**Природознавство 4 клас**

**Океани Землі**

Підготувала

вчитель початкових класів

Білобожницької ЗОШ І-ІІІ ст.

Гаврись С. О.

Тема. Океани Землі.

Мета. Ознайомити учнів із поняттям «океани», їх розміщенням на карті півкуль і глобусі; продовжити навчати читати карту і працювати з нею; висвітлювати значення океанів та використання їх багатств людиною; сприяти розвиткові пам’яті, спостережливості, вихованню бережного ставлення до природних багатств.

**Хід уроку**

І. Організація класу.

- У наш клас завітали сьогодні гарні люди. Це вчителі, які навчають таких дітей як ви, з інших шкіл. Подаруйте їм свої посмішки.

*Діти.* Доброго ранку! Доброго дня!

Хай посміхаються діти щодня!

Кожній людині щастя бажаємо,

Зичим добра вам

Й любов посилаємо!

*Психоемоційне налаштування.*

- Сядьте рівненько за парти і задайте собі позитивний емоційний настрій.

(Діти разом з учителем промовляють: «Ми найкращі діти у світі. А наш урок природознавства буде найцікавіший.»

Девіз нашого уроку: «Все на Землі має одну колиску, ім’я якій – природа.»)

ІІ. Підсумок фенологічних спостережень.

- Світ навколо нас прекрасний, але водночас дуже загадковий. Допомогти передбачити його стан хоча б на день нам допоможе білобожницький черговий синоптик.

*Синоптик.* Закінчуєт*ь*ся осінь. Зараз надворі закінчується останній місяць осені. Сьогодні 26 листопада. Над Білобожницею сьогодні небо чисте, безхмарне. Опадів не очікується. Ранки стали холодними, бо сонечко опустилося нижче і менше прогріває повітря: вдень воно нагрівається до \_\_\_\_, вночі холодніше \_\_\_\_\_\_. Вітер легкий, на вулиці місцями туман, іній.

З дерев вже опало листя і вони перебувають у так званому стані сну. Багато перелітних птахів залишили територію України, зимуючі збираються зграями , шукаючи їжі. Деякі тварини готуються поринути у зимову сплячку, інші запаслися їжею, а деяких потрібно взимку підгодовувати. Люди вже закінчили роботу в полях, землі зорані, чекають до весни.

Синоптики радять бути обережними на дорогах, щоб не спричиняти небезпечних ситуацій під час руху.

Білобожницькі народні лікарі рекомендують пити побільше чаїв з ромашками, малини, липи, м’яти, соснових гілок, калини для підтримання імунітету, а щоб не захворіти грипом, вживати варення смородини, лимони.

Пам’ятайте: у здоровому тілі, здоровий дух. До зустрічі. Для вас працював білобожницький синоптик.

ІІІ. Перевірка домашнього завдання.

1. Фронтальне опитування.

- Що таке материк? (Великі ділянки суші, оточені з усіх сторін водою). Скільки материків є на Землі? (На Землі є шість материків: Євразія, Африка, Північна Америка, Південна Америка, Австралія, Антарктида).

- Чим відрізняються острів і півострів? ( На Землі є ще невеликі ділянки суші, які теж з усіх сторін оточені водою. Це – острови. Якщо ділянка суходолу оточена з трьох боків водою, а з четвертого з’єднана з сушею, то це півострів. Найбільшим півостровом у світі є Аравійський. В Україні найбільший півострів Кримський. Найбільший острів Гренландія (показує на краті)).

(Біля дошки один учень працює з глобусом, другий – з фізичною картою півкуль. Усі інші теж з картами півкуль (форзац 2, підручник)).

* Покажіть де зображена Північна і Південна Америка, Євразія, Африка, Австралія, Антарктида.
* З яких частин складається материк Євразія? Покажіть їх. ( Він складається з двох частин: Європи та Азії).
* Покажіть умовну межу між Європою та Азією. ( Умовна межа між Європою і Азією проходить уздовж Уральських гір, Каспійського моря, північних схилів Кавказьких гір. (Показує на карті)).

ІV. Актуалізація опорних знань учнів.

* Який колір переважає на карті півкуль? Що ним позначають? (На карті півкуль переважає голубий колір. Ним позначено Світовий океан).
* Пригадайте, у яких трьох станах перебуває вода на землі? ( Вода перебуває у трьох станах: рідкому, твердому і газоподібному).
* За яких умов вода переходить із одного стану в інший? (За умови зміни температури).

V. Повідомлення теми і завдань уроку.

* На Землі дуже багато води. Дві третини всієї поверхні землі зайнято водою. Планету Земля можна було б назвати планетою Океан, вважають деякі дослідники. Мільйони років тому вся поверхня нашої планети була вкрита водою. Зараз світовий океан займає близько 71 % земної поверхні.

***Світовий океан*** – це виняткове творіння природи, колиска життя на землі, комора різноманітних ресурсів.

* Щоб більше дізнатися про Світовий океан, ми побуваємо на уроці- телепередачі «Океани землі». Спробуємо подивитися на проблеми Світового океану по-дорослому. Учні нашого класу побувають у ролі дослідників океану, істориків, міністрів,синоптиків, експертів.

А щоб вам було все зрозумілим, давайте познайомимось із значенням нових термінів (на дошці записано тлумачення слів).

Історик – людина, яка займається накою про загальний розвиток того чи іншого народу, країни або всього суспільства.

Синоптик – людина, яка займається наукою про погоду та її передбачення.

Океанолог – фахівець з науки, що вивчає різні процеси та явища, які відбуваються в Світовому океані.

Експерт – людина, яка досліджує якесь питання, щоб дати йому правильну оцінку.

Міністр – вища урядова особа, яка очолює міністерство.

А вести буде телепередачу я, її ведуча.

(Діти діляться на 4 групи, кожна група розповідає про кожен із океанів)

VІ. Сприймання та усвідомлення навчального матеріалу.

- Отже починаємо нашу телепередачу.

(Звучить музика)

***Ведуча.*** В ефірі телепередача «Океани Землі».

У нас в студії присутні історики, члени пошукової експедиції, які досліджували Тихий, Атлантичний, Індійський і Північно Льодовитий океани, синоптики, експерти, міністри.

Перше запитання до істориків.

***Ведуча.*** Скажіть, що люди знали про океанічні глибини в минулому?

***Історик 1.*** Майже нічого. Бо товща вод надійно ховала дно світового океану від людського ока. Глибини та будова дна залишались нерозгаданими для людей впродовж віків. Стародавні греки дійшли висновку, що виміряти глибину океану так само не можливо, як і висоту неба. Океан і небо були бездонні й неосяжні. Спроби дістатися дна морів і океанів продовжили голландські моряки. Вони намагалися вимірювати глибину з корабля лотом – спеціальним приладом, що являє собою гирю, прив’язану до троса, поділеного на метри.

***Ведуча.*** Коли почали вивчати світовий океан?

***Історик 2.*** Пройшли віки, перш ніж люди дослідили дно Світового океану. Але навіть у наш час учені знають більше про поверхню Місяця, ніж про поверхню дна Світового океану.

Першу в світі наукову експедицію з вивчення океанів здійснила в 1872 – 1876 роках країна Велика Британія, яка вважалася на то й час володаркою морів. Ця експедиція-подорож дала таку кількість нової інформації, що її опрацьовували майже 100 вчених протягом 20 років. Наукові результати були викладені у 50 об’ємних томах, до яких увійшли 2279 карат, малюнків і схем. Щоб здобути дані про глибину і рельєф океанічного дна, про айсберги, шторми, урагани, вченим треба було ризикувати своїм життям, потрапляючи у небезпечні пригоди.

***Ведуча.*** У нас сьогодні присутній океанолог. Він займається досить молодою та цікавою наукою – океанологією, яка вивчає різні процеси і явища, що відбуваються в Світовому океані. Ця наука активно розвивається. Якщо люди не вивчатимуть океан, то не зможуть зберегти природу Землі.

* На які океани поділяється Світовий океан?

***Океанолог.*** Світовий океан розділений материками на частини, які називаються океанами. На землі умовно виділяють чотири океани: Тихий, Атлантичний, Індійський, Північно-Льодовитий океан (Показує на карті півкуль).

Вода в океанах солона. Якби, наприклад, випарити солі, розчинені в океанічній воді, то вони вкрили б дно світового океану шаром завтовшки 60 м., а сушу -153 м.

З поверхні океанів випаровується велика кількість води. З водяної пари утворюються хмари. Вони переносяться вітром у різні місця Землі, і там випадають опади. Світовий океан збагачує повітря киснем, адже в ньому росте багато зелених водоростей. А ще він зігріває планету. Як це відбувається? У теплі пори року вода океанів і морів повільно вбирає сонячне тепло і довго його утримує. У холодну пору воді так само повільно віддає тепло, нагріваючи повітря, яке рухається на материки.

У морях і океанах живе близько 10 тис. видів рослин. Більшість рослини – це водорості . На глибині до 100м ,куди сягає сонячне проміння , живуть зелені водорості . Нижче – бурі , а ще нижче – червоні.

Тваринний світ в океанах найбагатший у жаркому поясі . Бідніший – в помірних поясах обох півкуль Землі . Найбідніший – у воді холодних поясів. Світовий океан – головний постачальник кисню на Землі завдяки водоростям, що живуть у ньому.

***Ведуча.*** У нашій студії сьогодні присутні члени пошукових експедицій. Перед нами зараз виступить 1-а експедиція, яка досліджувала Тихий океан і нещодавно повернулися. Надаю їм слово.

***Капітан команди.*** Маршрут подорожі почався з південних берегів України Чорним морем у Середземне море через Суетський канал у Індійський океан через острови у Тихий океан. Якщо подивитися на карту півкуль,то добре видно, що він розміщений в Східній і Західній півкулі. Омиває береги материків Євразії, Австралії, Північної і Південної Америки. За розмірами Тихий океан – найбільший і найглибший океан планети, його максимальна глибина зафіксована в Маріанському жолобі та становить 11 022 м. Самий древній океан. Він займає майже таку територію, як і усі океани разом узяті. За це його ще називають – Великим. Цей океан омиває всі материки крім Європи, але саме Європейці дали йому таку назву. Його вперше відкрив мандрівник-португалець Фернан Магеллан у 1520 році та назвав його так тому, що коли його кораблі пливли по ньому, він був тихим-тихим. Він омиває береги більш як 50 країн світу. Через нього пролягають найважливіші транспортні шляхи, що сполучають країни Азії, Австралії та Америки. Переважна частина дна океану – рівнина з підводними западинами.

***Океанолог 1.*** Протяжність з півночі на південь говорить про те, що Тихий океан розміщений в жаркому і помірних поясах. Тому він має найрізноманітніший рослинний і тваринний світ. На крайньому півдні і на півночі вода холодна, а біля екватора – завжди тепла. В ньому є умови для життя різних рослин і тварин.

Лише тут 380 видів зелених, бурих і червоних водоростей. Тут росте й найдовша у світі водорость, довжина якої становить близько 60 метрів. У водах океану відомо понад 2000 видів риб. Це тунець, скумбрія, оселедці, сардини, сайра, лососі, тріска, кальмар, манта, восьминіг, синій кит, морський лев, камчатський краб. Налічується більше як 6000 видів молюсків: мідії, устриці, кальмари, восьминоги. Є велетенські краби, морські черепахи і змії. Живуть кити, тюлені, моржі, котики.

***Океанолог 2.*** Тихий океан посідає перше місце у світі за виловом риби (45%) та інших продуктів – кальмарів, креветок, крабів. На дні Тихого океану виявлено багато родовищ нафти і газу. Катастрофи на океанах призвели до значного його забруднення, зокрема нафтопродуктами, які утворюють на його поверхні нафтову плівку. Сонце не проникає на глибину, тому зменшується вилов риби. Побудована припливна електростанція «Сихва» в Південній Кореї . Тихий океан став зручним водним шляхом , який пов’язує між собою материки та країни .

***Ведуча.*** У нашій студії присутні члени пошукової експедиції , які досліджували Атлантичний океан і нещодавно повернулися. Надаємо їм слово.

***Капітан команди.*** Наша експедиція складалася із 3 учнів. Група виїхала з південних берегів України в Чорне море через Середземне море у Гібралтарську протоку і потрапили в Атлантичний океан. На карті півкуль добре видно, що він також розміщений в Східній і Західній півкулі і омиває береги материків Євразії , Африки, Південної і Північної Америки.

Атлантичний океан – найтепліший і найсолоніший серед океанів. Назва його пов’язана з грецьким міфом про гіганта Атланта. Атлантичний океан розміщений в жаркому і помірних поясах. Він другий за площею і глибиною океан планети. Його найглибше місце знаходиться в жолобі Пуерто-Рико і сягає 8742 м. Перший мореплавець, який пересік Атлантичний океан – Христофор Колумб. У ньому розташоване море без берегів – Саргасове.

***Океанолог 1.*** Атлантичний океан дає 35% світового вилову риби. Температура води в різних частинах океану не однакова. Найтепліша – поблизу екватора. У теплій воді є багато коралів і ростуть водорості. Серед них і бура саргасова водорость, яка утворює зарості на великих територіях. Біля Північної Америки навіть море назвали Саргасовим. Водяться акули, летюча риба, риба тунець, барракуда, кашалот, морські черепахи. З птахів – альбатроси і фрегати. У північній і південній частинах океану живуть кити, тюлені, морські котики.

***Океанолог 2.*** Одне з найбрудніших його морів – Балтійське. Як і в Тихому океані, виявлено родовища нафти та газу, пробурено сотні свердловин, прокладено на дні нафто й газопроводи. Води його теж забруднені.

Атлантичний океан довгий час був природною науковою лабораторією, де дослідники з різних країн і частин світу зробили багато відкриттів. Видобувають алмази (узбережжя Африки).

Фізкультхвилинка. А зараз ми на декілька хвилин підемо на рекламу. ( Звучить музика , діти танцюють).

***Ведуча.*** У нашій студії присутні члени пошукової експедиції, які досліджували Індійський океан. Надамо їм слово.

***Капітан команди***. Наша група виїхала з південних берегів України Чорним морем у Середземне море через Суецький канал Червоним морем у Індійський океан. Він міститься у Східній півкулі омиває береги Австралії, Африки і Євразії. Назву океанові дав португальський учений С. Мюнстер.

Індійський океан – третій за розмірами і глибиною океан Землі, найтепліший і найсолоніший. Максимальна глибина зафіксована у Зондському жолобі та становить 7729 м. Своєю назвою зобов’язаний Індії, береги якої він омиває. Розміщений у жаркому і помірному поясах.

***Океанолог 1.*** Рослини теплого Індійського океану – це зарості бурих, зелених і червоних водоростей. Від великої кількості мікроскопічних зелених водоростей вода «зацвітає». Найбагатший органічний світ – на півночі Індійського океану. Серед рослин корали і морський їжак. У теплих водах живуть краби, великі медузи. Відомі численні види риб: сардинела, тунець, скумбрія, летючі риби, морські черепахи, акули, скати й восьминоги. У прибережних водах водяться крокодили, зустрічаються морські зірки, кити, дельфіни.

***Океанолог 2.*** У водах цього океану можна виловити риб, які вважалися вимерлими десятки мільйонів років тому.

Цей океан відомий запасами нафти і газу. У червоному морі виявлено поклади залізних і мідних руд. Найбільший постачальник нафти – район Перської затоки. У зв’язку з інтенсивним видобутком нафти й газу на півночі його води забруднюються нафтопродуктами. Це створює серйозну загрозу для узбережних районів. У водах Індійського океану видобувають солі. Він є водним шляхом, що пов’язує між собою материки і країни.

***Ведуча.*** У нашій студії присутні члени пошукової експедиції, які досліджували Північний Льодовитий океан. Надаємо їм слово.

***Капітан команди.*** Наша група виїхала з південних берегів України Чорним морем у Середземне море через Суетський канал у Атлантичний океан , а звідти , пропливаючи на північ , потрапили у Північний Льодовитий океан. Він найменший, найхолодніший океан Землі . Максимальна глибина зафіксована у Гренландському морі та становить 5527 м. Міститься у холодному поясі. Його довго називали морем. Він називається Льодовитим, тому що більша його частина завжди вкрита кригою. Океан розташований на крайній півночі Землі, тому і названо Північним. Береги його значно порізані, тут є численні моря і затоки. Він омиває північні береги материків Євразії і Північної Америки . Весь простір океану разом з морями називають Арктикою.

***Океанолог 1.*** В океан впадають багатоводні ріки. Через суворі кліматичні умови життя в океані бідне. В ньому налічується тільки 150 видів риб. У товщі води живуть мікроорганізми, ламінарія, фукус біля берегів. Тут водяться раки, медузи (медуза ціанея в діаметрі сягає 2 м., а щупальця її витягуються до 20 метрів). Риба: оселедці, тріска, камбала, морський окунь. Рідкісними стали кити. Існують колонії моржів, водяться тюлені – риба головна пожива для них. Полює на тюленів і рибу білий ведмідь, який живе поблизу узбережжя.

***Океанолог 2.*** Тут є найхолодніше море на Землі – Східно-Сибірське. В Північному океані виловлюють рибу, морську капусту, видобувають водорості. Водорості використовують для виробництва ліків, як корм для домашніх тварин та сировину для одержання газу й інших видів пального. З бурих і червоних водоростей одержують добрива. Океан став зручним північним морським шляхом, який пов’язує між собою материки та країни.

* Як Світовий океан впливає на погоду?

***Синоптик.*** Україна розташована далеко від океану. Але він все одно впливає на її клімат. Кожен із нас щодня цікавиться погодою. За все це відповідає Світовий океан. Вода, яка випадає на землю у вигляді дощу та снігу, випаровується з його поверхні. Світовий океан ніби паровий котел, що нагрівається сонцем, накопичує тепло, і вологу на землі. Цю вологу вітри розносять по всій планеті і у вигляді хмар. Отже, виходить, що саме Світовий океан створює погоду. Якби на Землі не було Світового океану, то в Україні був би такий клімат як і в Арктиці. Не росли б дерева, не цвіли сади, а літо було б таке холодне як зима.

* Що дає людям Світовий океан?

***Міністр водного господарства.*** Крім того, що Світовий океан створює погоду, він ще й нас і годує. Океани дають нам продукти харчування: рибу, морську капусту, водорості, з яких добувають йод, бром, солі калію, одержують добрива. Водорості океану виділяють в атмосферу 1\2 всього кисню. Вода – основа всіх живих організмів. Понад 2 млн. суден під прапорами різних держав борознять моря і океани у пошуках риби. Щороку її добувають близько 52 млн. тонн. Океани і моря дають чимало кисню, яким ми дихаємо. З дна морів і океану добувають нафту, газ, олово, залізні й мідні руди ( в Індійському океані). Океан давно став зручним водним шляхом, який пов’язує між собою материки та країни. Цим водним шляхом сотні тисяч суден перевозять пасажирів та різноманітні вантажі з материка на материк.

* Чим люди наносять шкоду Світовому океану?

***Міністр з питань охорони навколишнього середовища.*** Світовий океан дуже багатий скарбами. Проте його багатства людство використовує, на жаль не по-господарському. Так, у ньому зменшилася кількість морського окуня, камбали та іншої риби.

Тваринний і рослинний світ океану дуже потерпає від забруднення. Щороку численні підприємства зливають в океан води, які містять тисячі тонн свинцю, ртуті, радіоактивних відходів, дуже шкідливих не тільки для риб, а й для тих, хто її споживає. Та найбільше забруднюється океан нафтою.

Крім аварій танкерів, щорічно в Світовий океан потрапляє 10 млн. тонн нафти: з нафтопереробних заводів, під час видобування нафти з морського дна. Нафта вкриває поверхню Світового океану тонкою плівкою. Особливо забруднений Атлантичний океан і його частина – Середземне море. Небезпечна ситуація склалася і в Чорному морі, яке у разі подальшого забруднення може стати мертвим.

Відомий вчений - мандрівник Тур Хейєрдал зазначив: «Ми перетворюємо океан із всесвітньої фільтрувальної системи у всесвітню стічну яму. А загибель океану – це смерть всієї нашої планети».

У зв’язку з цим перед людьми стоїть важливе завдання: не допускати забруднення морських та океанічних просторів і зберігати їх рибні багатства від хижацького винищення.

* Отже, Світовий океан просить допомоги. Що ж треба робити людям, щоб зберегти багатства Світового океану?

***Експерт №1.***

* По-перше, треба економно використовувати воду.
* По-друге, не засмічувати морські та океанічні простори, вивозити сміття на сміттєзвалища. Забруднена вода не придатна для використання.

***Експерт №2.***

* Уникати обробки полів отрутохімікатами.
* Зберігати рибні багатства від хижацького винищення.
* Забороняти вилив стічних вод із заводів, фабрик, тваринницьких ферм, щоб не забруднювати воду. Забруднена вода – шкідлива для всього живого.

***Експерт №3.***

* Будувати очисні споруди, фільтрувати використану воду.
* Попереджувати стік нафтопродуктів з танкерів, що потерпіли аварію.
* Насаджувати водоохоронні ліси.

VІІ. Осмислення учнями знань.

1. Робота з підручником.

* Щоб краще запам’ятати прослухану інформацію, з якою виступали «фахівці», прочитайте скорочений її виклад у статті підручника «Океани землі».

1. Відповіді на запитання.

* Що таке Світовий океан? (Найбільша частина Світового океану, яка обмежена материками).
* На які океани поділяється Світовий океан? (Тихий, Атлантичний, Індійський, Північний Льодовитий).
* Який із океанів найбільший?( Найбільший Тихий океан). Який найменший? ( Найменший Північний Льодовитий).
* Як Світовий океан впливає на погоду? ( Світовий океан ніби паровий котел, що нагрівається Сонцем, накопичує і тепло, і вологу на Землі. Цю вологу вітри розносять по всій планеті у вигляді хмар).
* Що дає людям Світовий океан? (Дає продукти харчування: рибу, морську капусту, водорості, дає чимало кисню, яким ми дихаємо. З дна морів і океанів добувають нафту, газ, олово, залізні й мідні руди. Є зручним водним шляхом через який тисячі суден перевозять пасажирів та різноманітні вантажі з материка на материк.)

1. Практична робота з контурною картою.

* А зараз картограф - спеціаліст з науки про географічні карти допоможе вам позначити кожен океан у ваших контурних картах.

*«Картограф» біля дошки на фізичній карті півкуль показує і називає океани, а учні надписують їх на контурній карті.*

1. Робота в зошитах з друкованою основою.

**VІІІ.** Узагальнення та систематизація знань учнів.

* Про що йшлося на сьогоднішньому уроці-телепередпачі?
* Що нового ви дізналися? Що вам сподобалося? Що ні?
* Що вам найбільше запам’яталося?
* Наша телепередача завершується.

**ІХ.** Домашнє завдання.

* Прочитати в підручнику статтю «Океани Землі», підготувати відповіді на запитання. Творче завдання: намалювати малюнок на тему «Світовий океан в небезпеці – захистимо його».