Лапшинська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів

Розробка інтегрованого уроку на тему:

**«Багатство вод Світового океану.**

**Кругові та стовпчасті діаграми».**

Підготували:

Учитель географії

Вітковська Н.Р.

Учитель математики

Ощіпко Л.В.

2013 р.

**Тема: Багатства вод Світового океану**

**Кругові та стовпчасті діаграми. Розв'язування вправ.**

**Мета вчителя географії** : поглибити і систематизувати знання учнів про Світовий океан; дати уявлення про різноманітні багатства океанів; показати способи вивчення океанів; познайомити з роботою океанологів; з’ясувати, як розміщуються живі організми в товщі води; сприяти формуванню вмінь учнів оцінювати ресурси Світового океану; розвивати вміння учнів аргументувати свою розповідь, використовуючи додаткову літературу; виховувати любов до багатств Світового океану, бережливе ставлення до живих організмів океанів.

**Мета вчителя математики:**Закріпити навички роботи з діаграмами використовуючи знання з математики та інформатики;розвивати пізнавальний інтерес учнів.;виховувати естетичний смак.

**Тип уроку**: комбінований.

**Обладнання**: підручники, атласи, таблиці ,креслярське обладнання, роздавальні картки.

**ХІД УРОКУ**

**I. Організаційний момент**

**II. Актуалізація опорних знань, умінь, навичок.**

**Вчитель географії : Прийом «Чомучка»**

Чому води в океані перебувають у постійному русі?

Чому виникають цунамі?

Чому Сонце і Місяць впливають на періодичні коливання рівня води в океані?

Чому виникають морські течії?

Чому на карті морські течії позначають червоними та синіми кольорами?

**Вчитель математики:** Перевірка домашнього завдання. Біля дошки працюють два учні.Вони розв'язують завдання з підручника № 847,849. (Додаток1)

Вцей час з учнями проводиться математична розминка.

Що таке діаграма?

Які діаграми найчастіше використовуються?

На честь якого швейцарського математика названий один із видів діаграм?

Як ще другими словами можна назвати кругову діаграму?

На якому зданих рисунків заштриховано75 %;25%;50% (Додаток2)

Скільки градусів припадає на 1% круга?; 50%.

360◦: 100=3,6◦ 3,6 ∙ 50=150◦

2**. Вчитель географії «Третій зайвий»**

1) Ґольфстрім, Лабрадорська, Австралія.

2) Азовське, Середземне, Дунай.

3) Бенгальська, Біскайська, Маґелланова.

4) Атлантичний, Індійський, Аравійський.

5) Чорне, Африка, Євразія.

6) Берінґова, Гавайські, Ґренландія.

**3. Перевірка географічної номенклатури за темою «Світовий океан»**

**ІІІ. Мотивація навчальної і пізнавальної діяльності**

Сьогодні на уроці ми з’ясуємо, який багатий світ океанів. Дослідження показують, що сумарна кількість живої речовини в океані в 750 разів менша, ніж на суходолі. Сьогодні роль океану як годувальника надзвичайно скромна. Кількість морепродуктів, що виловлюється в середньому за рік, становить лише 1 % від загального об’єму продуктів харчування, що виробляються на планеті. Океан має значні мінеральні ресурси, але видобуток їх є дуже важким. В океані є компонент, який академік О. Ферсман назвав «найбільш важливим мінералом на Землі, без якого немає життя». Це сама вода. Швейцарський океанолог Жак Пікар писав: «…океан — це безодня проблем, таємниць, незрозумілих речей, безглуздих питань і захоплюючих загадок». На уроці ми і поговоримо про багатства океану.

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

**Вчитель географії:**Пригадайте.

1. Які вам відомі підтвердження океанічного походження життя на Землі?

2. Назвіть приклади рослин і тварин, що мешкають у Світовому океані.

**Форми життя в Океані**

Усі живі організми, що заселяють Океан, залежно від умов їх існування та способу життя умовно поділяють на три великі групи: планктон, нектон та бентос.

**Робота з підручником 148-149ст. розглянути мал.83,84,85.**

**Планктон** (з грецької – блукаючий) складають мікроскопічні організми, що мешкають у поверхневій товщі води та не спроможні протистояти переміщенню хвиль. Планктон складають переважно дрібні організми, більшість з яких можна побачити лише під мікроскопом. Не зважаючи на розміри, він є найбільшою частиною всього живого нашої планети. Загальна маса живих організмів планктону становить близько 70% біомаси Світового океану. Розрізняють рослинний та тваринний планктон. Рослинний – складають мікроскопічні водорості. До складу тваринного планктону належать невеликі рачки, ікра риб, невидимі людському оку одноклітинні тварини, креветки, медузи. Планктон є основою харчування для більшості інших мешканців Океану.

**Нектон** (з грецької – плаваючий) об’єднує організми, які опанували товщу води та здатні активно пересуватися на значні відстані. До цієї групи істот належать в основному риби та океанічні звірі (кити, косатки, кашалоти, дельфіни), а також кальмари, морські змії, черепахи.

**Бентос** (з грецької – глибинний) – це рослини і тварини, що мешкають на дні Океану. Одні з них ведуть прикріплений спосіб життя. Це водорості та коралові поліпи. Другі – повзають по дну, наприклад морські зірки, морські їжаки, краби. Треті – зариваються в пісок або нерухомо лежать на дні: деякі риби та молюски.

Основну частину бентосу складають водорості. Вони живуть лише на невеликих глибинах, куди здатне проникати сонячне світло. Зелені та бурі водорості потребують найбільше світла, тому вони опанували неглибокі частини шельфу. Червоні водорості задовольняє незначна кількість світла й вони проникають глибше. Водорості є основної їжею для морських тварин та активно використовуються людиною.

**Складання схеми** за допомогою підручника ст.147-148.

1. Енергетичні ресурси.

Ресурси Світового океану2. Мінеральні ресурси.

3. Біологічні ресурси.

**V. Закріплення нових знань, умінь, навичок** .

**Вчитель географії :заповніть табличку «**Порівняння умов життя планктону, нектону та бентосу».

Використовуючи підручник 147 - 148(Додаток 5)

**Вчитель математики**. Робота з підручником. Вправа 853

* Побудувати стовпчасту та кругову діаграми «Розподіл площі Світового океану» (додаток 3)
* Користуючись діаграмами встановити розміри тіла та масу деяких морських тварин. (Додаток4)

**VI. Підсумок уроку**

**VII. Домашнє завдання**

Випереджальне завдання для теми « Річки». Скласти кругову та стовпчасту діаграми для 5 найбільших річок світу,використовуючи дані.

Додаток1



**1. Частка риби усієї морської біомаси – 80%**

**2. Частка молюсків – 18%**

**3. Частка водоростей – 2%**

**Додаток2**

**Вправа 847.**

Побудуйте стовпчасту діаграму найбільших лиманів і озер України за такими даними: Дніпропетровський лиман має площу 360 км², озеро Сасик (Кундук) – 210 км², Молочний лиман – 170 км², Тілігульський лиман – 160 км², озеро Ялпул - 150 км².



1. Дніпропетровський лиман 360 км²

2. Озеро Сасик (Кундук) – 210 км²

3. Молочний лиман – 170 км²

4. Тілігульський лиман – 160 км²

5. Озеро Ялпул - 150 км²

Додаток3

**Вправа 849.**

Побудуйте стовпчасту діаграму довжин річок, округливши числа до сотень: Ніл – 6671 км, Дунай – 2850 км, Волга – 3530 км,

Дніпро – 2285 км.



1. Ніл – 6671 км

2 Дунай – 2850 км

3. Волга – 3530 км,

4. Дніпро – 2285 км.

Додаток4

Користуючись діаграмами встановіть довжину і масу тварин



1. Голубий кит - 150 т.
2. Касатка – 8 т.
3. Акула – 2,2 т.
4. Дельфін – 0,1 т.



1. Голубий кит - 27 м.

2. Касатка – 6 м.

3. Акула – 8 м.

4. Дельфін – 2 м.

Додаток5

Порівняй умови життя планктону,нектону та бентосу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Група живих організмів | Види живих організмів | Умови життя |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | |  | | --- | |  | |  |

﻿