**Урок математики посвящён   первой международной выставке в Азии-ЭКСПО-2017**

 **4а класс. Учитель – Хмыз Л.А.**

**Тема:**Повторение изученного.

**Тип урока: Урок повторения и закрепления.**

**Цели:**

-Обобщать имеющиеся знания;

- отрабатывать умение выполнять арифметические действия над многозначными числами;

-формировать вычислительные навыки;

-продолжать учиться производить  вычисления, используя устные и письменные приёмы.

- Развивать умения решать текстовые задачи, уравнения.

-Воспитывать дисциплинированность, ответственное отношение к учёбе.

**ОБОРУДОВАНИЕ: интерактивная доска**

- сигнальные карточки (используют при возникших проблемах)

-карточки самооценки

- конверт с логическими заданиями.

 **Ход урока**

**I. Организация класса. Работа в группах.**

**II.- Выполнив задания минутки чистописания, вы узнаете, какому предстоящему знаменательному событию в жизни нашей страны будет посвящён урок.**

**1.Чистописание 863 425 109**

-Прочитайте число.

-Назовите предыдущее число.

-Назовите последующее число.

-Представьте данное число в виде суммы разрядных слагаемых.

- Сколько всего десятков?

-Сколько всего единиц тысяч?

-Сколько всего сотен миллионов?

-Назовите чётные числа.

-Найдите частное разряда сотен**?- 2**

- Вычислите произведение десятков каждого класса**.-0**

-Чему равна сумма единиц каждого разряда**?-17**

-Какое получилось число**?-2017**

**-2017 году в Астане пройдёт первая международная выставка в Азии-ЭКСПО.**

**-Что является логотипом выставки?**

–Солнце в виде лепестков цветка, как символ и источник энергии. Тема, заявленная казахстанской столицей, - «Энергия будущего» - посвящена альтернативным источникам энергии и «зеленым» технологиям.

-Запишите число правильно в тетради.

**2.Математический диктант в слайдах.**

**а). Уменьшив число 4500 в 1500 раз, вы узнаете какое место занял казахстанский павильон на EXPO 2008-го года, которая проходила в испанском городе Сарагос. - 3**

**б) Вычислив 1/100 от км, вы узнаете из скольких этажей будут состоят жилые дома в крытом экогородке, которые после выставки будут проданы желающим. -10**

**в) Вычислив корень уравнения х:25=4, вы узнает площадь ботанического сада, который будет разбит в Астане к 2017 году. -100 га**

**г) Решив данную задачу, вы узнаете сколько га земли займёт комплекс. Расстояние от села до города 75 км. Велосипедист преодолел расстоя за 3 часа. С какой скоростью он двигался? - 25 га**

**д) Решив данную задачу, вы узнаете, сколько км дорог будет построено и отремонтировано .**

**Рабочие отправились на стройку в двух поездах. В одном поезде 15 вагонов по 40 человек, а в другом поезде 400 человек . Сколько всего человек в поезде?**

Более 1000 км дорог будет построено и отремонтировано.

е) Представив 5 км2 в м вы узнаете, сколько кв.м жилья будет построено.

**- 5000 000 кв.м**

**2.Взаимопроверка. Слайд с ответами: 3 10  100 25 1000 5000 000**

**Перед вами не просто цифры, а числа, которые говорят:**

**3**- месяца будет проходить выставка;

**10** - с 10 июня по 10 сентября;

**100** - стран-участников;

**25**-25 га займёт выставочный павильон;

**1000**- каз. проектов будет представлено;

**5000 000** – столько человек посетят выставку;

**Для детей 50 детсадов и 30 школ.**

**3.-А какой красивый ж/д вокзал будет построен к 2017 году, вы увидите, решив задачу ст.122 №6. Работа в группах.**

**Релаксация.**

**-А сейчас мы совершим полёт над будущим ЭКСПО- городком.**

**Просмотр видеоролика.**

**4.-**Умение вычислять **площадь и периметр прямоугольника**, длину её сторон по известной площади поможет вам в будущем, если вы захотите стать архитекторами.

**Выполнив №15, вы увидите гостиницу «Абу Даби ПЛАЗА», которую построят арабская строит. компания.**

**5.Решив сложное уравнение, вы увидите ветряные агрегаты, которые построят близ г.Ерейментау. №18**

6.**ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ группам.**

**Итог урока:**

- Какому знаменательному событию был посвящён урок?

Предстоящая выставка, которая пройдет под лозунгом «Энергия будущего», осветит одну из самых актуальных тем, волнующих мировое сообщество — альтернативные источники

энергии. Тему предстоящей выставки олицетворяет логотип «Экспо 2017».

**Слайд 3**

Что вы знаете о выставке ЭКСПО? Где ,когда они проходили? Тематика выставок? С какой целью они проводидились?

**Слайд 4 «Интересные факты об ЭКСПО»**

Первая «Экспо» состоялась в Хрустальном дворце в Гайд-парке в Лондоне, Великобритания, в 1851 году под названием «Великая выставка работ промышленности всех наций». Великая выставка, как ее часто называют, была идеей принца Альберта, мужа королевы Виктории, и была первая международная выставка выпускаемой продукции.

«Великая выставка» повлияла на развитие сразу нескольких аспектов жизни

общества того времени и послужила мощным импульсом к созданию школ

дизайна и промышленного искусства, международной торговли и отношений

и туризма. «Великая выставка» дала начало тем международным выставкам,

которые позже люди назовут всемирными ярмарками и которые будут

проводиться вплоть до настоящего времени.

**Слайд 5 «** **Наполеон тоже захотел ЭКСПО»**

Выставка так потрясла мир, что император Франции Наполеон III решил организовать нечто подобное у себя дома. Свое мероприятие он назвал так: Выставка сельского

хозяйства, промышленности и искусств. Прошла она в Париже в 1855 году с 15 мая

по 15 ноября, и ее посетило более 5 млн человек. Среди прочих высокопоставленных гостей была королева Англии Виктория, которую, конечно же, радовало, что идеи ее супруга перешагнули через Ла-Манш. Именно в Париже люди впервые смогли увидеть такие, как сказали бы сейчас,«инновационные» изобретения, как газонокосилка, стиральная машина, говорящая кукла, шестизарядник (револьвер) и одно из первых транспортных средств, бегущих на нефти, – автомобиль! Французы решили на этом не останавливаться.

**Слайд**

**6 « Монархи полюбили выставку»**

Спустя всего два года французы снова решили провести выставку и назвали ее Второй

универсальной. Главная ее идея была не показать развитие научно-технической

революции (это уже было сделано до них!), а наладить сотрудничество между странами. Однако это не означало, что на выставке не были продемонстрированы новинки от изобретателей. Так, именно в 1867 году общественности впервые продемонстрировали водолазный, противопожарный костюмы, гидравлический лифт, оборудование для розлива напитков и многое другое. Именно эта выставка привлекла внимание многих монарших особ. Большим прогрессом в развитии сотрудничества между странами было и то, что даже турецкий султан приехал в Париж. В столице Франции встретились австрийский император Франц Иосиф I, прусский король Вильгельм I с его канцлером Бисмарком и российский царь Александр II. Всего же ЭКСПО посетили 15 миллионов человек.

**Слайд 7 « ЭКСПО и катастрофы»**

Спустя 3 года Австрия объявила о намерении провести выставку технических достижений в Вене. Под павильоны выделили 12 гектаров земли и построили Промышленный Дворец.

Впервые на ЭКСПО в 1873 году собрали международный форум ученых. Всего в Вене

прошло 12 конгрессов и конференций. Впервые в выставке участвовала Япония.

Зрители были потрясены ее искусством, но главная цель японской делегации в Вене

состояла в том, чтобы изучить как можно больше технологических и социальных

достижений стран Запада. Но не все прошло гладко. Как раз во время проведения

ЭКСПО произошло наводнение Дуная, эпидемия холеры и катастрофа на фондовой

бирже.

**Слайд 8 «Телефон и томатный кетчуп»**

В 1876 году к выставкам ЭКСПО наконец присоединилась Америка (г. Филадельфия).

Впервые выставка проходила не в одном здании, а в нескольких павильонах. Их

было 5: главный, павильон искусств, зал оборудования, садоводческий дворец и

сельскохозяйственный зал. К этому добавили почти 200 павильонов для

Американских Штатов, иностранных государств и частных компаний. Настоящим

ноу-хау стало то, что внутри выставки использовался железнодорожный транспорт.

Именно в Филадельфии впервые презентовали телефон Александра Грэма Белла,

телеграф Томаса Альвы Эдисона, пишущую машинку Ремингтона и томатный кетчуп

«Хайнц»!

**Слайд 9  «ЭКСПО во времена Великой депрессии»**

Город Чикаго принимал ЭКСПО в 1933–1934 гг. В 20-х годах этот город имел дурную репутацию из-за мафиози. Для улучшения имиджа Чикаго власти города решили провести

Всемирную выставку. Но 28 октября 1929-го наступил «черный вторник»: рухнул

фондовый рынок, поэтому проведение выставки пришлось отложить на несколько лет.

Кстати, проведение ЭКСПО в Чикаго целиком финансировалось из частных фондов.

Выставка была так успешна – ее посетили 39 миллионов человек, – что удалось не

только вернуть затраченные средства, но и получить прибыль. В Чикаго было много

новинок, но, пожалуй, самые важные достижения были связаны с авиацией. А еще

огромной популярностью среди гостей пользовались канатная дорога и световое шоу. Бельгия представила первый в мире луна-парк. Кстати, именно такой луна-парк вдохновил Уолта Диснея создать нечто подобное в Калифорнии. Но и на этой выставке не обошлось без эксцессов: Германия запустила дирижабль с огромной нацистской свастикой… Наступало новое страшное время и многие из технических достижений стали орудием смерти.

**Слайд10 «Ядерная эра»**

Мир постепенно приходил в себя после Второй мировой войны. И первая «мирная» выставка прошла только в 1958 году в Брюсселе. Но зато какая это была выставка! В 1958-м году в Бельгии царила атмосфера эйфории. Человек может все – даже отправить спутник за пределы планеты! Поэтому главная тема выставки звучала так: «Прогресс и

человечество». Именно здесь, в Брюсселе, люди впервые увидели спутник, макеты

атомной электростанции, новые двигатели и предшественников будущих компьютеров.

В Брюсселе побывали более 41 миллиона человек.

**Слайд 11 «Первые компьютеры»**

Следующая выставка прошла на американской земле – в Сиэтле в 1962-м году, как раз спустя год после запуска первого человека в космос. Главная цель ЭКСПО - «помочь

уменьшить шок от успехов СССР в космической программе». Поэтому организаторам

было очень важно показать, как наука помогает улучшить жизнь обычных американцев. Компания IBM продемонстрировала свои первые компьютеры. А эксперты фантазировали на тему, как будут жить люди в XXI веке. Посетителей просто потряс огромный настенный телевизор, электронная библиотека, гидроэлектрическая дамба и многое другое из того, что сейчас для нас стало повседневностью.

**Слайд 12 « IMAX появился в 60-х»**

Первоначально планировалось, что ЭКСПО-67 пройдет в Москве, но в 1962 году СССР неожиданно отозвал свою заявку. В итоге ЭКСПО переместилась на другой континент – в Монреаль. Впервые на ней обсудили вопрос социальной ответственности человека и

экологическом сознании. Франция продемонстрировала находки подводных экспедиций

Жак-Ива Кусто, а Советский Союз привез космическую капсулу, в которой Юрий

Гагарин вращался вокруг Земли. В советском павильоне побывали более 13 миллионов зрителей - так велик был интерес людей к космосу. Любопытно, что именно в Монреале в 1967 году впервые продемонстрировали систему IMAX, которая теперь так популярна в наших кинотеатрах. Именно ЭКСПО в Монреале считается одной из самых успешных: на ней побывали более 50 миллионов человек. Для сравнения: жителей Канады тогда насчитывалось всего 20 млн.

**Слайд 13  «Япония вырывается вперед»**

Следующая выставка ЭКСПО прошла в Японии, в Осаке. На ней ученые представили электронный микроскоп 500,000-кратного усиления и модели поезда с электромагнитной

подушкой, способной развивать скорость до 500 км/ч, полномасштабный ядерный

реакторный макет, макеты многочисленных космических кораблей США и СССР, а

также гигантских роботов. Именно там стало понятно инновационное будущее Японии

в электронике.

**Слайд 14 «Спорная ЭКСПО»**

В 2000 году в Ганновере прошла выставка, вызвавшая больше всего споров. В 1990-м году

этот город победил Торонто перевесом всего в один голос. Однако не все жители

Германии были согласны с проведением выставки на их земле, поэтому периодически

проходили акции протеста. Вместо запланированных 40 млн. гостей выставку

посетили всего 18 млн. Однако ЭКСПО все же принесла прибыль в экономику страны.

Для выставки построили новую железнодорожную станцию, новую сеть городских

дорог, расширили трамвайную сеть, построили третий терминал в аэропорту.

Отличие этой ЭКСПО от других было в том, что особый упор делался не на существующие достижения в науке, а на поиск и развитие решений для будущего.

Например, Венесуэла представила павильон, построенный из повторно используемого

материала.

**Слайд15 «Выставки бывают разные»**

ЭКСПО росла с каждым десятилетием, и сейчас это совсем не та выставка научных

достижений, которую провел принц Альберт в середине XIX столетия. Как и все

вокруг, она стала больше и намного сложнее. Экспозиции МБВ подразделяются на

два вида: Всемирные универсальные выставки и Специализированные международные

выставки. Первые длятся полгода и проходят каждые 5 лет, при этом не

ограничивается их площадь и тематика. Специализированные международные выставки

проходят в интервалах между двумя Всемирными выставками и длятся 3 месяца.

Именно такая выставка пройдет в Казахстане в 2017 году. Ее тема – «Энергия

будущего». Ученые и изобретатели со всего мира покажут свои достижения в

«зеленых» технологиях. И если 162 года назад людей привлекали новые машины и

поезда, то сейчас куда интереснее построить дом, для обогрева которого

потребуется меньше энергозатрат.

**Слайд 16 «ЭКСПО: не только инновации, но и культура»**

ЭКСПО – это не только выставка технологических достижений и попытка увидеть технологии будущего, но еще и обширная культурная программа для гостей мероприятия. Связь ЭКСПО с культурой началась с выставки в Париже в 1937 году. Тогда художник

Пабло Пикассо выставил свое произведение «Герника» в память о немецком нападении

военно-воздушных сил на баскский город. Это было страшным и пророческим

напоминанием. А Фернан Леже там же сделал монументальную декоративную стену

«Передача энергии» – настоящий гимн новым технологиям, воспевающий мачты

электропередачи и трансформаторы. С тех пор в рамках выставок всегда проходит

масса культурных событий: концерты, спектакли, кроме того, начало ЭКСПО всегда

знаменуется торжественной и яркой церемонией открытия. В Казахстане во время

проведения ЭКСПО-2017 пройдет около 3 тысяч культурных мероприятий.

**Слайд 17 «До**[**ЭКСПО-2017**](http://www.expo2017astana.com/)**осталось 1 год и 10 месяцев»**

Год назад Казахстан получил право провести ЭКСПО-2017 в Астане. Боролись мы за это

право вместе с бельгийским Льежем. Тема нашей выставки – «Энергия будущего».

Сейчас перед всей планетой остро стоит вопрос экономного использования

энергоресурсов, запасы которых уменьшаются с каждым годом. Выставка

расположится на территории в 173,4 га, из которых 25 гектаров займет сама

выставка, и 148,4 га отведены под инфраструктурные объекты (дома, гостиницы,

рестораны и прочее). ЭКСПО-2017 продлится 93 дня, или 3 месяца, с июня по

сентябрь. Ожидается, что в выставке примут участие более 100 стран. Планируемое

количество посетителей – 2-3 миллиона человек. Кстати, это будет первая

подобная выставка не только в странах СНГ, но и во всем Центрально-Азиатском

регионе. Проведение выставки не только поможет Казахстану в развитии «зеленых»

технологий, но в целом скажется на улучшении экономики и инфраструктуры страны,

развитии туристической отрасли. После проведения ЭКСПО выставочный городок

станет жилым кварталом с собственной инфраструктурой, а в выставочных

павильонах будут открыты офисы, конгресс-центры, музеи и другие объекты

городского и республиканского значения. Кроме того, научно-исследовательский

центр откроет двери для молодых ученых, исследователей и студентов.

Ожидается, что в выставке ЭКСПО-2017 примут участие представители 100 стран. Десять стран уже подтвердили участие в EXPO-2017

Также, для участия в ЭКСПО-2017 заявки подали уже более 50 компаний

В целом, ожидается больше 2 миллионов посетителей, каждый из которых, по прогнозу, посетит выставку 2 раза и более. Таким образом, предварительно общее число посещений

составит 5 миллионов.

85 % от общего числа посетителей составят казахстанцы, а 15 % — граждане иностранных

государств. Большинство из них приедут из стран СНГ и Китая. Значительное

количество туристов также ожидается из Европы, Турции и США.