**Лабораторная работа по математике 6 класс**

 **Проценты. Расчет выпуска продукции ОАО «Молоко Бурятии».**

**Цели**: закрепить навыки решения текстовых задач на нахождении процентов от числа, построения столбчатых диаграмм; активизировать познавательную деятельность учащихся, усилить тенденцию к синтезу знаний; вырабатывать навыки работы в группе, познакомить с работой предприятий родного края.

 **План урока**.

1. Вступительное слово учителя.
2. Сообщения учеников о молоке и ОАО «Молоко Бурятии».
3. Работа в группах.
4. Защита результатов работы в группах.
5. Итоги урока, рефлексия.
6. Учитель сообщает учащимся о ходе урока, работе в группах.

Сегодня вы – руководители и экономисты большого предприятия - ОАО «Молоко Бурятии».

1. **Сообщение 1 группы:**

 Молочная пища, начиная с колыбели, сопутствовала человеку в течение всей его жизни. Молоко и все молочные продукты – самый почитаемый, самый сакральный продукт. У бурят, как и у всех кочевых народов, бытовало более десятка случаев ритуального использования молока.

 С глубокой древности белое молоко ежедневно подносили духам в жилище и за его пределами;

- самого почетного гостя встречали белой пищей;

 - при отправлении в дальнюю дорогу вслед брызгали молоком, чтобы путь был широким и чистым;

 - кропили молоком шерсть при валянии войлока;

 - после рождения ребенка брызгали в ритуальный костер масло;

 - при возведении дома или новой юрты;

 - при всех свадебных обрядах,

 - на всех этапах встречи Нового года – Сагаалгана,

 - при проведении Сухарбана – везде присутствует молоко как самый священный продукт.

*В столице Бурятии в сентябре 2013г. состоялся третий традиционный Праздник молока, на котором организаторы праздника установили рекорд России – наполнили молоком самую большую кружку в стране.*

*Гигантскую кружку с логотипом организатора акции ОАО «Молоко Бурятии» привезли на театральную площадь Улан-Удэ за несколько минут до начала праздника. Именно она стала главнымобъектом мероприятия. 6 сентября 2013г. ровно в 17.00 главный редактор Книги рекордов России Станислав Канонеко, прибывший на праздник для фиксации молочного рекорда, дал старт для наполнения кружки молоком.*

*1000-литровую кружку наполняли мерными емкостями по 20 литров. Когда кружка была наполнена до краев, Станислав Канонеко поднял руку вверх и объявил о новом рекорде России.*

**Сообщение 2 группы:**

 Одно из старейших предприятий пищевой промышленности Бурятии – это **ОАО «Молоко Бурятии».** Оно работает с  1955 года, и в последние несколько лет на заводе полным ходом идет модернизация. Как отметил генеральный директор ОАО «Молоко Бурятии» Анатолий Раднаев, стратегия компании определена не только как выпуск экологически чистого продукта, но и становление экологически чистого производства.

Однако наибольшая гордость ОАО «Молоко Бурятии» – это современная шведская линия «ECOLean», запущенная в работу 20 июня. Аналоги такой линии установлены, например, на заводах «Юнимилк», а на территории восточной Сибири подобной пока еще не было, бурятский молокозавод стал первым.

 Эта линия позволяет разливать до 2900 литров молока в час в экологически чистую упаковку объемом 0,5 и 1 литр.  Разработанная в Швеции упаковка состоит на 40% из карбоната кальция – натурального мела – и полимеров в качестве связующих элементов. Подобное сочетание позволяет получить прочную и гибкую упаковку с исключительными экологическими свойствами. При переработке материала (сжигание), карбонат кальция возвращается в природу, а связующие элементы разлагаются и превращаются в водяной пар и углекислый газ.
Помимо прочего эта линия дает огромное преимущество покупателям – упаковка легкая и удобная, в 2 раза легче «Тетрапака» и позволяет в течение длительного времени сохранять свежесть продуктов, их качество и вкус.

 Объемы производства нашего завода с учетом всех мероприятий значительно увеличатся в 2016 году. Рост составит около **30%** к уровню 2010 года, - подчеркнул Анатолий Раднаев. Что немаловажно, сырье завод закупает на территории республики – в 13 «молочных» районах Бурятии. Сбор молока осуществляется как у фермерских хозяйств, так и у населения. В 2014 году было закуплено молока на 50 млн рублей, сборы молока составили 183% молока к уровню 2009 года.

**Сообщение 3 группы:**

 **ОАО "МОЛОКО БУРЯТИИ" СЕГОДНЯ.**

Предприятие «Молоко Бурятии» входит в число компаний лидеров Республики Бурятия. Объединяет три завода – молочный завод в Улан-Удэ и два сыродельных завода – в п. Кижинга и в п. Кудара-Сомон. Ежегодно компания «Молоко Бурятии» перерабатывает более **26 000 тонн** молока.

Ассортимент компании «Молоко Бурятии» включает в себя все виды молочной продукции – это более 70 наименований. Представлены: молоко пастеризованное, кисломолочная продукция, твердые сыры, масло, творог, йогурты питьевые, обогащенные продукты и продукты, вырабатываемые по уникальным технологиям.

В активе компании торговые марки: «От Мохно», «Молоковка», «Биойогурты», «ECOLean» и традиционная продукция по доступным ценам.

**Доля молочной продукции ОАО «Молоко Бурятии» составляет: масло – около 48%, цельномолочная продукция  – 35%, сыр – свыше 15%, йогурт – 2%.**

1. **Работа в группах:**

**внимательно прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы:**

1. Каков будет объем производства молока нашего завода в 2016 году (в тоннах молока), если в 2010 году завод выпустил 9000 т молока?
2. Сколько т масла производится ежегодно, если на него затрачивается 86% от всего переработанного молока и для изготовления 1 кг масла требуется 21 л молока?
3. Сколько т сыра производится ежегодно, если на него затрачивается 10% от всего переработанного молока и для изготовления 1 кг сыра требуется 8 кг молока?
4. Найти массу перерабатываемого молока в сутки и узнать, сколько коров в среднем нужно выдоить, что получить это количество молока, если удой коровы за сутки

15 л.

1. Учитывая ответ 1 вопроса, вычислите, сколько л молока, произведенного на заводе, в среднем придется на каждого ребенка Бурятии в сутки, если всего детей 228 тыс.

Сделайте вывод.

1. Постройте столбчатую диаграмму доли молочной продукции ОАО «Молоко Бурятии».
2. Составьте текстовые задачи, используя Интернет, о продукции ОАО «Молоко Бурятии».

 Ответы:

1. 11700 т.
2. а) 22360 л молока; б) 1065 т масла.
3. 325 т сыра.
4. 4749 коров.
5. 140 г.

Итоги урока: оценка работы групп, самооценка, % участия каждого в работе группы, выводы, рефлексия.

Литература:

1. <http://burunen.ru/site/news?id=3075>
2. <http://www.molokobur.ru/>
3. <http://studopedia.ru/15_33307_oao-moloko-buryatii--obshchaya-harakteristika-oao-moloko-buryatii.html>
4. <http://www.newbur.ru/>
5. http://agaar.ru/news/section-business/detail-1686/