Урок по математике в 6 классе

«Проценты» (связь с экологией)

Форма: деловая игра «Производственное совещание».

Тип урока: обобщающее повторение.

Цели урока:

*Образовательные:*

- проверка знаний определения процента и алгоритмов решения трех типов задач на проценты;

- ориентирование в столбчатых диаграммах.

*Развивающие:*

- развитие элементов логического мышления, творческой деятельности, речи, мировоззрения;

- ученик должен понимать, что понятие процента – это одна из математических моделей окружающего мира.

*Воспитательные:*

- воспитание познавательного интереса, элементов культуры общения и экологической культуры;

- развитие активности, любопытства, умения к совместной деятельности, интереса к деятельности по изучению охраны природы, п улучшению окружающей среды.

Ход урока:

(Учитель предлагает учащимся глазами нарисовать дату.)

Давайте, друзья, в любую погоду

Будем беречь родную ПРИРОДУ!

И от любви заботливой нашей.

Станет земля и богаче, и краше!

 Петухова Татьяна Леонидовна

Сегодня у нас необычный урок, урок – «производственное совещание».

Ваша задача – разрешить возникшие на практике трудности, использую изученный материал. Самостоятельная работа покажет, сумели ли вы применить полученные знания.

Начнем наше производственное совещание.

1. Многое сделано по охране природы: посажены новые леса, организованы заповедники, сохранены от полного уничтожения многие виды животных, например бобры.

В нашей области водится много бобров. Бобр – крупный грызун, ведет полуводный образ жизни и обитает по лесным рекам, сооружает из ветвей и ила домики.

*Узнать длину тела бобра в дециметрах вам поможет удивительный квадрат.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5,9 | 6,3 | $$3\frac{3}{5}$$ |
| 4,9 | 5,0 | 3,98 |
| $$1\frac{1}{5}$$ | $$1\frac{3}{5}$$ | $$1\frac{2}{5}$$ |

Выпишите:

1. Из первой строки наименьшее число[$3\frac{3}{5}$].
2. Из второй строки – наибольшее число[$5$].
3. Из 3 строки не наименьшее, не наибольшее число [$1\frac{2}{5}$].
4. Устно найдите сумму этих чисел[10 дм].
5. Выразить ответ в сантиметрах, метрах.

Пока на земле будет разнообразие животного и растительного мира, будет жить и наша планета, а значит, будет жить и человек.

1. Рассмотрим экологическое положение с медицинской позиции.

*Средняя продолжительность жизни россиян составляет 64 года, причем 8% из этих лет мы проживаем за счет медицины. На сколько лет врачи продлевают жизнь?* [на 5, 12 года]

А ведь наше здоровье зависит от окружающей среды.

 Большой урон природе и нашему здоровью наносят выбросы загрязняющих веществ (от транспорта, заводов).

1. Самостоятельная работа.

*Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в городе со всех производственных объектов в 2016 году составили 8060 тыс. тонн, причем после очистки в специальных очистительных сооружениях выбросы составили 20%. Сколько тонн загрязняющих веществ выброшено в атмосферу без очистки?* [6448 тыс. т]

И этим грязным воздухом мы дышим. Как же нужно поступить?

Исправить эту ситуацию нам поможет лес. **Лес – это лёгкие Земли.**

Деревья не только поглощают углекислый газ и выделяют кислород.

Они «работают» как фильтры, очищая воздух от сажи и пыли.

 Как уберечь лес?

Что вы делаете для поддержания нормальной экологической обстановки и что хотели бы сделать?

1. Физкультминутка.
2. Рассмотрим диаграмму изменения площади посадки саженцев за последние три года. Что происходит с годами?

А ведь каждый год в разных районах по разным причинам гибнут деревья. Одной из важнейших причин гибели леса является его вырубка, в большинстве случаев – незаконная.

Рассмотрим данные по этой проблеме.

Как мы видим, саженцев деревьев высаживается меньше, чем вырубается.

 *Ребята, давайте узнаем: на сколько процентов в 2016г. посажено деревьев меньше, чем уничтожено?* [на 60%]

Наша работа состоит в надзоре за незаконной вырубкой лесов, а большую часть штрафов можно было бы отдать на улучшение экологической обстановки.

1. Еще одной проблемой экологического положения являются пожары в лесном массиве.

*Известно, что в 2015 году в одном из районов области погибло 30 га леса. Это составило 10% от площади леса, погибшего в 2016 году.*

*Какая площадь леса погибла в 2016 году?*

(Найдем число, 10% которого равны 30 га.) [300 га]

Очень много денег тратится на тушение пожаров, а ведь почти все пожары происходят по вине человека.

*Каково ваше предложение по охране леса от пожара?*

Лес – это не только наше богатство.

Лес – наш любящий и заботливый друг. И мы должны любить и беречь нашу природу.

Ребята, сегодня мы сделали необходимые подсчеты и выводы об экологической обстановке в регионе.

Все предложения по улучшению окружающей среды и природоохранной деятельности поступят в бухгалтерию и плановый отдел, где произведут необходимые подсчеты.

Помните, взрослые, помните, дети!

Помните - что, красота на планете,

Будет зависеть только от нас.

Не забывайте об этом сейчас.

Планету живую сберечь для народа.

И пусть восхваляет гимн жизни

                               - ПРИРОДА!

На этом наше производственное совещание закончено.

Отметим вашу работу.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнительные задания.

1. Муравьиная царица может жить 21 год, рабочий муравей 7 лет. Какое количество вредных насекомых за свою жизнь поедает семья черных муравьев?
2. Знаете ли вы, что на 1 га леса должно быт от 2 до 5 муравейников. Достаточно ли 27 муравейников на 5 га леса?

(Да. На 5 га леса нужно от 10 до 25 муравейников.)

1. Восстановите число  **4.342.86\***, которое делится на 45 без остатка.

(Вспомним признаки делимости на 5 и на 9.)

[Скачано с www.znanio.ru](https://znanio.ru)