Дата 04.05.2023 р.

Клас 7 – А.

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку**. Північний Льодовитий океан. Географічне положення Північного Льодовитого океану у високих широтах. Історія географічних досліджень океану. Рельєф дна. Клімат і води. Льодовий режим океану. Органічний світ і природні ресурси. Вплив океану на життєдіяльність людей прилеглих материків. Повторення теми «Північна Америка. Води суходолу.»

**Мета уроку:** продовжити формувати знання про характерні ознаки природи Тихого океану та його природні багатства; скласти загальні уявлення про особливості природи островів

**Опорний конспект для учнів**

Багато часу та зусиль мандрівників і дослідників знадобилося для того, щоб одержати знання про Світовий океан. Завдяки їхній героїчній праці ви мали змогу опановувати ці знання, торуючи разом з ними важкі морські милі, спускаючись в океанічні безодні, спостерігаючи вулканічні виверження та цунамі. Але для того щоб ви стали досвідченими океанознавцями, потрібно здійснити ще одну подорож. Це подорож в Арктику водами Північного Льодовитого океану.

**1. Географічне положення**

Найменший за площею Північний Льодовитий океан займає центральну частину Арктики, розташований на крайній півночі Землі, обмежений берегами Євразії та Північної Америки, широко сполучається з Атлантичним океаном. Площа 14,75 млн. км2.

Арктика — північно-полярна область, яка займає великі простори навколо Північного полюса, що включають Північний Льодовитий океан із його морями та островами та північні окраїни прилеглих материків. Зазвичай за кордони Арктики вважається нульова середньорічна ізотерма.

**2. Дослідження океану та арктики Робота з картою, повідомлення учнів**

Плавання вікінгів, поморів. Експедиції В. Баренца, В. Берінґа, Н. Норденшельда, Ф. Нансена, Р. Пірі. Сучасні океанографічні дослідження океану.

**3. Особливості рельєфу дна**

Западина Північного Льодовитого океану почала формуватися в другій половині мезозойської ери. У рельєфі дна чітко вирізняються шельф, материковий схил і ложе. Характерною ознакою рельєфу океану є велика площа шельфу. Материковий схил набагато ширший, ніж в інших океанах, має східчасту будову. На дні океану здіймаються три основні хребти: Серединно-арктичний, що є продовженням Серединно-атлантичного, хребет Ломоносова — брилова структура континентального типу, та старий, нині неактивний серединно-океанічний хребет Менделєєва. Хребти поділяють океанічну западину на вісім улоговин, глибини яких коливаються в межах 2200-5500 м.

**4. Клімат та води. Льодовий режим**

Особливості клімату океану визначаються положенням в центрі Арктики, де протягом року панують холодні повітряні маси. Північний Льодовитий океан отримує значно менше сонячної енергії, ніж інші океани. Середні зимові температури повітря коливаються в межах -30 - -40 °С, а влітку близькі до 0 °С.

Поверхневі води океану теж холодні. Більшу частину року їхні температури не перевищують -1 - -2 °С, і лише в приатлантичній зоні трохи тепліше. Солоність поверхневих вод порівняно з іншими океанами найменша (30,6-30,9 %), що пояснюється великим річковим стоком із материків.

Низькі температури та відносно низька солоність поверхневих вод зумовлюють утворення льоду. Крига в океані завдяки течіям постійно дрейфує зі швидкістю 2-4 км на добу. Крім морської криги в океані трапляються айсберги, більша частина яких утворюється з льодовиків Ґренландії.

**5. Своєрідність органічного світу**

Суворі кліматичні умови Північного Льодовитого океану зумовлюють бідність його органічного світу порівняно з іншими океанами. Найбільше живих організмів у приатлантичних районах та водах шельфу поблизу гирла річок. Основну масу організмів в океані утворюють водорості, здатні жити в холодній воді. В океані налічується 150 видів риб, серед яких є цінні промислові: оселедець, скумбрія, лососеві, камбала, морський окунь. В океані мешкають і такі великі тварини, як кити, моржі, тюлені, білий ведмідь. На узбережжях материків і островах багато птахів. На високих скелястих берегах чайки, кайри, топірці, баклани утворюють масові гніздівлі — «пташині базари».

**6. Види господарської діяльності в океані**

Використання природних ресурсів океану досі обмежено через його суворі кліматичні умови та недостатню вивченість. Від найдавніших часів в океані ведеться вилов риби, поширений китобійний промисел. Через Північний Льодовитий океан проходять важливі транспортні шляхи. На шельфі Північного Льодовитого океану видобувають нафту та інші корисні копалини.

Здійснюються наукові, туристичні та спортивні експедиції до Північного полюса.

Повторення теми «Північна Америка. Води суходолу.» Опрацювати усно питання 1-4 на стор. 160 підручника § 38 Бойко В.М.

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

1. Опрацюйте §59 підручника. Бойко В.М. Повторення теми «Північна Америка. Води суходолу.» Опрацювати усно питання 1-4 на стор. 160 підручника § 38 Бойко В.М.

2. Переглянути відеоурок за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=XVjIDoeMIF0>

3.Виконати письмово в зошиті самостійну роботу:

1. Площа Індійського океану

А. 76, 17 млн км Б. 12,5 млн км В. 48 млн км Г. 125,3 млн км

2. Скільки материків омиває Індійський океан

А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4

3. Найглибша ділянка Індійського океану

А.  Маріанський жолоб 11022 м Б.  Зондський жолоб 7729 м

 В. Жолоб Пуерто-Ріко 8742 м Г. Розлом Діамантина 7102 м

4. У якому морі Індійського океану зафіксовану найбільшу солоність вод Світового океану?

А. Червоне море Б. Аравійське море В. Тіморське море Г. море Співдружності

5.  Шельф Перської затоки виключно багатий:

А. рудами кольорових металів; Б. кам'яним вугіллям В. марганцевими і залізними рудами

 Г. нафтою

6. Море, що належить до Індійського океану

А. Чорне Б. Аравійське В.Саргасове Г. Біле

7. Найглибший жолоб Північного Льодовитого океану:

А. Зондський Б. Пуерто-Ріко В. улоговина в Гренландському морі Г. Маріїнський

8. Укажіть рядок з назвами хребтів, жолобів, які відносяться до Північного Льодовитого океану:

А.  Маріанський, Зондський Б. Менделєєва, Ломоносова

 В. Філіппінський, Курило-Камчатський Г. Філіппінський, Ломоносова

9. Чому в Північному Льодовитому океані землетруси-рідке явище?

А. велику площу займає шельф Б. визначається його полярним положенням;

 В. великі глибини в центральній частині океану; Г. немає перехідної зони.

10. Скільки % становить площа Північного Льодовитого океану від площі Світового океану?

А. 4 Б. 10 В. 12 Г. 22

11. Єдине внутрішнє море біля берегів Євразії:

А. Баренцове Б. Біле В. Карське Г. Бофорта

12. Північний Льодовитий океан з'єднується з Тихим океаном:

А. Беринговою протокою Б. Суецьким каналом

 В. Мозамбіцькою протокою Г. протокою Ла-Манш

4. Виконану роботу надіслати на платформу HUMAN, додаток Viber, пошта Gmail .