



Ежедневник "1 сентября"

№ 14(17)2024

11 июня 2024г.

В номере:

Автор: Кобозова Александра Владимировна

***Статья: "Интегрированный урок в 9 классе
(практикум по решению задач на английском языке)"***



12+



УДК 37.01

ББК 74.0

П263



Ежедневник "1 сентября" № 14(17)2024 11 июня 2024г.

(внеплановый срочный выпуск журнала "1 сентября")

ISSN 2713-1416

Свидетельство о регистрации СМИ сайта www.1-sept.ru:

ЭЛ № ФС 77 - 77018 от 06.11.2019г. выдано Роскомнадзором РФ.

Санкт-Петербург, Издательство "Лучшее Решение", 2024г.

Издатель: ООО "Лучшее Решение" (ОГРН: 1137847462367, ИНН: 7804521052)

E-mail: lu_res@mail.ru

Главный редактор: Алексеев А.Б.

Журналы и Ежедневники издаются только в современном электронном виде в формате .pdf и доступны для свободного скачивания на сайте www.1-sept.ru

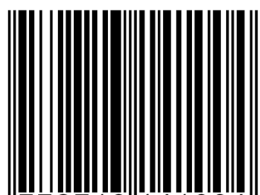
Возрастная категория: 12+

Вы можете опубликовать свою статью в следующем номере. Все статьи считаются опубликованными в журнале/ежедневнике с момента размещения на сайте.

Все статьи, размещенные в журнале и на сайте 1-sept.ru, созданы авторами, указанными в статьях, и представлены исключительно для ознакомления. Ответственность за содержание статей и за возможные нарушения авторских прав третьих лиц несут авторы, разместившие материалы. Мнение авторов может не совпадать с точкой зрения редакции.

Любое копирование материалов сайта 1-sept.ru без ссылки на первоисточник - сайт 1-sept.ru запрещено!

ISSN 2713-1416



9 772713 141004 >



Интегрированный урок в 9 классе (практикум по решению задач на английском языке)

Автор: Кобозова Александра Владимировна

ГБОУ Школа № 2007 ФМШ, г. Москва

Аннотация: Представлен план-конспект урока, содержащий интегрированный урок по практикуму по решению задач на английском языке, позволяющий организовать учащимся устную тренировку с использованием словаря математических терминов на основе изученного материала в процессе решения задач по практикуму.

Ключевые слова: интегрированный урок, план-конспект урока, практикум по решению задач на английском, словарь математических терминов.

Тематическая рубрика: Средняя школа, СПО.

Тип урока: комбинированный.

Учебно-методическое обеспечение: Raymond M. Smullian "The Lady or The Tiger? And other logic puzzles". Alfred A. Knopf, New York 1982.

Цели урока: организовать устную тренировку учащихся на основе известного математического материала при обсуждении различных понятий в процессе решения задач; развивать иноязычную лингвистическую компетенцию через интеграцию английского языка в математику; использовать математические и лингвистические навыки в нестандартных ситуациях; развивать умственные операции (перенос знаний, сравнение, анализ, синтез); развитие мышления, памяти, речи.

Практическая цель: сформировать коммуникативную компетенцию в языковой, речевой, социокультурной, учебно-познавательных составляющих.

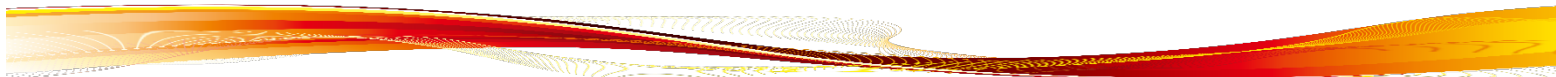
Задачи урока: семантизировать лексику учащихся по теме "Словарь математических терминов"; совершенствовать речевые навыки и умения логично высказываться в связи с ситуацией общения; расширять лингвистический кругозор учащихся; способствовать развитию творческой деятельности учащихся; познакомить учащихся с нестандартными логическими и математическими задачами в виде занимательных головоломок.

Возможности урока: убрать "страх" перед математикой по словам автора книги, решать задачи с интересом и удовольствием; заинтересовать учащихся нестандартными заданиями с интересными героями.

Оснащение урока: дидактический раздаточный материал (worksheets), компьютерная презентация с задачами и правильными ответами, словарь математических терминов.

Ход урока

1. Организационный момент (число, месяц, обсуждение погоды).





2. Сообщение темы урока и актуализация лексики, необходимой для решения задач и их устной презентации.
3. Работа по теме: решение задач в группах. на партах - раздаточный материал. На доске-презентация с задачами.
4. Обсуждение: учитель предлагает каждой из групп представить свое решение задач, употребляя слова, написанные на доске. Сравнение результатов каждой из команд.
5. Проверка правильности решения задач. Правильности устной презентации. На доске-верные ответы.
6. Определение команды-победителя.
7. Итоги урока. Рефлексия (какие трудности возникли в ходе решения задач и их презентации). После итогового обсуждения учитель благодарит участников каждой из групп, подводит итоги работы, оценивает работу учащихся, комментирует и выставляет оценки.

Фразы и слова по теме "Математические термины": Operation signs and terms: addition, subtraction, multiplication, division, divided by, is greater than, is less than, is not equal to, approximately, proportion, proportional, identical with round brackets, since, approach, tend, a fraction.

Задачи для решения в группах:

Arithmetical and logical puzzles:

1. How Much?

Suppose you and I have the same amount of money. How much must I give you so that you have ten dollars more than I?

2. The Politician Puzzle.

A certain convention numbered one hundred politicians. Each politician was either crooked or honest. We are given the following two facts: (1) At least one of the politicians was honest. (2) Given any two of the politicians, at least one of the two was crooked. Can it be determined from these two facts how many of the politicians were honest and how many were crooked?

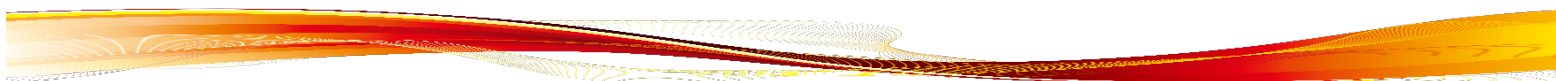
3. Old Wine in a Not-so-new Bottle.

A bottle of wine cost ten dollars. The wine was worth nine dollars more than the bottle. How much was the bottle worth?

4. Large Birds and Small Birds.

Here is another puzzle that can be solved either by algebra or by common sense, and again I prefer the common-sense solution. A certain pet shop sells large birds and small birds; each large bird fetches twice the price of a small one. A lady came in and purchased five large birds and three small ones. If, instead, she had bought three large birds and five small birds, she would have spent \$20 less. What is the price of each bird?

5. Ladies or Tigers?





Many of you are familiar with Frank Stockton's story "The Lady or the Tiger?," in which the prisoner must choose between two rooms, one of which contains a lady and the other a tiger. If he chooses the former, he marries the lady; if he chooses the latter, he (probably) gets eaten by the tiger. The king of a certain land had also read the story, and it gave him an idea. "Just the perfect way to try my prisoners!" he said one day to his minister. "Only, I won't leave it to chance; I'll have signs on the doors of the rooms, and in each case I'll tell the prisoner certain facts about the signs. If the prisoner is clever and can reason logically, he'll save his life and win a nice bride to boot!" "Excellent idea!" said the minister. THE TRIALS OF THE FIRST DAY. On the first day, there were three trials. In all three, the king explained to the prisoner that each of the two rooms contained either a lady or a tiger, but it could be that there were tigers in both rooms, or ladies in both rooms, or then again, maybe one room contained a lady and the other room a tiger.

The First Trial "Suppose both rooms contain tigers," asked the prisoner. "What do I do then?" "That's your hard luck!" replied the king. "Suppose both rooms contain ladies?" asked the prisoner. "Then, obviously, that's your good luck," replied the king. "Surely you could have guessed the answer to that!" "Well, suppose one room contains a lady and the other a tiger, what happens then?" asked the prisoner. "In that case, it makes quite a difference which room you choose, doesn't it?" "How do I know which room to choose?" asked the prisoner. The king pointed to the signs on the doors of the rooms: I. IN THIS ROOM THERE IS A LADY, AND IN THE OTHER ROOM THERE IS A TIGER II. IN ONE OF THESE ROOMS THERE IS A LADY, AND IN ONE OF THESE ROOMS THERE IS A TIGER. "Is it true, what the signs say?" asked the prisoner. "One of them is true," replied the king, "but the other one is false." If you were the prisoner, which door would you open (assuming, of course, that you preferred the lady to the tiger)

Solutions

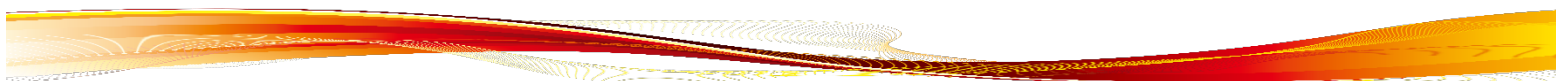
1. A common wrong answer is \$10. Now, suppose we each had, say, \$50. If I gave you \$10, you would then have \$60 and I would have only \$40; hence you would have \$20 more than I, rather than \$10. The correct answer is \$5.

2. A fairly common answer is "50 honest and 50 crooked." Another rather frequent one is "51 honest and 49 crooked." Both answers are wrong! Now let us see how to find the correct solution. We are given that at least one person is honest. Let us pick out any one honest person, whose name, say, is Frank.

Now pick any of the remaining 99; call him John. By the second given condition, at least one of the two men-Frank, John is crooked. Since Frank is not crooked, it must be John. Since John arbitrarily represents any of the remaining 99 men, then each of those 99 men must be crooked. So the answer is that one is honest and 99 are crooked. Another way of proving it is this: The statement that given any two, at least one is crooked, says nothing more nor less than that given any two, they are not both honest; in other words, no two are honest. This means that at most one is honest. Also (by the first condition), at least one is honest. Hence exactly one is honest. Do you prefer one proof to the other?

3. A common wrong answer is \$1. Now, if the bottle were really worth a dollar, then the wine, being worth \$9 more than the bottle, would be worth \$10. Hence the wine and bottle together would be worth \$11. The correct answer is that the bottle is worth 50¢ and the wine is worth \$9.50. Then the two add up to \$10.

4. Since each large bird is worth two small birds, then five large birds are worth ten small birds. Hence five large birds plus three small birds are worth thirteen small birds. On the other hand, three large birds plus five small birds are worth eleven small birds. So the difference between buying five large and three small birds or buying three large and five small birds is the same as the difference between buying thirteen small birds and buying eleven small birds, which is two small birds. We know that the difference is \$20. So two small birds are worth \$20, which means one small bird is worth \$10. Let us check: A small bird is worth \$10, and a large bird \$20. Therefore, the lady's bill for five large and three small birds was \$130. Had she bought three large and five small birds, she would have spent \$110, which is indeed \$20 less.

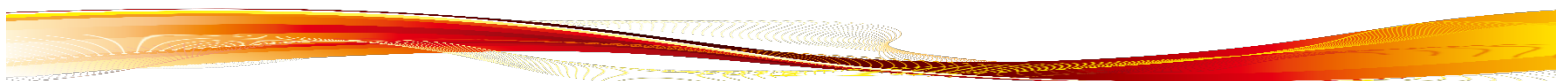




5. We are given that one of the two signs is true and the other false. Could it be that the first is true and the second false? Certainly not, because if the first sign is true, then the second sign must also be true—that is, if there is a lady in Room I and a tiger in Room .H, then it is certainly the case that one of the rooms contains a lady and the other a tiger. Since it is not the case that the first sign is true and the second one false, then it must be that the second sign is true and the first one false. Since the second sign is true, then there really is a lady in one room and a tiger in the other. Since the first sign is false, then it must be that the tiger is in Room I and the lady in Room n.2. So the prisoner should choose Room n.2.

Список литературы:

1. Поташник М.М. Требования к современному уроку.
2. Raymond M. Smullian “The Lady or The Tiger? And other logic puzzles”. Alfred A. knopf, New York 1982.





Издательство "Лучшее Решение"

(ООО "Лучшее Решение" (ОГРН: 1137847462367, ИНН: 7804521052) - издатель журналов и сборников)

1. Публикации в периодических журналах в НЭБ (eLIBRARY.RU):

www.t-obr.ru - Журнал "Технологии Образования" (периодический журнал, ISSN 2619-0338, регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 72890 от 22.05.2018г.). Статьи педагогической и образовательной направленности. Отправка статей в НЭБ (eLIBRARY.RU). Есть срочные публикации в Ежедневнике журнала "Технологии Образования" - ваш персональный журнал за 1 день.

www.na-obr.ru - Журнал "Научное Образование" (периодический журнал, ISSN 2658-3429, регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 74050 от 19.10.2018г.). Статьи научной направленности в 16 тематических рубриках. Отправка статей в НЭБ (eLIBRARY.RU). Есть срочные публикации в Ежедневнике журнала "Научное Образование" - ваш персональный журнал за 1 день.

2. Публикации в периодических журналах:

www.1-sept.ru - Журнал "1 сентября" (периодический журнал, ISSN 2713-1416, регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 77018 от 06.11.2019г.). Статьи педагогической и образовательной направленности. Журнал выходит ежемесячно. На сайте журнала публикуются презентации, доклады на конференциях, работы обучающихся. Можно сделать персональную страницу автора на сайте. Часть материалов размещается в сборниках с № ISBN, в т.ч. есть экспресс-сборник с размещением публикаций за 1 день. Есть срочные публикации в Ежедневнике журнала "1 сентября" (ваш персональный журнал за 1 день).

www.v-slovo.ru - Журнал "Верное слово" (периодический журнал, ISSN 2712-8261, регистрация СМИ: ЭЛ № ФС77-79314 от 16.10.2020г.). Размещение статей образовательной и педагогической направленности. Публикации презентаций и докладов на педагогических конференциях. Свидетельство сразу после проверки статьи редакцией.

2. Публикации материалов на сайтах-СМИ:

www.лучшееерешение.рф (регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 64656 от 22.01.2016г.) - Публикации педагогических материалов, в т.ч. в сборниках с № ISBN, в т.ч. есть экспресс-сборник с размещением публикаций за 1 день. Оформление статей отдельными файлами.

www.лучшийпедагог.рф (регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 69099 от 14.03.2017г.) - Онлайн-публикация педагогических материалов своими руками, в т.ч. в сборниках с № ISBN, в т.ч. есть экспресс-сборник с размещением публикаций за 1 день.

www.publ-online.ru (регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 72035 от 29.12.2017г.) - Онлайн-публикация научных, педагогических и творческих материалов своими руками, в т.ч. в сборниках с № ISBN.

www.o-ped.ru (регистрация СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 82375 от 10.12.2021г.) - Онлайн-публикация педагогических и образовательных материалов своими руками, в т.ч. бесплатные публикации.

3. Книжный магазин издательства на сайте: www.полезныекниги.рф

Образовательный Центр "Лучшее Решение"

проводит дистанционные предметные олимпиады, творческие конкурсы и образовательные квесты для учащихся и для педагогов на сайтах:

конкурс.лучшееерешение.рф – Олимпиады, конкурсы и тесты ОНЛАЙН для учащихся и педагогов.

квест.лучшееерешение.рф – Образовательные квесты и тесты для всех, тесты для педагогов.