

# Тонкослойная хроматографи я



## ЦЕЛЬ:

*Сформировать представление о тонкослойной хроматографии как методе аналитической химии для обнаружения микроэлементов в объектах окружающей среды.*

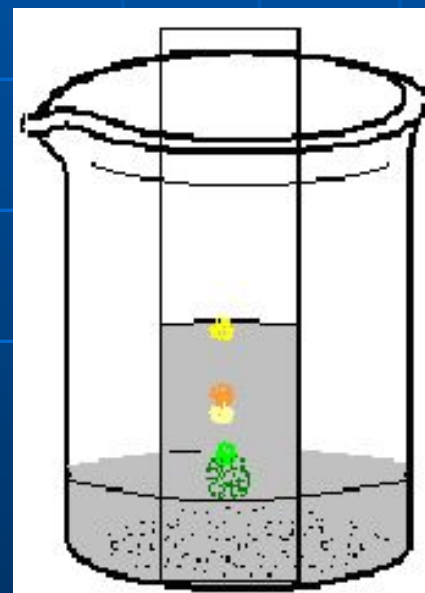
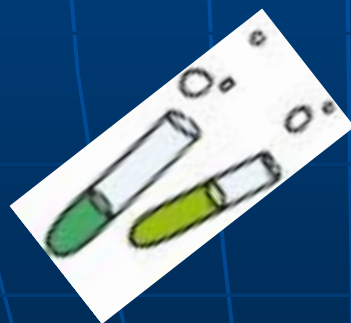
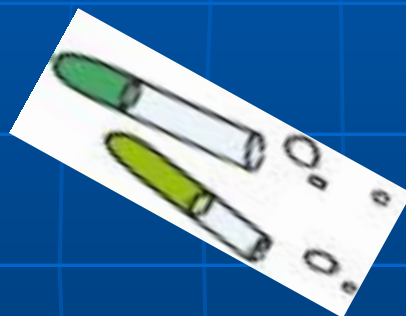


# Задачи:

- **рассмотреть сущность тонкослойной хроматографии;**
- **объяснить сущность тонкослойной хроматографии на основании атомно-молекулярного учения, на основании знаний о сущности поверхностных явлений, динамическом равновесии и способах его смещения;**
- **рассмотреть практическое применение тонкослойной хроматографии.**



Впервые метод ТСХ был  
предложен советским ученым **М.  
С.Шрайбер** в 1938 году.



# Виды тонкослойной хроматографии

ТСХ с незакрепленным  
незакрепленным  
слоем сорбента  
сорбента

ТСХ  
слоем



## Основные понятия:

**Сорбция** – поглощение твердым телом или жидкостью вещества из окружающей среды.

**Адсорбция** – поглощение поверхностным слоем.

**Абсорбция** – всей массой сорбента.



# Области применения метода ТСХ.

- *Изучение природных соединений животного и растительного происхождения;*
- *отделение и идентификации липидов и жиров, разделение аминокислот, сахаров, нуклеиновых кислот, стероидов;*
  - *анализ инсектицидов в сельскохозяйственных культурах;*
  - *выделение фармацевтических препаратов из растений;*
  - *изучение ядовитых атмосферных загрязнений.*





# Преимущества метода ТСХ :

- **быстрота;**
  - **позволяет распознавать многокомпонентные смеси;**
- **обладает большей чувствительностью, чем бумажная хроматография;**
- **позволяет анализировать почти все классы органических соединений и многие классы неорганических веществ.**





**Благодарю за  
внимание !**

