

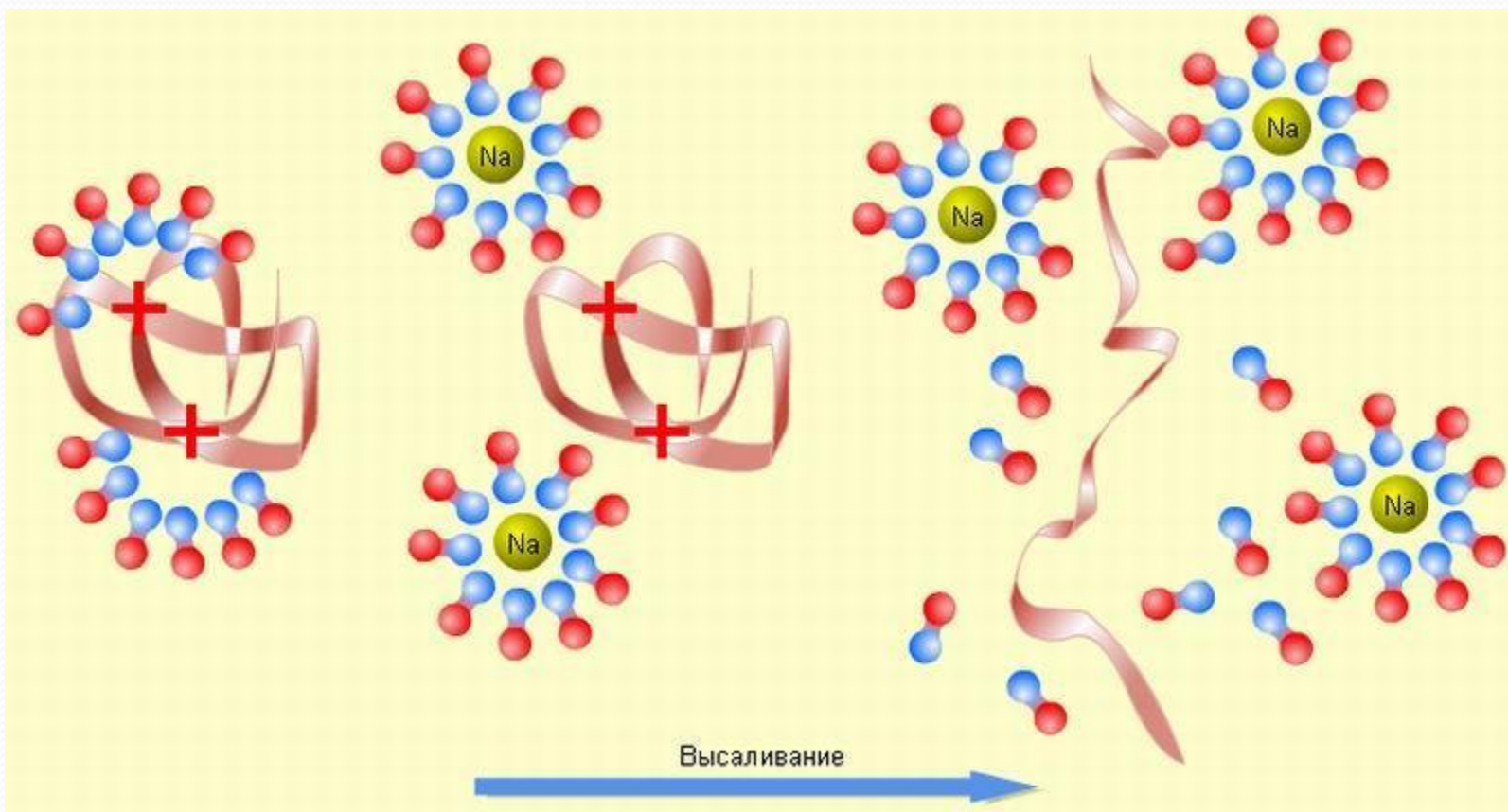
# Методы осаждения белка

Подготовили студенты 219 группы  
Кулинич Марина Владимировна и Цапко  
Александр Андреевич

# ПОГНАЛИ



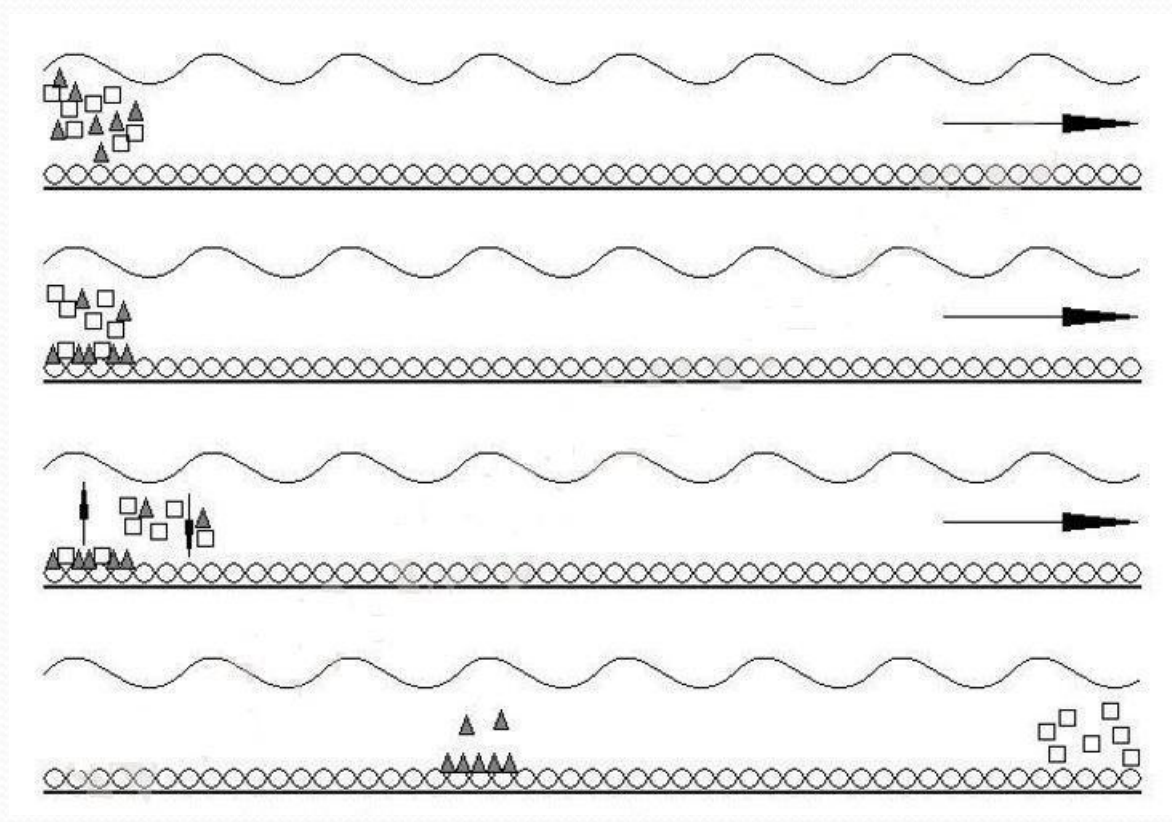
# Высаливание



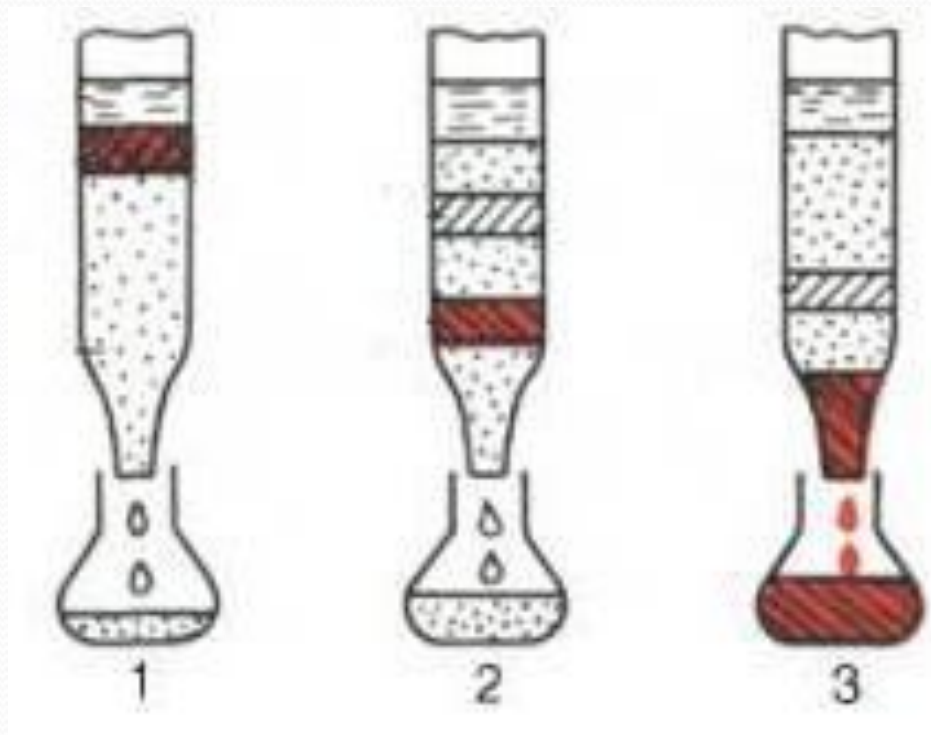
# Диаграмма фракционирования белков плазмы крови методом Кона



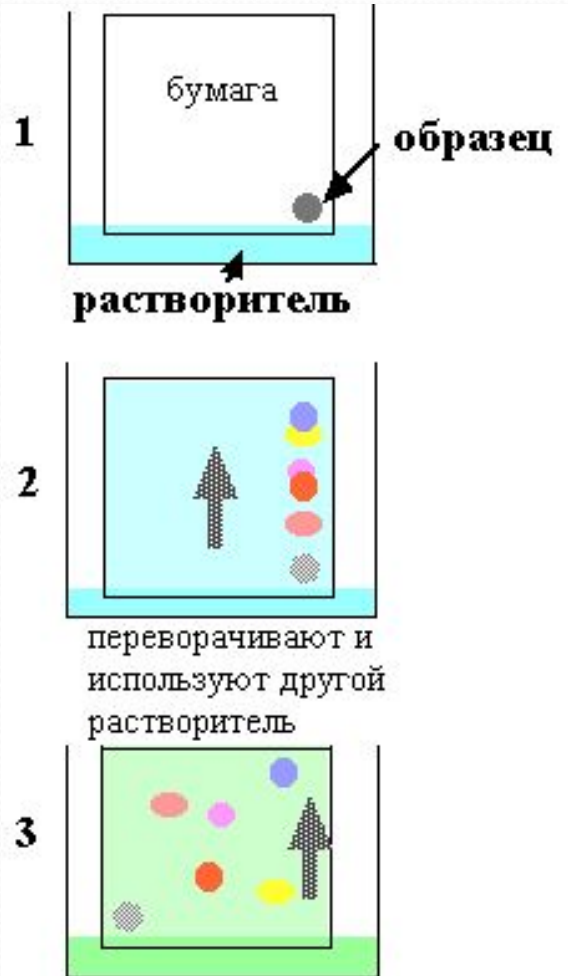
# Принцип хроматографических методов



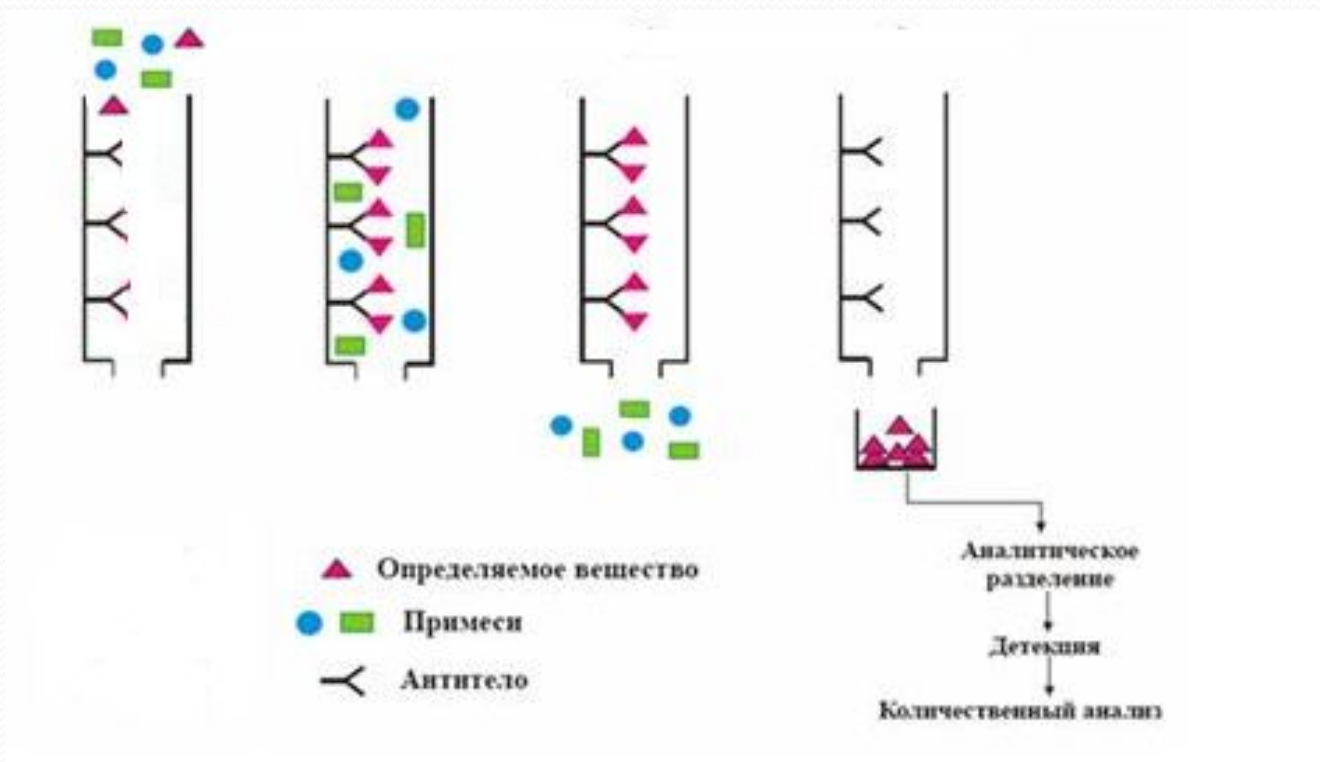
# Адсорбционная хроматография



# Распределительная хроматография: хроматография на бумаге

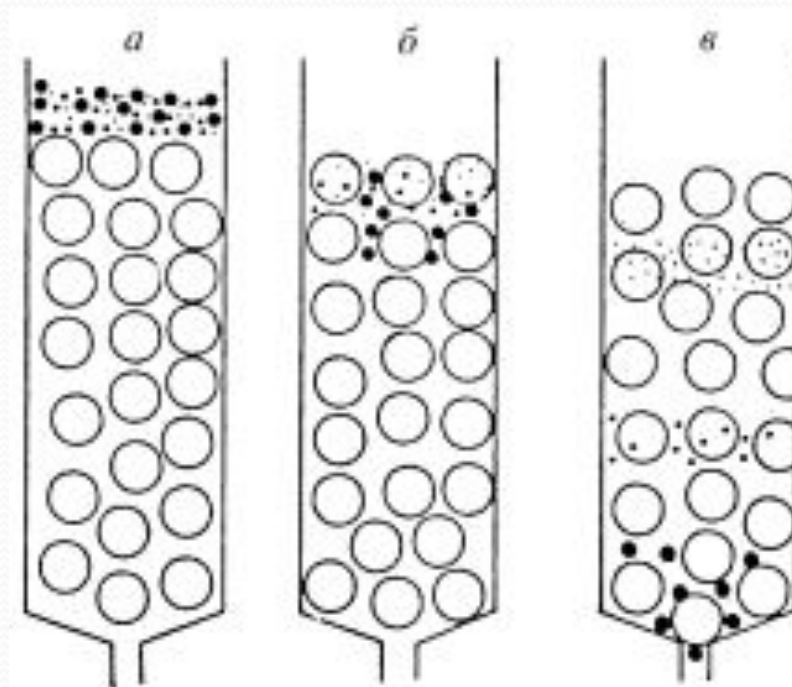


# Аффинная хроматография

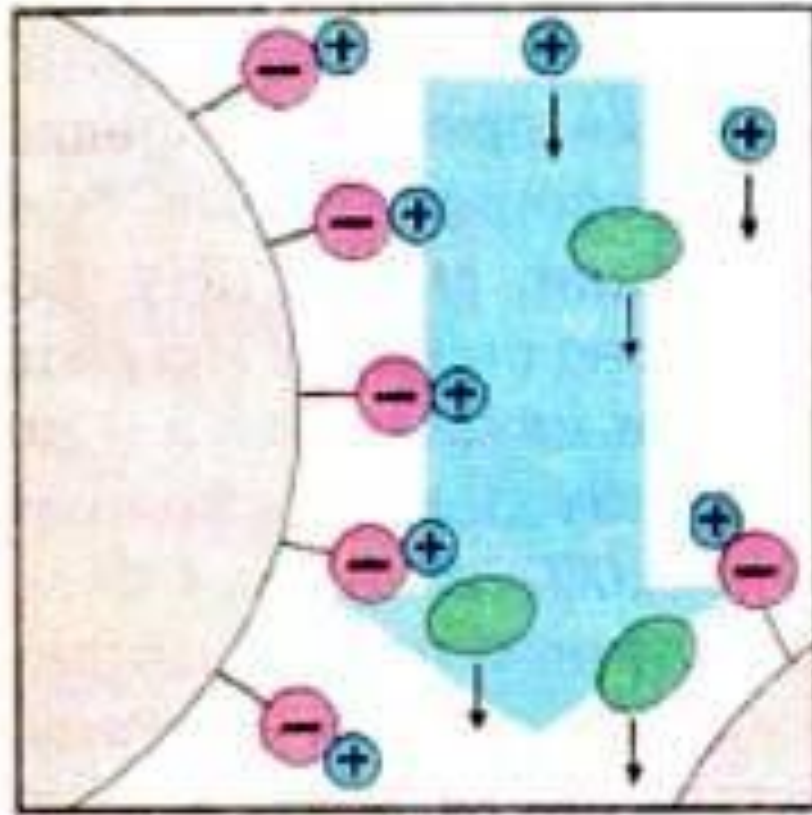




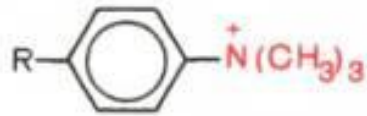
# Гель-хроматография



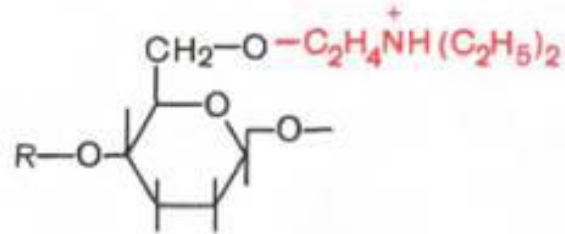
# Ионообменная хроматография



## Анионообменники

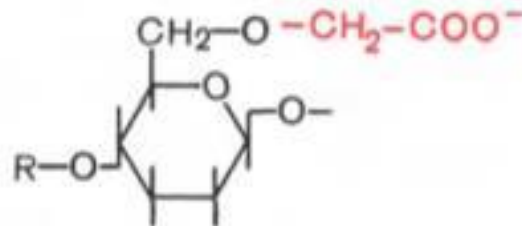
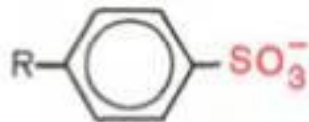


Триметиламинополистирол

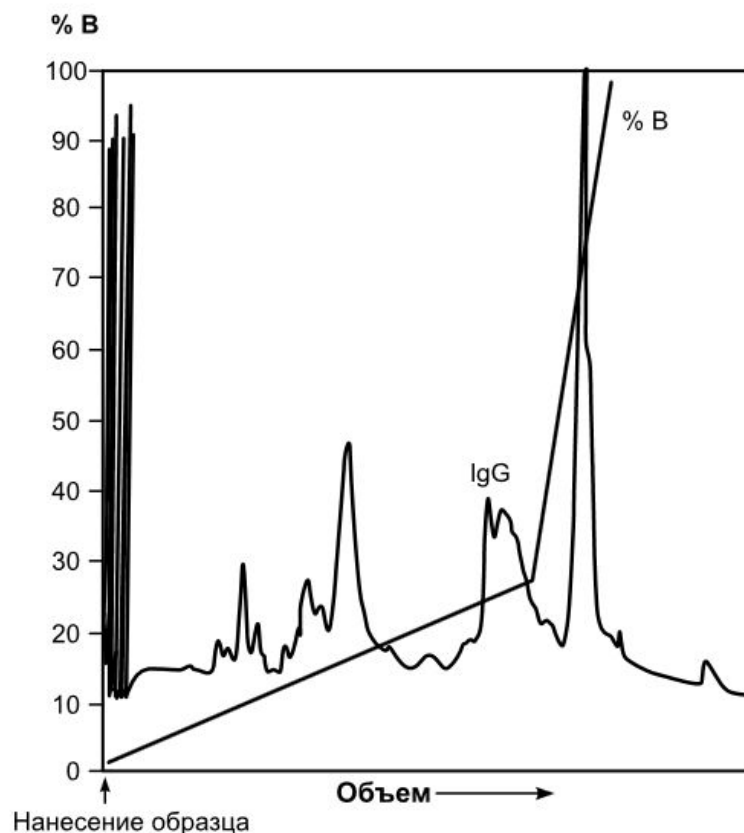


Диэтиламиноэтилцеллюлоза  
(ДЭАЭ-целлюлоза)

## Катионообменники

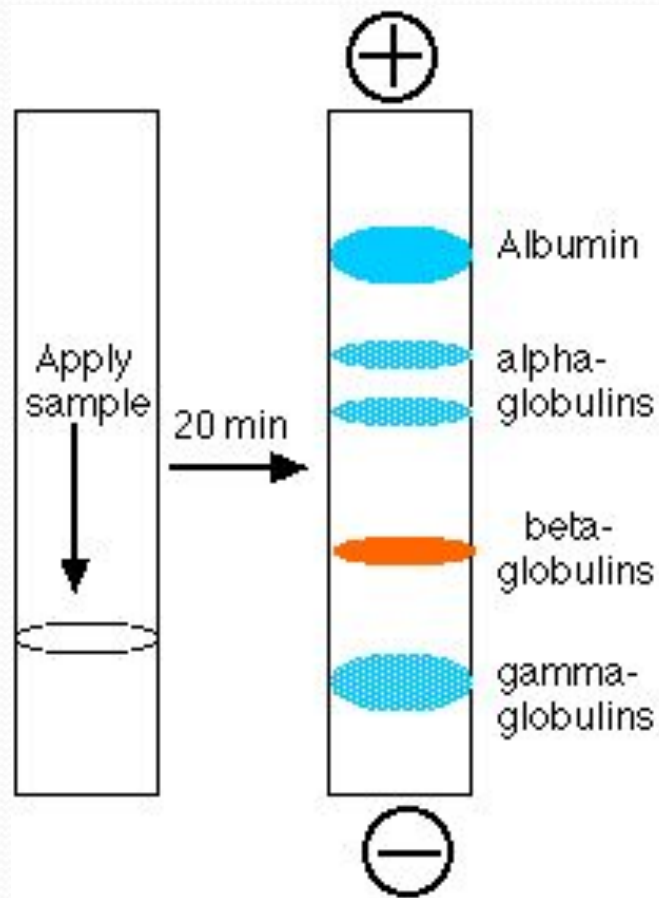


# ВЭЖХ



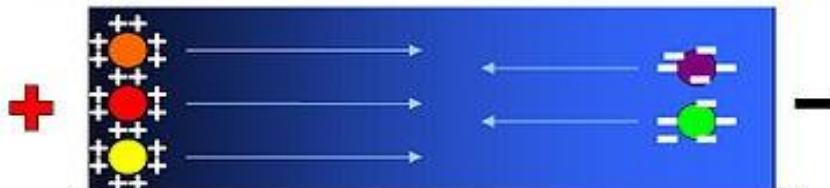
**Рис. 7.5.** Очистка мышиных IgG из асцитической жидкости методом ионообменной хроматографии (FPLC). Для первичной очистки IgG использовали осаждение сульфатом аммония (разд. 7.3.1). Осадок растворяли в 20 мМ триэтаноламине, pH 7,7 (буфер А). Колонку с анионообменным носителем уравнивали в том же буфере. Нанесенный образец смывали с колонки с помощью градиента буфера В (А + 1 М NaCl). На хроматограмме обозначен пик, соответствующий IgG

# Электрофорез

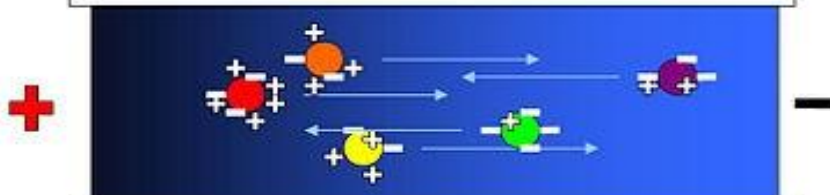


Separating serum proteins  
by electrophoresis

## Stable pH gradient



At low pH, most proteins have a positive charge while at high pH, most proteins have a negative charge.



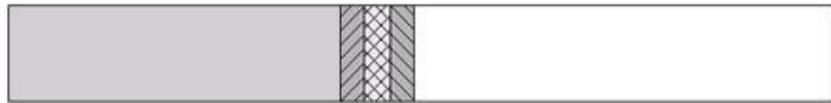
When an electric field is present, the cathode and anode ends pull the proteins to their isoelectric point where each individual protein possesses a neutral charge.



The proteins stopped migrating because they've reached their isoelectric point at a unique pH level.

- = Isoelectric point at pH 7.5
- = Isoelectric point at pH 6.8
- = Isoelectric point at pH 8.5
- = Isoelectric point at pH 10.1
- = Isoelectric point at pH 5.6

# Изоэлектрическое фокусирование



# Изотахоре

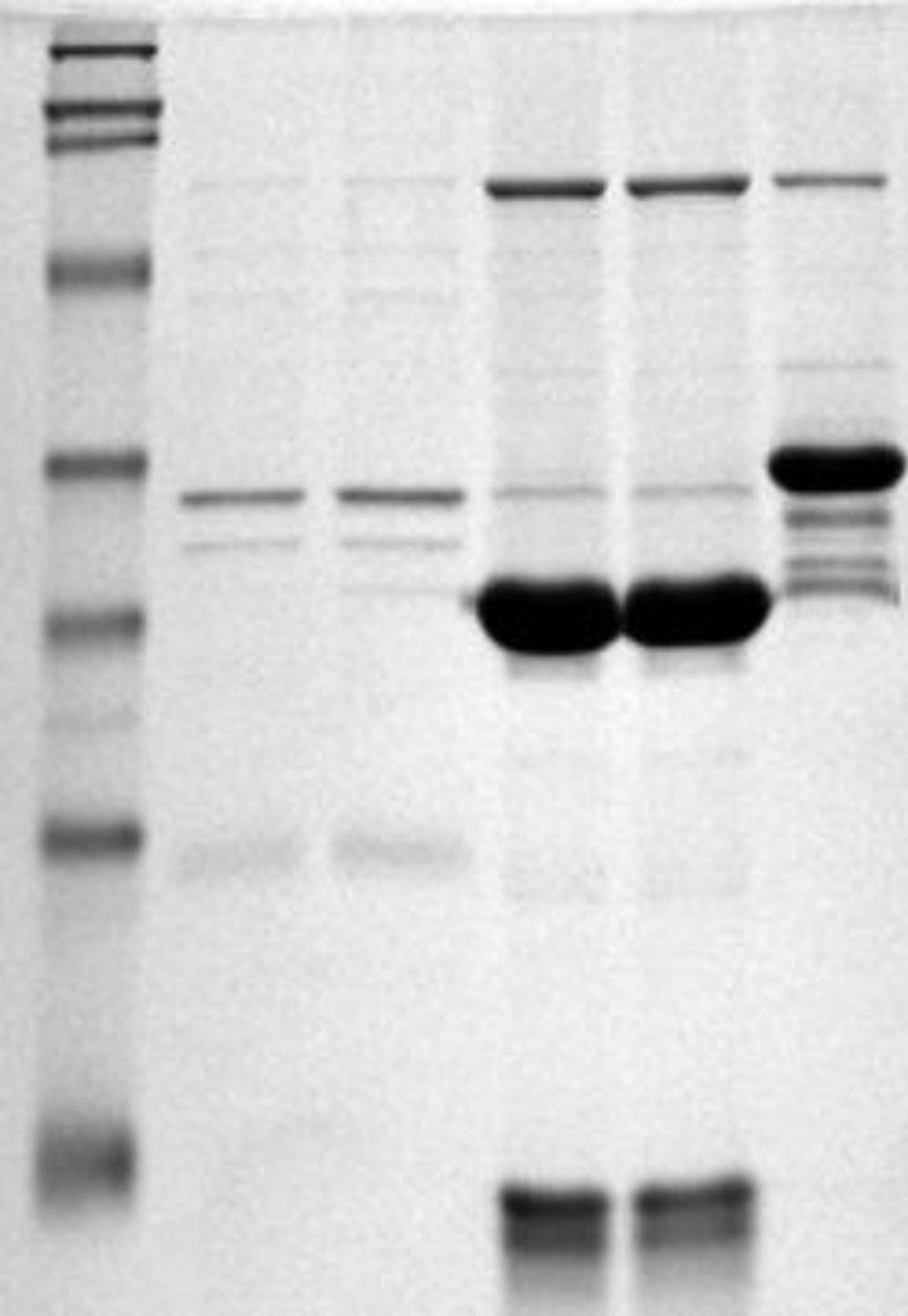
3

# Иммуноэлектрофорез



Рис. 17.1. Иммуноэлектрофореграмма белков сыворотки крови человека (по Генри).





Электрофоре  
з белков в  
полиакрилам  
идном геле