

# Радиоактивность изотопы применения в фармации и медицине

Подготовил ученик 9 класса – Риттер Валерий

# Ядерная медицина

**Ядерная медицина** — раздел клинической медицины, который занимается применением радионуклидных фармацевтических препаратов в диагностике и лечении. Иногда к ядерной медицине относят также методы дистанционной лучевой терапии. В диагностике использует главным образом однофотонные эмиссионные компьютерные томографы (SPECT, улавливают гамма-излучение) и позитронно-эмиссионные томографы (ПЭТ-сканеры), в лечении преобладает радиотерапия.

## Какие болезни лечит ядерная медицина?



# ИЗОТОПЫ

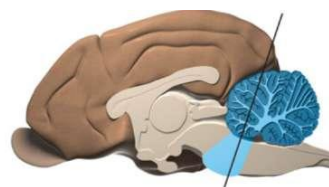
**Изотóпы** (от др.-греч. ἴσος — «равный», «одинаковый», и τόπος — «место») — разновидности атомов (и ядер) какого-либо химического элемента, которые имеют одинаковый атомный (порядковый) номер, но при этом разные массовые числа. Название связано с тем, что все изотопы одного атома помещаются в одно и то же место (в одну клетку) таблицы Менделеева. Химические свойства атома зависят от строения электронной оболочки, которая, в свою очередь, определяется в основном зарядом ядра  $Z$  (то есть количеством протонов в нём), и почти не зависят от его массового числа  $A$  (то есть суммарного числа протонов  $Z$  и нейтронов  $N$ ).

## Какие болезни лечит ядерная медицина?



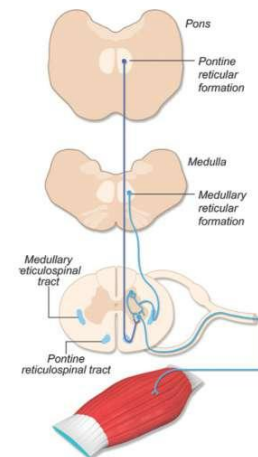
# Фармация

**Фармация** - комплекс научно-практических дисциплин, изучающих проблемы создания, безопасности, исследования, хранения, изготовления, отпуска и маркетинга лекарственных средств, а также поиска природных источников лекарственных субстанций.



Мост

- Располагается ретикулярная формация
- Двигательная часть чмн V (тройничного нерва)
- Основные центры дыхания (+ продолговатый мозг)
- Располагаются ядра понтинного ретикулоспинального тракта



Спасибо за внимание !