Откуда молоко в магазине?

Дополнительный материал для ознакомления с окружающим миром

Автор: Станкова Наталия Валентиновна
учитель начальных классов МОУ «Беляницкая СОШ
Сонковского района Тверской области»

Все знают, что коровы дают нам вкусное парное молоко.

А откуда оно появляется на прилавках наших магазинов?

Где делают масло, сметану, творог? Ну, конечно же, ты уже догадался, дружок – такие продукты делают на молочных заводах или как их называют по-другому – на молокозаводах.

И сегодня наше путешествие будет на один из таких молокозаводов, где не только упаковывают молоко по пакетам и тетрапакам (тетрапак – это специальные картонные коробочки для упаковки молочных продуктов и соков), но и делают очень вкусное мороженое.

Прежде, чем появиться на прилавках магазинов молоко проходит очень длинный путь…

Коровы живут в коровниках на молочных фермах. Работники фермы хорошо ухаживают за своими питомцами.

**Летом пастухи пасут коров на лугах,
где много вкусной и сочной травы,
из речек коровы пьют прохладную,
чистую воду.**

Зимой коров кормят сеном и комбикормом, поят водой, чистят коровники.

Зимой и летом, в любую погоду, рано утром и вечером приходят доярки, чтобы подоить своих бурёнок – так ласково называют они коров.

Раньше коров доили руками, а теперь учёные придумали специальные доильные аппараты. Бурёнушки любят ласку и не жалеют для людей парного молочка.

Надоенное молоко сливают в специальные бидоны и в бочки машин – молоковозов.

На таких машинах ты всегда увидишь надпись «МОЛОКО».

Шофера привозят это молоко на молокозавод и с помощью специальных шлангов молоко переливают в огромные ванны, там его принимают приёмщики молока, они взвешивают молоко и под давлением по трубам перегоняют в танки (танки – это такие огромные ёмкости, похожие на перевёрнутые цистерны).

В каждом танке поддерживается определённая температура (как в термосе), чтобы молоко не прокисло.

Но прежде, чем перегнать молоко в танки, приходят лаборанты и берут немножко молока на анализы и с помощью микроскопов, центробежных и других приборов определяют жирность, качество молока и следят, чтобы в нём не было опасных для человека микробов.

Поддерживать нужную температуру в цехах помогают операторы котельных и компрессорных установок. Операторы котельных установок отвечают за тепло, а операторы компрессорных установок отвечают за холод.

Проверенное молоко стерилизуют при определённой температуре, за которой следят умные приборы с датчиками и самописцами.

Стерилизованное молоко попадает в следующий цех, где из него делают сливки с помощью специальных устройств - сепараторов.

Молоко пропускают через сепаратор, и сливки по трубам перетекают в следующий цех, а обезжиренное молоко, которое называют обрат (им поят животных) переливают в другие ёмкости.

Из сливок в следующем цехе делают масло, для этого есть специальные приспособления, похожие на центрифугу, которая вращается с огромной скоростью и взбивает масло.

Для приготовления кисломолочных продуктов, необходима заквасочная, это такое небольшое помещение, где стоят термостаты и в них выращивают специальные грибки для кефиров, сметаны, творога и йогуртов.

Часть молока и сливок перегоняют в танки-термосы, в фасовочный цех, где молоко с помощью специальных фасовочных аппаратов взвешивается и разливается по пакетам и тетрапакам, упаковщица раскладывает молоко по ящикам, и по транспортеру ящики с молочной продукцией попадают на склад готовой продукции – в царство вечной зимы.

Часть молока перегоняют по трубам в творожный цех, где в термостатах делают сметану, а в огромных ваннах делают творог и сыворотку.

Для производства мороженого нужны специальные морозильные аппараты, компрессорные и фасовочные установки.

Все молочные продукты со складов готовой продукции грузчики грузят в машины, а экспедиторы развозят их по магазинам.

Теперь ты точно знаешь – откуда молоко в магазине.

Ресурсы:

http://s30802656701.mirtesen.ru/blog/43562159005/Istoriya-chasov -текст
http://is.park.ru/doc.jsp?urn=42351165 линия
http://astraproject.com.ua/services/section-9/58/ оборудование3
http://all.ruslist.ru/ad_59043_47_false.html оборудование2
http://tmbv.info/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=139&limit=17&month=10&year=2011 молоко в пакетах
http://www.zarechny.zato.ru/books/9.htm упаковка
http://vtgroup.com.ua/complex-offer/dlya-molokozavodov оборудование
http://mariyampole.fis.ru/vacuum-packaging-equipment?page=6 маслобойка
http://www.snews.ru/index.php?id=9889 оборудование 4
http://invest.astrobl.ru/ru/investment_strategy/list_jf_projekt/321 сепараторы
http://www.agroru.com/news/744545.htm цех
http://www.board.com.ua/m0109-1041878003-prodam-molokozavod.html оборудование1
http://gazeta-zarya.ru/?p=499 лаборанты
http://all.ruslist.ru/ad_61646_51_false.html танки
http://news.21.by/politics/2010/01/20/444588.html привоз молока
http://www.techincom.ru/prew_cat.htm?id=576&id_cat=15&id_rzd=18&id_pd=952 молоковоз1
http://www.graycell.ru/word/%EC%EE%EB%EE%EA%EE%E2%EE%E7 молоковоз
http://is.park.ru/print_doc.jsp?urn=40515631 корова с продуктами
http://www.eco-kovcheg.ru/gallery17.html ласковое отношение
http://chrisal.com.ua/articles?page=2 дойка
http://photos.privet.ru/user/Caridad/photo/354223522 на пастбище
http://www.produkt.by/News/show/3227 на ферме
http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B0 ферма1
http://www.ovosh.agroru.com/news/read/727997.htm прилавок
http://www.mymedical.ru/statyi/eto-celebnoe-moloko-i-molochnye продукты
http://www.allo-spb.com/ молоко в кувшин
http://www.novoteka.ru/r/Economics.Home.Food?lastdate=/2010-02-1 пакеты
http://gifportal.ru/142_2.html - анимационные картинки

Автор: Станкова Наталия Валентиновна
учитель начальных классов МОУ
«Беляницкая СОШ
Сонковского района Тверской области»