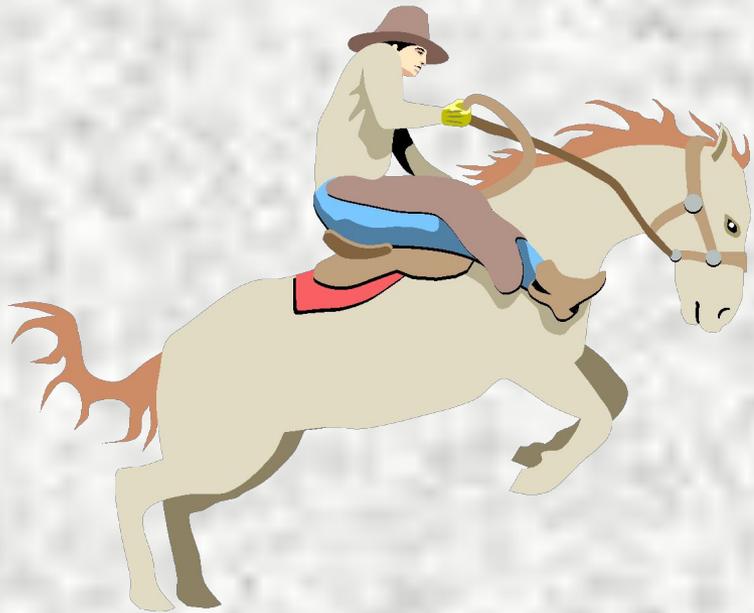


MONTEBELLINO
KAMPUS PASIUS
TORNARE MONTAN



План урока.

УЭ-1. Из истории открытия каучука.

УЭ-2. Работы по изучению строения каучука.

УЭ-3. Работы С.В.Лебедева и других учёных по созданию искусственного каучука.

УЭ-4. Что такое резина?

УЭ-5. Применение каучуков.

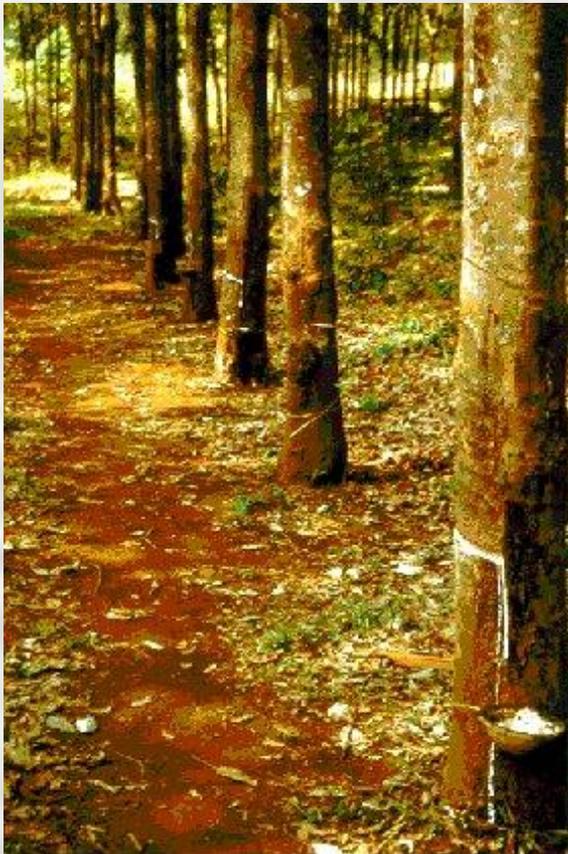
УЭ-6. Понятие о терпенах.

Бразилия- родина гевеи

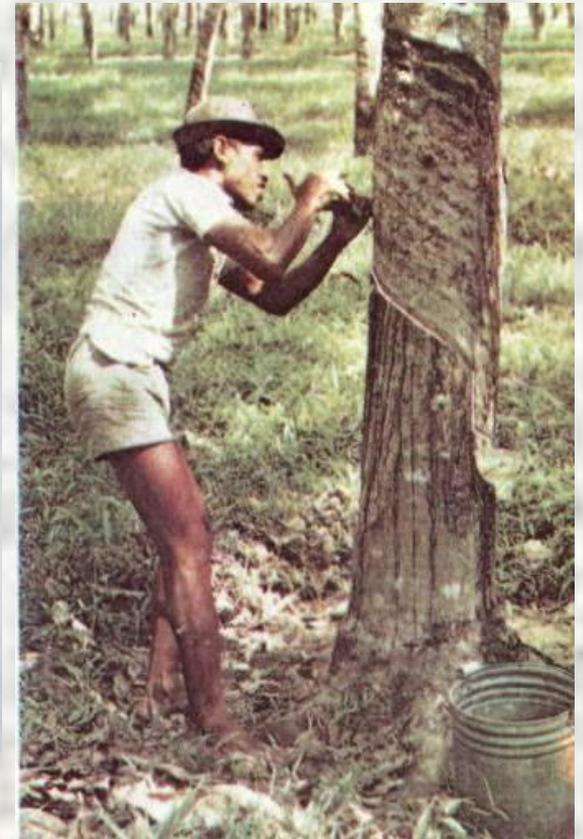
Индейцы используют сок гевеи с 15 века.

Из истории использования каучука

В 1492 году Колумб привёз каучук в Европу, но он не нашёл применения.



Христофор Колумб



В Европу каучук попал в первой половине 18 века.

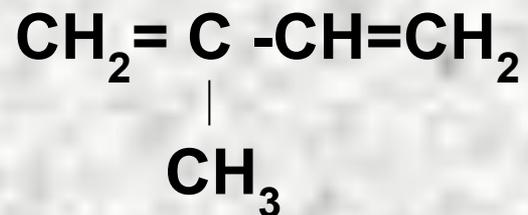
В 1923 году Макинтош запатентовал своё изобретение.

1939 год - Гудьир получил резину, соединив каучук с серой.



Резина

Получение диеновых углеводородов



Изопрен



Дивинил

Работы С.В.Лебедева

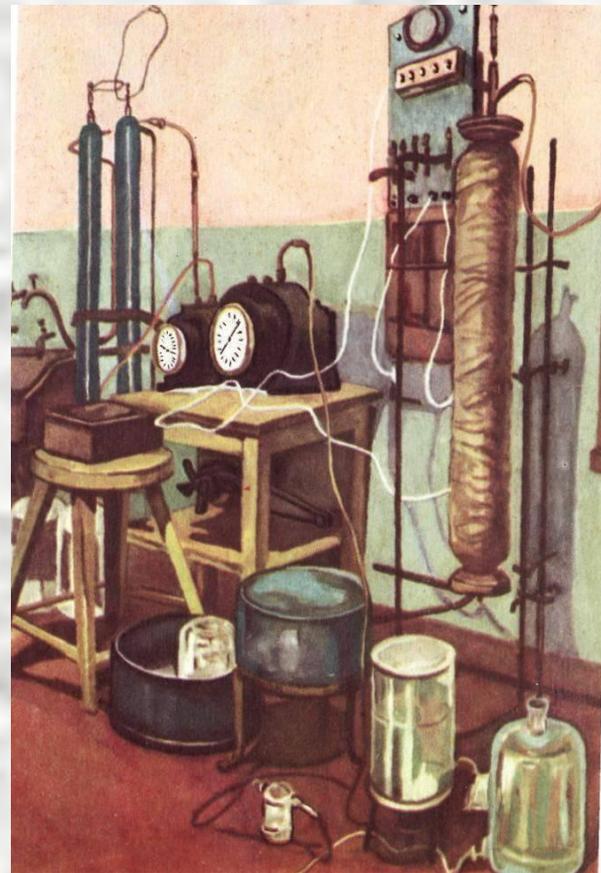
30 декабря 1927 года был получен первый образец дивинилового каучука.



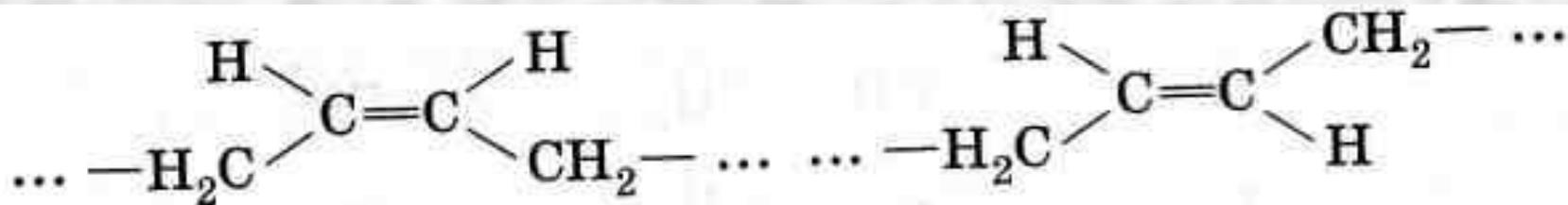
С.В.Лебедев.

В 1930 году в Ленинграде был построен первый опытный завод по производству каучука.

Промышленное производство синтетического каучука в России было налажено в 1932 году.



В лаборатории С.В.Лебедева

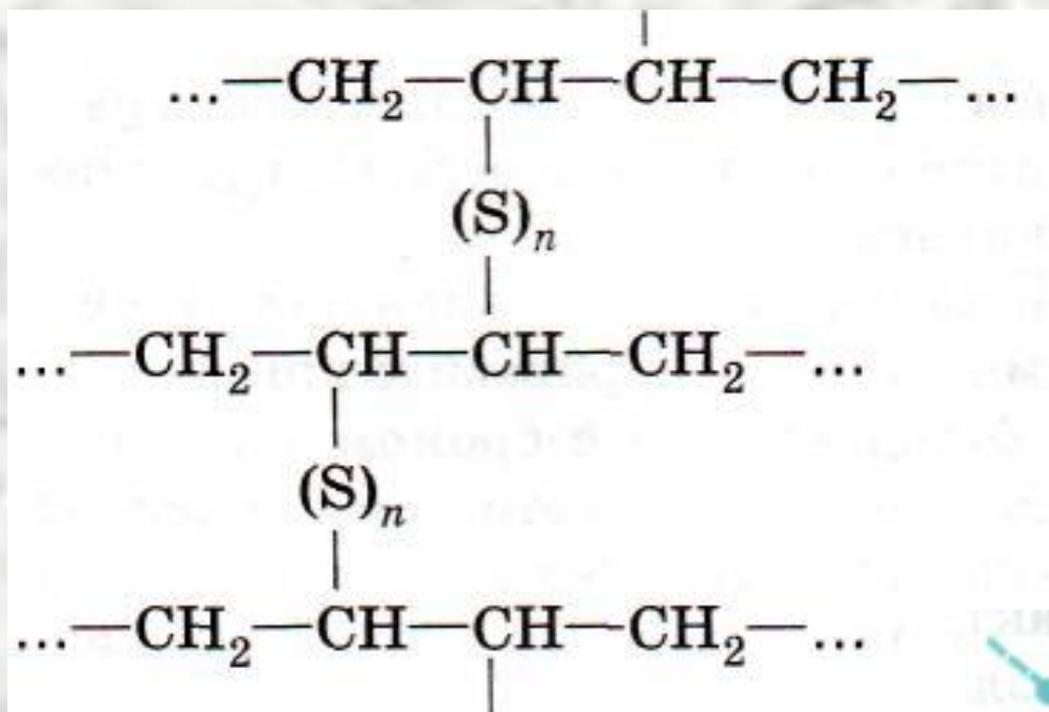


Цис-форма

Транс-форма

Природный каучук является цис - изомером изопрена. Если полимер более чем на 97% имеет цис – форму, то такой полимер называется стереорегулярным.

Впервые каучук стереорегулярного строения был получен в 1957 году советскими учёными Борисом Александровичем Долгопловым и Алексеем Андреевичем Коротковым. Он получил название дивиниловый каучук (цис – бутадиен). По эластичности и износоустойчивости такой полимер превосходит натуральный каучук.



Вулканизация каучука.



Изделия из резины



Релин



