**Математична гра «Два кораблі»**

**Мета:** навчати учнів використовувати знання та уміння, набуті на уроках математики в нестандартних ситуаціях; розвивати логічне та абстрактне мислення учнів, пам’ять, обчислювальні навички, раціоналізаторські здібності; виховувати інтерес до предмету, культуру математичної мови, наполегливість, старанність, почуття колективізму, волю до перемоги.

**Обладнання:**фішки; 2 комплекти табличок з написами «Капітан», «Кок», «Боцман», «Лоцман», «Юнга», «Матрос»; 10-12 рибок із запитаннями ззаду; «вудочки»; картки із завданнями; картки для жеребкування .

**Хід гри:**

**1.Організаційна частина.**

**Вчитель.** Математика – найдавніша з усіх наук. Ще в давні часи її називали царицею наук, «ключем» до всіх наук. А давньогрецький філософ Платон над дверима своєї Академії-будинку, в якому він займався з учнями, звелів зробити напис: «Да не ступить сюди нога того, хто не знає математики».

**1 учень.** Сьогодні будем, друзі, з вами

Царицю всіх наук вітать.

Так можем гордо і по праву

Ми математику назвать.

**2 учень.** Наук на світі є багато,

Їх навіть важко полічить,

Та нам їх треба добре знати,

Щоб Всесвітом оволодіть.

**1 учень.** До різних ми наук охочі,

Нехай ведуть нас до вершин.

Та зараз ми сказати хочем:

Наш математиці уклін!

**2 учень.** Проникаючи в зоряні далі,

В таємниці земної кори,

Математика всіх закликає:

«Ти міркуй, фантазуй і твори!»

**Вчитель.** Сьогодні ми також будемо святкувати свято математики, вирушивши в плавання по цій загадковій країні. А подорожувати ми будемо на двох кораблях. До складу членів екіпажу цих кораблів увійдуть учні 6А і 6Б класів. Запрошуємо з кожного класу по 6 чоловік. Екіпаж кожного корабля на своєму шляху зустрінеться з багатьма проблемами та завданнями, які необхідно буде вирішити. А переможе, звичайно, та команда, яка буде більше дружнішою, витривалішою, кмітливішою та спритнішою. Судити буде журі у складі…

Всі решта учнів будуть вболівальниками. Ви також зможете заробити бали для своєї команди. В тому випадку, коли команда не знатиме відповіді, її можете дати ви. Також і для вас будуть проведені конкурси, за які ви отримаєте фішки. Одна фішка – один бал для своєї команди. Ці фішки ви віддасте в кінці гри. Вас чекають математичні задачі логічного змісту, задачі-жарти, завдання з історії математики.

**2. І конкурс «Розподіл обов’язків».**

**Вчитель.** Команди екіпажів будуть складатися з таких членів:

**1.Капітан**– людина, яка несе відповідальність за все, що відбувається на кораблі.

**2.Боцман** – посада старшинського складу на кораблях та суднах. На великих кораблях, крім боцмана є головний боцман, якому підпорядковуються старшини, боцмани і матроси. Боцман – це помічник капітана в навчанні морської справи старшин та матросів. Він стежить за станом корпусу корабля, його чистотою, відповідає за справність і використання катерів та шлюпок.

**3. Лоцман** – особа, яка добре знає навігаційні умови певної ділянки моря, річки, каналу і проводить судна в небезпечних районах водойм, на підходах до портів та в межах припортових водних ділянок.

**4. Кок** – людина, яка готує сніданок, обід та вечерю екіпажу.

**5. Матрос** – людина, яка виконує різну роботу на кораблі (прибирання, ремонт).

**6. Юнга** – учень матроса, його помічник.

Зараз кожен із вас вибере табличку з написом тієї ролі, яку він гратиме на кораблі (написи сховані, таблички перевернуті написом донизу). Цю табличку необхідно прикріпити собі на одяг, придумати математичну назву своєму кораблю і вишикуватися в шеренгу в тій послідовності, у якій я знайомила вас із обов’язками.

**3. Хвилина відпочинку для команд. Вікторина для залу.**

**Запитання:**

1. Скільки кінців у 3, 5-ти і 5-ти з половиною палок? (6, 10, 12)

2. Що більше: сума чисел від 0 до 9 чи їх добуток? (Сума)

3. Десять насосів за 10 хвилин викачують 10 тонн води. За скільки хвилин 25 насосів викачають 25 тонн води? (За 10 хв.)

4. Сума яких трьох послідовних різних чисел дорівнює 3? (0, 1, 2)

5. Скільки можна накреслити різних квадратів з периметром 24 см? (Один, сторона 6 см)

6. Ім’я якого видатного математика носить таблиця множення? (Піфагора)

7. Півень стоячи на одній нозі, важить 4 кг. Скільки він важить, стоячи на двох ногах? (4 кг.)

8. У кімнаті 4 кутки. У кожному кутку сидить кішка. Проти кожної кішки по три кішки. На хвості у кожної кішки по кішці. Скільки кішок у кімнаті? (4)

9. Якої величини ми побачимо кут $1^{°}$, якщо будемо дивитися на нього крізь лупу, що дає збільшення в 4 рази? ($1^{°}$)

10. Два велосипедисти одночасно виїхали назустріч один одному: перший із села А зі швидкістю 20 км/год, а другий із села В зі швидкістю 15 км/год. Який із велосипедистів буде ближче до села В у момент їх зустрічі? (Однаково)

11. Скільки нулів у записі числа мільярд? (9)

12. Найбільше трицифрове число. (999)

13. Скільки буде, коли два десятки помножити на три десятки? (60 десятків)

14. Один відсоток метра? (1 см)

15. Скільки існує цифр? (10)

16. Чому в поїздах стоп-крани червоні, а в літаках блакитні? (У літаках їх немає)

17. Жінка, ідучи до Києва, зустріла трьох чоловіків. Кожний із них ніс мішок, а в кожному мішку – по коту. Скільки живих істот прямувало до Києва? (Одна жінка)

18. Дідуся звали Павлом Івановичем, його внука – Михайлом Миколайовичем. Як звали онукового батька? (Микола Павлович)

За правильні відповіді вболівальники із залу отримують фішки.

**4. ІІ конкурс «Заправка корабля»**.

**Вчитель.** Знайомство з екіпажем відбулося, кожен корабель отримав свою назву і для того, щоб відправитися у подорож, необхідно заправити корабель пальним. Для цього вам проектується завдання, в якому 2 стовпчики чисел. Суми чисел першого і другого стовпчика різні. Ви повинні швидко і правильно переставити числа із одного стовпчика в інший так, щоб сума чисел кожного стовпчика була однакова. Можливі декілька варіантів. Кораблі наповнюються однаковою кількістю горючого. Кількість чисел залишається та ж.

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **8** |
| **6** | **4** |
| **14** | **10** |
| **15** | **22** |

**Відповідь:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 4 |
| 10 | 8 |
| 14 | 6 |
| 15 | 22 |
| Разом 40 | Разом 40 |

**5. Хвилина відпочинку та літературна хвилина.**

Учень читає вірш «Проста арифметика».

Викликає вчитель Люду;

Слабшу серед дітвори,

І питає: - Скільки буде:

Десять поділить на три?

Розв’язать вона не може,

Звісно, знітилась, мовчить,…

Вчитель каже: - Так не гоже,

Прості дроби треба вчить.

Хай картоплі є десяток, -

Вчитель далі річ веде, -

Розділи на трьох дівчаток,

То по скільки припаде?

Люда каже: - Зайвий клопіт,

І нащо мені це знать?

Я зварю їм ту картоплю,

Потовчу і хай їдять…

**6. ІІІ конкурс для коків.**

Задача. Потрібно підсмажити три шматочки хліба. На сковороді поміщається тільки два. На підсмажування одного шматочка з однієї сторони потрібно 1 хвилину. За який найкоротший час можна підсмажити три шматочки з обох сторін? (3 хвилини)

**7. ІV конкурс для юнг.**

Для проведення цього конкурсу необхідно виготовити рибки та «вудочки». На стіл кладуться 10-12 намальованих або вирізаних рибок. До них зі зворотнього боку скріпкою прикріплюються написані на папері запитання. Рибки лежать так, що скріпки не придвинуті щільно, а видно їх кільце. Роль «вудочок» можуть відігравати ручки із довгою ниткою, на кінець нитки кріпиться інша розігнута скріпка. Саме цією скріпкою, «ловлячи» рибку, необхідно буде попасти в кільце.

Юнги «виловлюють» рибок протягом 3 хвилин. Після того, як вони це зроблять, по черзі дають відповіді на запитання, що знаходяться ззаду рибок. Журі враховує і кількість «спійманих» рибок, і правильність відповіді.

**Запитання на рибках:**

1.Назвати найбільше натуральне число. (Не існує)

2. Число 1 просте чи складене? (Ні те, ні те)

3. Як називається прилад для вимірювання кутів? (Транспортир)

4. Автор вашого підручника з математики.

5. Як помножити десятковий дріб на 10, 100, 1000?

6. Як обчислити площу прямокутника? ($S=a\*b$)

7. Назвати найменше натуральне число. (1)

8. Як знайти об’єм прямокутного паралелепіпеда? ($V=a\*b\*c$)

9. Як називається кут $90^{°}$? (Прямий)

10. У перекладі з грецької означає «та, що поділяє навпіл». Про що йдеться? (Про бісектрису)

11. Яка різниця між відрізком, прямою, променем?

12. Що вимірюється в гектарах? (Площа)

**8. Хвилина відпочинку. Гра для вболівальників «Не скажу».**

Порахувати до 30, але замість числа, що ділиться на 3 або закінчується цифрою 3, говорити: «Не скажу».

**9. Vконкурс для боцманів.**

Задача. На кораблі 100 кают. Скільки раз на їх дверях записано цифру 7? (20)

**10. VІ конкурс для капітанів** (артистичний).

Кожен капітан бере зі столу картку, на якій написане слово. Це слово він повинен зобразити жестами членам своєї команди. Говорити при цьому не можна. Члени команди повинні відгадати, яке слово зобразив капітан.

У цьому конкурсі журі оцінює швидкість відгадування слова командою та артистичність капітана. Порядок виступу капітанів визначається жеребкуванням.

**Слова для капітанів:** промінь, кут.

**11. Хвилина відпочинку. Гра із вболівальниками «Не помились».**

Від кожної групи вболівальників 4-5 чоловік стають у шеренгу перед глядачами. Ведучий стає обличчям до гравців і називає одне за одним число (з паузами). Якщо число парне, то гравці піднімають вгору праву руку, якщо непарне – не піднімають. Хто помилився – виходить із гри. Перемагає той, хто залишився.

**12. VІІ конкурс для лоцманів.**

Задача. Назвати кількість відрізків, зображених на малюнку. (10)



**13. VІІІ конкурс для матросів.**

(Починає матрос тієї команди, яка була другою у конкурсі капітанів).

Завдання. На столі лежать 10 рибок. Матроси по черзі зі столу можуть взяти одну, дві або три рибки. Програє той, хто забере останню.

**14. Хвилина відпочинку. Гра із вболівальниками «Кращий рахівник».**

На дошці записано ряд чисел: 24, 81, 49, 32, 72, 45, 56, 27, 18.

До дошки виходять по одному представнику від кожної команди вболівальників. По команді ведучого один зліва, другий справа пишуть числа, при множенні яких отримуються записані на дошці відповіді. Той, хто перший дійде до середини і правильно виконає завдання, вважається переможцем.

Поки журі підраховує бали, враховуючи і ті, які командам віддали вболівальники, учні читають вірш.

**Адик-математик**

Хоч ти смійся, а хоч плач,

Не люблю отих задач.

А чому терплю невдачі?

Чому серджусь на задачі?

Чи задачник непутящий,

Чи таланту десь узять? –

Та знайшов я спосіб кращий –

Тільки відповідь читать.

Ви учіться, хто бажає,

Я б здоров’я не втрачав.

На умову не зважаю!

Раз – помножив, два – додав.

Скільки простирал і ліжок?

Хто там відповіді жде?

До годин додав він кішок

І помножив на людей.

Ні – не хитра це наука,

Якщо відповідь читать.

Може статись – дід за внука

Буде меншим літ на п’ять.

**15. Підведення підсумків. Нагородження переможців та активних учнів.**