**Інтегрований урок з математики та географії**

**Тема:** Узагальнення і повторення вивченого про напрями і числа та гідросферу.

**Мета:** За допомогою системи задач і вправ перевірити глибину звань учнів, показати практичне використання здобутих знань; розви­вати зацікавленість учнів, логічне мислення; виховувати любов до математики, ува­жність, колективізм, фантазію;узагальнити і систематизувати знання про гідросферу, характеризувати географічні об’єкти, удосконалити вміння користуватися картою, розвивати міжпредметні зв'язки.

**Тип:** Урок узагальнення і систематизації.

**Обладнання:** презентація,картки, рисунки, кросворд.

**Хід уроку**

***І. Організаційний момент.*** (слайди 1,2)

1. Вчителі оголошують тему і мету інтегрованого уроку.
2. Поділ класу на команди, користування сигнальними картками (зеленими, червоними).
3. Ознайомлення з маршрутом гри.

 4)У народі є приказка про скарб. Цей скарб знайде той, хто буде шукати його протягом уроку, показуючи і використовуючи набуті знання і вміння при вивченні даних тем.

***ІІ. Актуалізація опорних знань.***

**а) Фронтальна бесіда з метою виявлення рівня теоретичних знань.**

**Математикогеографічний бій** (слайд 3)

Не кажи "не вмію", а кажи "навчусь" (народна мудрість)

Виграє команда, в якої більше відповідей (піднімають руки з зеленими карт­ками).

1. Що таке гідросфера?
2. Які числа називають протилежними?
3. Що входить до складу гідросфери?
4. Що таке модуль?
5. Що включає води світового океану?
6. Для яких чисел модуль дорівнює 7?
7. Що таке море?
8. Що таке координатна площина?
9. Що таке острів?
10. Як називають осі координат?
11. Які бувають моря?

 12) Чому дорівнює абсциса точок, які лежать на осі ординат?

13) Що таке півострів?

14) Які числа називаються від’ємними?

 15)Що включає вода в атмосфері?

 16)Які числа називаються цілими?

**б) Математична розминка.** (слайд 4)

***"Попади в ціль"***

Таблиця з червоними і синіми точками (команди збивають точки) в системі координат. Для "попадання в ціль " учню потрібно правильно назвати координати цілі, тобто координати точок, які вибрані вчителем серед прикріплених до дошки. Якщо учні погоджуються із відповіддю однокласника, то піднімають зе­лену картку якщо ні — червону. Ціль "знищено ", якщо координати названі правильно і підняті однакові картки. Відповідають почергово учні різних команд. Перемагає та команда, у якої більше "знищених точок.*"*

Кожна знищена точка відповідає букві, з яких учні складають слова – річка, озеро.

Учні дають визначення цих об’єктів, називають і показують на карті найбільші ріки і озера світу.

**в) Гра «Вибрати правильні географічні об’єкти гідросфери».**

 І команда «Води світового океану»;

ІІ команда «Води суходолу».

***ІІІ. Сприйняття й засвоєння учнями навчального матеріалу.***

А зараз ми потрапимо в чудові міста, де панує невтомна праця.

**а) Тренувальні вправи з математики.** (слайди 5,6)

*Місто Мислителів*

*"Мудрість - дочка досвіду"*

*(народна мудрість)*

Розв’язування завдань на дошці, естафета учнів кожної команди. Всі решта учнів виконують завдання в зошитах.

|  |  |
| --- | --- |
| ***І команда******(дівчата)*** | ***II команда******(хлопці)*** |
| 1. Обчислити|36|+|-54| | 1. Обчислити|-82|-|-42| |
| 2. Записати чотири цілі числа менші від числа -6,8. | 2. Записати чотири цілі числа менші від числа 3,5. |
| 3. Записати чотири цілі числа більші від числа 2,3. | 3. Записати чотири цілі числа більші від числа -7,8. |
| 4. Розв'язати рівняння.2|х| - 4=6 | 4. Розв'язати рівняння.3|х| + 1=10 |

*Завдання на двох листочках - естафетні палички.*

**б) Географічний диктант з самоперевіркою**

1. Хто першим довів на практиці, що на Землі більше води, ніж суходолу? ( Ф.Магелан)
2. У яких агрегатних станах перебуває вода на Землі? (рідкому, газоподібному, твердому)
3. Яка причина утворення хвиль, течій, цунамі? (вітер, землетрус)
4. Від яких компонентів природи залежить живлення та режим річок? (рельєф, клімат)
5. Який елемент річкової долини заливається водою навесні? (заплава)
6. Якою є головна проблема гідросфери, яка пов’язана із господарською діяльністю людини? (забруднення )
7. Які моря омивають територію України? ( Чорне, Азовське )
8. Які бувають за характером течій річки? (рівнинні, гірські ).

**в) Відпочинок на уроці.** (слайди 7-10)

1. Історична довідка про системи координат.
2. Застосування системи координат.

(повідомлення учнів)

**г) *Місто "Координатограф"*** (слайди 11,12)

*"Тільки після невтомної праці з'явиться талант"*

*(народна мудрість)*

1. *Географічні координати*: карта з віршиком; повторення довготи і широти; проведення гри « Подорож кораблів по морях» ( за даними координатами знайти море, хто швидше ).
2. *Математичні координати*:

З'єднуючи послідовно точки, зобразити те, що є розгадкою загадки.

І команда. У зеленому жакеті,

Галасую в очереті

Хоч і плавати мастак,

Я не риба і не рак. *(жаба)*

Таблиця з точками:

(0; -2), (2; 4), (-2; 7), (2; 10), (6; 7), (2; 4), (4; -2), (2; -8),

(8; -4), (14; -8), (-10; -8), (-4; -4), (2; -8), (0; -2).

Око (0; 6), (1; 6).

Око (3; 6), (4; 6).

II команда. Має хвіст, та не літає,

 має рот — не розмовляє.

 Можеш вудкою спіймати

 і загадку відгадати. (*Риба*)

Таблиця з точками:

(3; 3), (0; 3), (-2; 2), (-5; 2), (-7; 4), (-8; 3), (-7; 1), (-8; -1), (-7; -2), (-5; 0), (-1; -2), (0; -4),

 (2; -4), (3; -2), (5; -2), (7; 0), (5; 2), (3; 3), (2; 4), (-3; 4), (-4; 2). око (5; 0).

***VІ. Самостійна робота на уроці.***

 (слайди 13-15)

*"Хвалися не родичами - орлами, а своїми ділами".*

*(народна мудрість*)

1. **Математика:**

Кожному учневі картка із завданнями, підкреслити правильну відповідь.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***І*** | ***Завдання*** | ***Відповідь*** |
| 1. | Порівняти: -48 і 4,8 | а)> б)< в) = |
| 2. | Розв'язати рівняння: |х|=-9 | а) 9; -9 б) 9; 0 в) немає розв'язків |
| 3. | Знайти всі цілі розв'язки нерівності: -4,3<х<1,8 | а) -4, -3, -2, -1, 0, 1 б) 4, 3, 2, 1, 0 в) немає |
| 4. | Між якими цілими числами знаходиться число -6,5 | а) 6 і -5 б) -6 і -7 в) 1 і 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***ІІ*** | ***Завдання*** | ***Відповідь*** |
| 1. | Порівняти: -18,9 і 18,9 | а) > б) < в) = |
| 2. | Розв'язати рівняння: |х|=10 | а) 0;10 б) 10;-10 в) немає розв'язків |
| 3. | Знайти всі цілі розв'язки нерівності: -9,1<х<-4,5 | а) -9,-8,-7,-6,-5 б) 8, 7, 6, 5, 4 в) немає |
| 4. | Між якими цілими числами знаходиться число -11,7 | а) 11 і 7 б) -11 і -12 в) 11 і -12 |

1. **Географія:**

Виправити помилки в географічних об’єктах.

Самоперевірка завдань за відповідями на дошці.

**д) Місто "Фантазіяград"** (слайд 16)

*"Натхнення - це гість, який не любить відвідувати лінивих"*

*(П. Чайковський)*

Кожна команда представляє загадки, казку, придумані до теми "Від ємні і додатні числа. Система координат", які написані заздалегідь до гри.

Малюнки до казок.

 ***V. Підсумок уроку-гри.***

Відгадування кросворду.

1. Частина суходолу зі всіх боків оточена водою ( острів)
2. Число, яке визначає положення точки на прямій ( координата)
3. Найповноводніша річка світу ( Амазонка)
4. Числа рівні за модулем, але різні за знаками ( протилежні)
5. Надмірно зволожена ділянка суходолу (болото)
6. Частина моря чи океану, яка глибоко врізається в суходіл ( затока)
7. Числа, які використовують для лічби предметів ( натуральні)
8. Найбільший півострів світу ( Аравійський)
9. Вертикальна вісь в системі координат ( ординат)
10. Море, яке омиває територію України ( Чорне)
11. Лінія, яка не має ні початку ні кінця (пряма)

У виділеному стовпчику слова: скарб знання. Отже ми з вами знайшли скарб, який за плечима не носимо, але кожний має – це наші знання, розум.

***VІ. Оцінювання знань та вмінь учнів.***

 ***VІІ. Домашнє завдання.***

 Підготуватися до тематичного оцінювання з географії і математики.