

The background features three balloons in the top-left corner: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon has a thin, wavy streamer and several small, yellow triangular shapes radiating from it, resembling confetti or streamer tails. The word "СПИРТЫ" is written in a large, bold, sans-serif font across the center. Each letter is filled with a different color from a rainbow spectrum: 'С' is pink, 'П' is red, 'И' is orange, 'Р' is yellow, 'Т' is green, 'Ы' is blue, and the final 'Т' is purple. The letters have a slight 3D effect with a soft shadow cast to the right and slightly downwards.

СПИРТЫ

# Спирты

Спирты - органические соединения, содержащие одну или более гидроксильных групп (гидроксил,  $-OH$ ), непосредственно связанных с насыщенным атомом углерода. В презентации рассматривается понятие, классификация, изомерия, физические и химические свойства спиртов. А также типы реакций и окисление.

# Спирты

**Спирты, содержащиеся в эфирных маслах, как правило, нетоксичны. К ним относятся:**

- **Линалол ( приветствует в лаванде, лянцное, и розовом дереве ),**
- **Цитранеллол ( присутствует в розе, лимоне, эвкалипте и герани ),**
- **Ментол**

**А также: борнеол, ментол, нерол, терпинеол, фарнезол, цедрой.**

**Обладают антисептическими и противовирусными свойствами.**



# Физические свойства

- **Высшие спирты при комнатной температуре - твердые вещества.**
- **Низшие спирты имеют характерный алкогольный запах и жгучий вкус, они хорошо растворимы в воде. По мере увеличения  $n$  в радикала растворимость спиртов в воде**

*Свойства веществ зависят от химического строения, т.е. порядка связей в молекуле с учетом взаимного влияния атомов.*

<i>Вещества</i>	<i>Свойства</i>
<i>Этиловый спирт</i>	<i>Жидкость, неограниченно растворим в воде. Взаимодействует с натрием.</i>
<i>Диметиловый спирт</i>	<i>Газ, не растворим в воде. Не взаимодействует с натрием.</i>

- *В середине века HCL называли соляным спиртом и во второй половине 15 века он был получен и описан алхимиком Василием Валентином*





# Применение спирта

- На многих производствах спирты применяются в качестве растворителей. В химической промышленности они используются для различных синтезов. В наст. время разрабатывается много новых технологических процессов на основе использования метилового спирта как исходного продукта, поэтому значение его промышленном производстве нужных народному хозяйству веществ и материалов будет все более возрастать.