**План открытого урока в 5классе по теме «Степень».**

***Цели урока:***

**·**          **Познакомить учащихся с понятием степени;**

**·**          **Отработать навыки нахождения значения степени на примерах;**

**·**          **Подготовить к понятию «геометрическая прогрессия»;**

**·**          **Познакомить с историей шахмат;**

**·**          **Продолжить работу по развитию познавательного интереса к предмету, креативности, логического мышления, самостоятельности.**

**План.**

**1.Организационный момент.**

**2.Устные упражнения (Игра «Светофор»).**

**3.Изучение нового материала.**

**4.Закрепление – решение задач.**

**5.Физкультминутка.**

**6.Занимательная страница.**

**7.Решение задач на повторение.**

**8.Математическая эстафета.**

**9.Задание на дом.**

**10.Итоги урока.**

**Ход урока.**

**1.Организационный момент.**

**2.Устные упражнения ( при правильном ответе показать карточку зеленой стороной , а при неправильном- красной)**

**1)2 \*2 \*2=6; 2)3\*3\*3=27; 3)32=9; 4)42=16; 5)5\*5\*5=15; 6)92=18.**

**3.Изучение нового материала.**

**- Мы уже знаем, что n\*n=n2,n\*n\*n=n3.Как записать короче 2\*2\*2\*2?**

**-24.**

**-24-степень, 2- основание степени, 4- показатель.**

**-Что означает 35?**

**-3\*3\*3\*3\*3.**

**-Можно найти значение степени. Например,24=2\*2\*2\*2=16, 35=3\*3\*3\*3\*3=243.**

**-Что означает a6? Назовите основание степени и показатель.**

**-Первую степень числа считают равной самому числу: 71=7,161=16.**

**4.Закрепление нового материала:**

**-решение задач по учебнику:№653(устно)-фронтальная работа,**

**-№654,655,657(и, к, м)-самостоятельная работа;**

**-заполнение таблицы «Степени чисел 2 и 3»;**

**-работа с таблицей.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **n** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **2n** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3n** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**27=?     29=?     36=?**

**X\*x\*x\*x =625,  x=  5;                   y\*y\*y\*y\*y=32, y=2.**

**5. Физкультминутка.**

**1,2,3,4,5-все умеем мы считать.**

**Раз! Подняться, потянуться.**

**Два! Согнуться, разогнуться.**

**Три! В ладоши 3 хлопка,**

**Головою 3 кивка.**

**На четыре – руки шире.**

**Пять - руками помахать.**

**Шесть – за парту тихо сесть.**

**6. Занимательная страница.**

**А сейчас послушайте «Легенду о радже и мудреце» - историю возникновения шахмат (Алгебра – 9: стр.159).В конце нужно будет сделать вывод.**

**7.Решение задач на повторение из «Дидактических материалов»: №132,128.**

**8. Математическая эстафета (по колонкам):**

**I  вариант.                                     II  вариант.**

**2**

**1)**    **92+ 19                                      1)52+ 32**

**2)**    **23\* 32                                       2)   42\*3**

**3)**    **62:3                                          3)   23 +32**

**4)**    **5\*8 2                                        4) 52\*23**

**5)**    **53 -2                                         5)53 – 22**

**9.Задание на дом:№668(е - и),665(1,2),671.**

**10.Подведение итогов урока. Выставление отметок**