

Анацко Ольга Эдуардовна

учитель химии, педагог дополнительного образования

Пашина Людмила Викторовна

Пашина Галина Леонидовна

Ханукович Евгения Моисеевна

учителя математики

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №399

Красносельского района Санкт-Петербурга

г. Санкт-Петербург

ИГРА ПО СТАНЦИЯМ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 6-7 КЛАССОВ

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА»

Игра предназначена для учащихся 6-7 классов. Такая форма учебно-познавательной игры наиболее удобна для проведения коллективных мероприятий, в которых могут принять участие учащиеся параллели или нескольких параллелей учащихся. При небольшом количестве классов на параллели возможно участие нескольких команд по 5 человек от каждого класса. В случае большого количества классов каждый класс может выставить одну команду или конкурс осуществляется в несколько потоков, причем победитель определяется по количеству набранных баллов.

Цель: Обобщить сведения, полученные в ходе изучения курса математики, показать связь математики с другими предметами.

Участвуют 5 команд по 5 человек.

Ход игры:

1. Приветствие команд – 15 мин.

Все команды собраны в одном кабинете. Учителя произносят вступительное слово, команды представляются.

Издавна люди называют математику царицей наук, потому что математика

7 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"

применяется в различных областях знаний.

Время, в которое мы живем, называют эрой математизации знаний. Экология – наука изучающая взаимодействия организмов с окружающей средой и друг с другом. Сюда относятся и все условия существования, как неорганические условия – климат, неорганическая пища, состав воды, почвы и т.д.. Экологии как предмета нет в школе, но экологические вопросы вы встречали и при изучении биологии, географии, природоведения.

Сегодня вы проявите знания по математике и экологии при выполнении различных заданий.

2. Игра по станциям.

На каждую станцию по 13-15 мин.

Команды расходятся по станциям согласно маршрутным листам.

Станции:

- 1). **В природе все раствор...**
- 2). **Считаем деревья.....**
- 3). **Математика и экология для развлечения.**
- 4). **Экологические задачи.**
- 5). **Диаграммы.**

3. Подведение итогов.

Все команды собираются в одном кабинете. Учителя подводят итоги.

Итоги подводятся следующим образом: 1,2,3 места в общем зачете по баллам и победитель на каждой станции.

Задание на станцию «В природе все раствор...».

Известно, что природные воды представляют собой растворы. Основным веществом, растворенным в воде, является соль. Приготовить 200 мл раствора с массовой долей соли 2%.

Задание на станцию «Считаем деревья.....».

Задание данной станции предполагает использование пришкольной

7 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"

территории. На территории выделена определенная площадь.

Задание: рассчитать какую долю от всех деревьев на данной площади составляют деревья, загаданные в загадках:

- Зелена, а не луг, белена, а не снег, кудрява, а не человек. (*Берёза*)
- Хоть малая, хоть большая — где стоит, там и шумит. (*Береза*)
- Ствол белеет, шапочка зеленеет, стоит в белой одежке, свесив серёжки. (*Берёза*)

Задание на станцию «Математика и экология для развлечения».

Разгадать 5 загадок, связанных с математикой и экологией.

Первую в школе все изучают, Ну а второй из двустволки стреляют. Третью исполнят нам два барабана Иль каблуки отобьют её рьяно.	Дробь	Две ноты - два слога, А слово - одно, И меру длины Означает оно.	Ми-ля
В чем горят дрова и газ, Фосфор, водород, алмаз? Дышит чем любой из нас Каждый миг и каждый час? Без чего мертва природа? Правильно, без ...	Кислорода	Всем поведает, Хоть и без языка, Когда будет ясно, А когда — облака.	Барометр
Предлог стоит в моём начале, В конце же - загородный дом. А целое мы все решали И у доски, и за столом.	За -дача		

Задание на станцию «Экологические задачи».

Каждая команда получает одни и те же задачи, за которые получает определенное количество баллов. Чем больше команда решит задач, тем больше баллов.

1. (1 балл) В Италии для приготовления кулинарных блюд ежегодно вылавливают 40 млн. птиц; ещё 30 млн. ловят с помощью специального клея, которым обмазывают ветки деревьев и кустарников; 170 млн. пернатых гибнет от пуль и зарядов охотников. Сколько всего птиц гибнет ежегодно в Италии?
2. (1 балл) За 5 дней скворчата из одного гнезда съедают 790 майских жуков и 160 их личинок, 25 жуков-щелкунов и 12 их личинок. Сколько всего насекомых съедают скворчата за 5 дней?

7 августа 2016г.

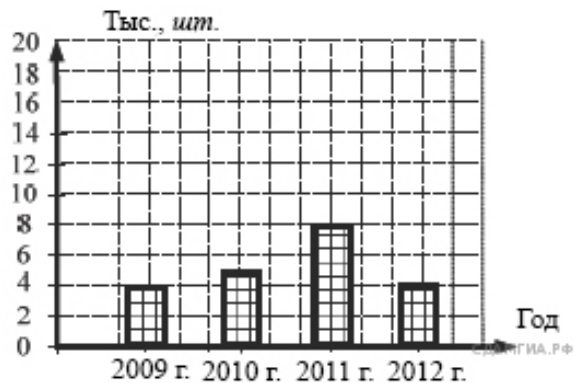
Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"

3. (2 балла) Вес самого крупного млекопитающего на Земле – голубого кита составляет 160 т, а самого маленького млекопитающего – летучей мыши-бабочки -2 г. Во сколько раз больше вес кита, чем вес мыши-бабочки?

Задание на станцию «Диаграммы».

Задание на этой станции заключается в чтении различных диаграмм.

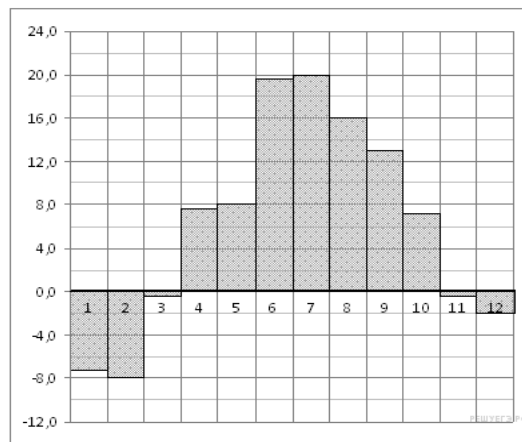
1. На диаграмме показано количество посаженных деревьев и кустарников в г. Сочи за период с 2009 по 2012 гг. Определите, сколько всего было посажено зелёных насаждений за 2011 г. и 2012 г.?



В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) 10 000
- 2) 4 000
- 3) 12 000
- 4) 8 000

2. На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Санкт-Петербурге за каждый месяц 1999 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме наименьшую среднемесячную температуру второй половине 1999 года. Ответ в градусах Цельсия.



наименьшую температуру во второй половине года

составляла -2 °С

Решение.

Из диаграммы видно, что наименьшая среднемесячная температура во второй половине года составляла -2 °С (см. рисунок).

7 августа 2016г.

Литература:

1. <http://vremyazabav.ru/zanimatelno/rebusi/rebusi-slova/82-rebusi-po-matematike.html>

7 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"