цвет.



Но есть еще и другая версия относительно названия Красного моря. Говорят, что в далекие времена моряки дали морю имя «Красное» из-за цвета скал, которыми оно окружено.

Особенность Красного моря состоит в том, что в него не впадает ни одна река, а реки обычно несут с собой ил и песок, существенно снижая прозрачность морской воды. Поэтому вода в Красном море кристально чиста.

Кроме этого, Красное море еще и самое теплое море на планете. Его согревают не только лучи солнца, но и сама земля. Из-за высокой температуры воды и постоянного ее испарения Красное море и стало самым соленым в мире, естественно, после Мертвого. В 1 литре воды здесь содержится 41 г солей (например, в Чёрном море — 18 грамм солей на литр воды).

#### 1.4. Жёлтое море

Жёлтое море - вдаётся в сушу Азии и омывает берега КНР, КНДР и Республики Корея. Площадь равна 416 тыс.км<sup>2</sup>, максимальная глубина — 106 м.



Его название произошло из-за того, что частицы песка, приносимые песчаными бурями пустыни Гоби, окрашивают поверхность



воды в золотисто-жёлтый цвет. Кроме того, в море впадает крупная китайская река Хуанхэ. В переводе с китайского языка её название — «Жёлтая река», что связано с обилием наносов, придающих желтоватый

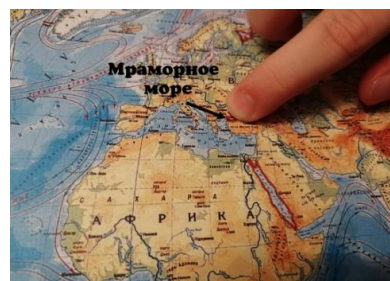
оттенок её водам. Отложения песка и ила от этой реки вносят свой вклад в цвет морской воды. Вот потому оно Жёлтое.

Рассказывая о желтом море, невозможно не рассказать об удивительном природном явлении - расступления воды между двумя островами, которое получило название «Чудо Моисея».

Во время отлива между двумя островами вода расступается в течение только одного часа и образуется «дорога» по обнажившемуся морскому дну, по которой можно пройти, практически не замочив ног.

### 1.5. Мраморное море

Мраморное море – самое маленькое на нашей Планете, вытянулось на 300 км между европейским и азиатским побережьями Турции. Площадь 11 472 км<sup>2</sup>, глубина до 1355 м.



В Мраморном море несколько островов. Самый большой из них Мармара. На острове с древности и по сей день, добывают белый мрамор. Мрамор из Мраморного моря легко распознаётся, поскольку камень острова настолько специфичен, что подобного не найти во всём мире. Название острова Мармара в древности распространилось и на море, которое его окружало.

Проанализировав все факты, я составила таблицу.

Таблица 1.

Море	Площадь	Глубина	Происхождение названия		
			Географическое положение	Влияние климата	Состав воды
Белое	90 000км <sup>2</sup>	343м		долгое время покрыто льдом	

Чёрное	422 000км <sup>2</sup>	2 210м	север	цвет в бурю	насыщенность сероводородом
Мраморное	11 472км <sup>2</sup>	1 355м	о. Мармара		
Красное	438 000км <sup>2</sup>	2 211м	юг		цветение водорослей
Жёлтое	416 000км <sup>2</sup>	106м			много песка

### **Вывод:**

1. Цветовое название моря не зависит от его площади и глубины.
2. Название моря чаще всего зависит от его географического положения, климатических особенностей и состава воды.

## **2. Получение морской воды в домашних условиях и окрашивание в разные цвета**

Занимаясь исследованием, я узнала, что в некоторых странах, соль получают на соляных полянах. Морскую воду отводят в неглубокие водоемы, где она испаряется. После этого, остается соль, которую, перед использованием, предварительно очищают и высушивают.

Мы попробуем провести обратный опыт: возьмем морскую соль и растворим ее в воде, получим небольшое домашнее море.

*Материалы, приборы и инструменты:*

- вода из-под крана – 200мл,
- соль – 6 чайных ложек без горки,
- стеклянные стаканы – 5шт,
- акварельные краски



*Ход опыта:*

1. Для приготовления воды приближенной по содержанию солей к морской я добавила к литру воды 35 грамм соли. Для приготовления стакана в 200 мл. воды, достаточно будет одной чайной ложки соли без горки. Морская вода получилась прозрачная и соленая.

2. Четыре стакана наполнила наполовину водой. Но соль положила только в три стакана: в первый стакан - 1 ложку соли, во второй - 2, в третий – 3.

3. Акварельными красками окрасила воду в 4-х стаканах в разные цвета.

4. В пустой стакан с помощью шприца медленно наливала воду из каждого стакана.

Сначала воду взяла из третьего стакана, там концентрация соли всех больше, потом из второго и из первого, из четвертого – в последнюю очередь.



Получилось разноцветное, радужное море в стакане.

### **Вывод:**

Чем больше соли в воде, тем выше плотность воды, она тяжелее, и тем ниже этот слой окажется в стакане. Он не смешивается с остальными. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки.

### **Заключение**

Занимаясь исследованием «цветных» морей, я выяснила, что всего их пять. Было определено и выделено местоположение каждого моря на карте.

В ходе работы изучила несколько версий происхождения названий «цветных» морей. Выяснилось, что название моря не зависит от цвета его воды. Вода в морях синяя, голубая, бирюзовая, но не красная и черная, как подумала я, пролетая над соответствующими морями.

Оказалось, пилот был прав! И теперь у меня есть мечта побывать еще на Белом, Желтом и Мраморном море!

Я провела эксперимент по получению соленой морской воды в домашних условиях, с последующим ее окрашиванием в разные цвета. Получилось очень



красиво. И кто знает, возможно, через много-много лет на нашей планете появится еще одно море – Разноцветное!

## Список литературы

### Интернет-источники:

1. <https://ru.wikipedia.org/>
2. [https://kosmokid.ru/palneta\\_zemlya/kak\\_bili\\_nazvani\\_tsvetnie\\_morya.html/](https://kosmokid.ru/palneta_zemlya/kak_bili_nazvani_tsvetnie_morya.html/)
3. <https://kipmu.ru/pochemu-mramornoe-more-tak-nazyvaetsya/>
4. <https://webmandry.com/>
5. <https://salik.biz/articles/11925-legendy-ch-rnogo-morja-taina-nazvaniya.html>
6. <https://www.maam.ru/detskijasad/opyt-raduzhnaja-voda.html>
7. <http://www.bolshoyvopros.ru/questions/2313524-kak-prigotovit-morskuju-vodu.html>