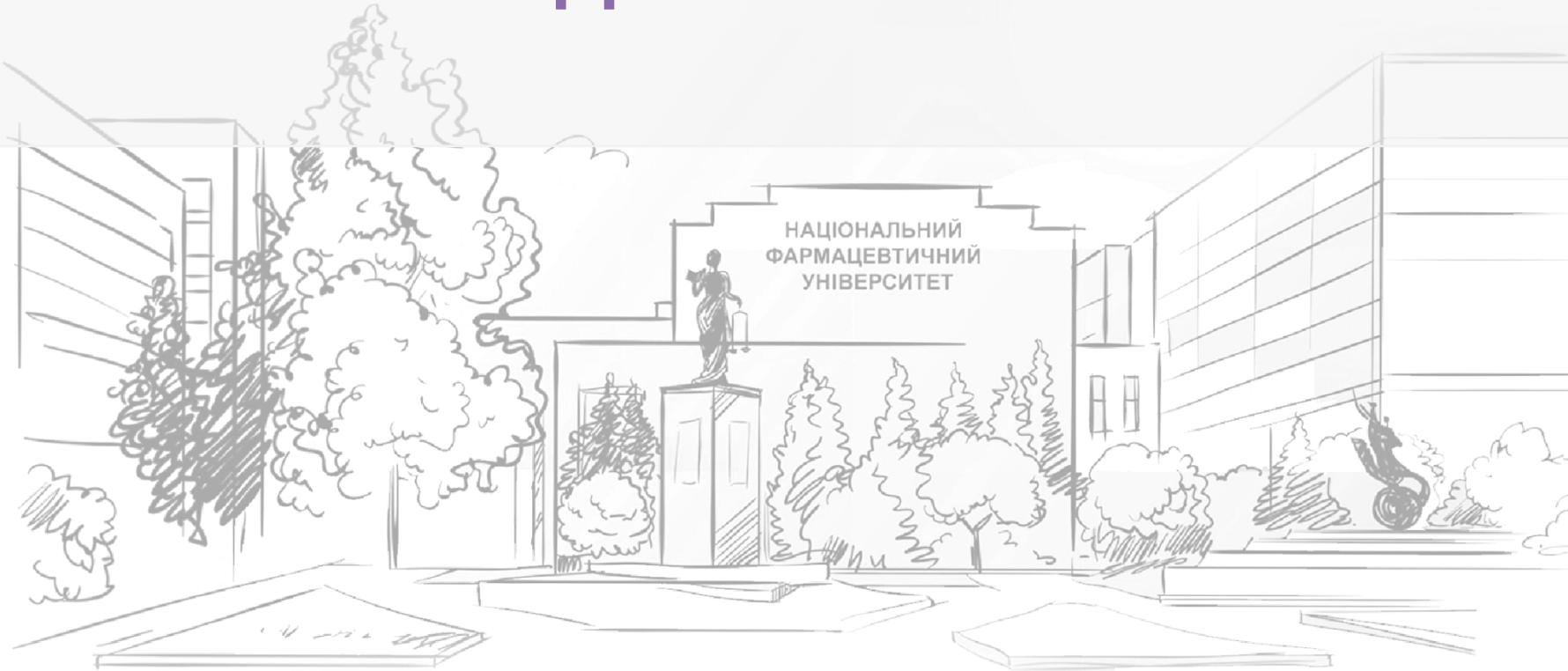




МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ХІМІЇ

СОРБЕНТИ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ



Що вивчає?

загальні закономірності процесів сорбції та їх перебігу на різних межах поділу фаз, а також вимог до сорбентів, які можуть бути використані у медичній і фармацевтичній практиці.

Навіщо?

інтегрується з такими дисциплінами як біофізика, вища математика, неорганічна, органічна, фізична та колоїдна хімія, закладає основи вивчення цих дисциплін та передбачає формування умінь застосування одержаних знань для вивчення спеціальних дисциплін та у професійній діяльності, а також для розуміння фізико-хімічних основ здорового способу життя

Мета навчальної дисципліни

- навчитися проводити аналіз і наводити приклади використання сорбентів у фармації та медицині.
- опанувати класифікацію сорбентів медичного призначення.
- навчитися інтерпретувати основні характеристики сорбентів.
- вміти пояснювати принципи застосування сорбентів при лікуванні різних захворювань.
- вміти трактувати фізико-хімічні основи застосування сорбентів як фармацевтичних препаратів у медичній практиці.
- навчитися трактувати причини виникнення сорбції як поверхневого явища.

- **СОРБЕНТИ** (від латинського слова *sorbens* - поглинати) - це препарати, ефективно зв'язуючі ендogenous та екзогенні речовини, надмолекулярні структури і клітини з метою лікування або профілактики хвороби



Групи сорбентів

Вуглецеві адсорбенти



Кремнійвмісні сполуки



Ентеросорбенти на основі лігнана



Пектини



Застосування адсорбційних явищ в медицині та фармації

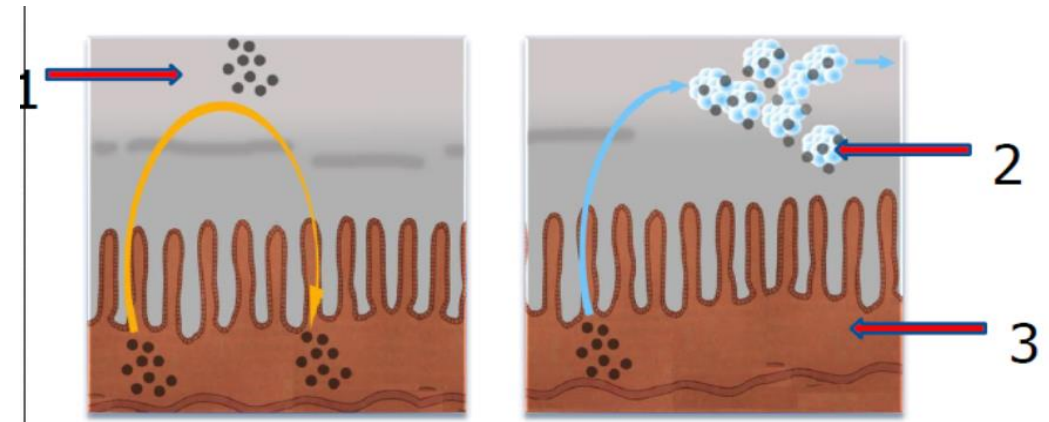


Адсорбційна терапія - це клінічний спосіб очищення організму від токсинів і інших шкідливих речовин. Адсорбційна терапія широко застосовується в сучасній медицині як потужний спосіб детоксифікації організму при отруєннях, а також для лікування цілого ряду захворювань: туберкульозу, СНІДу, бронхіальної астми, гострої ниркової і печінкової недостатності та інших видів патології

Застосування адсорбційних явищ в медицині та фармації

- **Ентеросорбція** — це метод лікування, заснований на здатності ентеросорбентів зв'язувати і виводити з організму різні екзогенні речовини, мікроорганізми і їх токсини, а також проміжні і кінцеві продукти обміну речовин.
- **Ентеросорбенти** — препарати медичного призначення, що мають високу сорбційну ємність, не руйнуються в шлунково-кишковому тракті і здатні зв'язувати екзо- і ендogenous речовини шляхом адсорбції, іонообміну або комплексоутворенню.

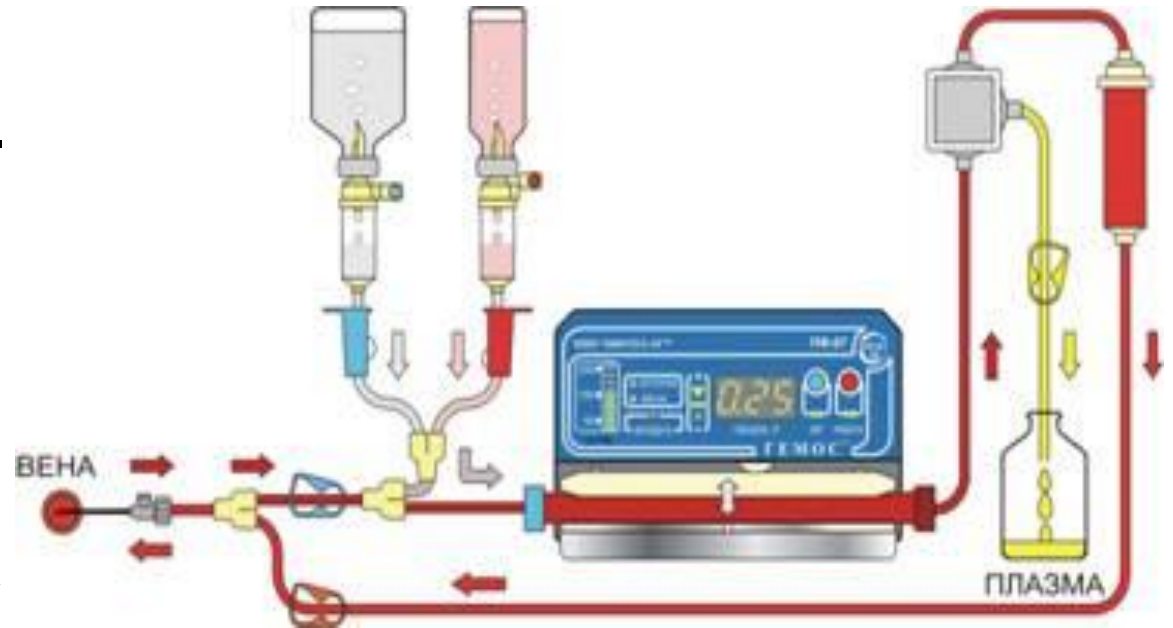
1. Токсини
2. Ентеросорбент з адсорбованими токсинами
3. Слизова оболонка кишечника



Застосування адсорбційних явищ в медицині та фармації

✓ **Гемосорбція** — метод безпосереднього очищення крові, при якому кров звільняють від токсинів шляхом пропускання її через колонку з адсорбентом, підключеним до системи циркуляції крові.

✓ **Лімфосорбція** — вид сорбційної детоксикації організму, що складається в пропущенні лімфи, виведеної з організму, через колонку з сорбентом і наступному введенні звільненої від токсичних речовин лімфи в судинну систему пацієнта



Застосування адсорбційних явищ в медицині та фармації

✓ **Лікворосорбція** — вид детоксикації організму, при якому спинномозкова рідина пропускається через шар сорбційного матеріалу, після чого повертається очищеною в спинномозковий канал.

✓ **Аплікаційна сорбція** — один з видів сорбційної детоксикації, який сприяє загоєнню інфікованих ран і опіків, відновленню цілісності шкіри, а також слизових оболонок шляхом сорбційного поглинання токсинів з рани або зони опіку.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002

E-mail: mail@nuph.edu.ua
<https://nuph.edu.ua>