

Тонкослойная хроматографи я



ЦЕЛЬ:

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

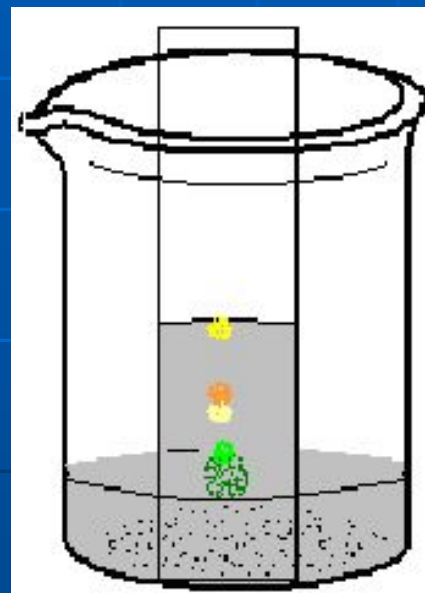
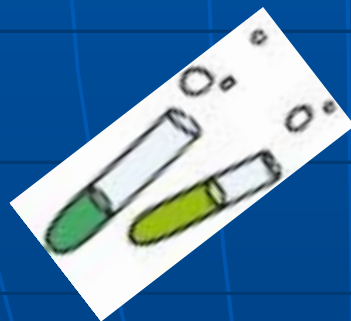
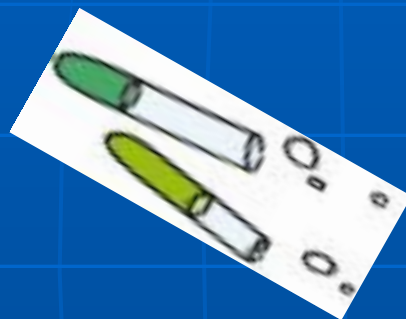


Задачи:

- **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 !

