

Тема. Застосування методів генної та клітинної інженерії в сучасній селекції. Генна інженерія людини: досягнення та ризики. Досягнення трансплантології, репродуктивної медицини та донорства

1. Який внесок вітчизняних вчених у розвиток медицини?

А. Створив методи відновної хірургії ока, розробив проблему трансплантації рогової оболонки, творець тканинної терапії.	Д. К. Заболотний
Б. Сприяв розвитку кардіології, обґрунтував теорію ревматизму, виявив зв'язок між ендокардитом і ревматизмом	М. М. Амосов
В. Досліджував вогнища чуми та організував боротьбу з нею, довів роль степових гризунів у розповсюдженні епідемії	В. П. Філатов
Г. Винайшов і упровадив апарат штучного кровообігу, протези серцевих клапанів.	І. І. Мечников
Д. Відкрив явище фагоцитозу, розробив фагоцитарну теорію імунітету.	М. Д. Стражеско

2. Допишіть допоміжні репродуктивні технології, що використовуються для лікування безпліддя:

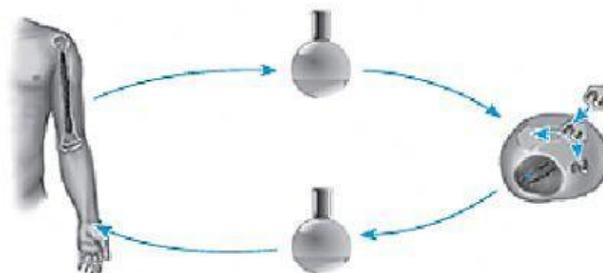
- а.
- б. внутрішньоматкове осіменіння (введення попередньо обробленої сперми чоловіка або донора в порожнину матки жінки),
- с.
3. **Трансплантація** – це спеціальний метод лікування, що полягає в пересадці анатомічного матеріалу (органів, тканин, клітин людини або тварини, фетальних матеріалів людини) від донора реципієнту і спрямований на відновлення здоров'я людини.



4. Розгляньте схему клонування мишей. Встановіть відповідність між назвами процесів і об'єктів, позначених на схемі.

1. Утворення бластули
2. Соматичні клітини
3. Донор соматичної клітини
4. Сурогатна матір
5. Клоновані тварини
6. Яйцеклітина
7. Донор ооциту

5. Розгляньте малюнок, який ілюструє принцип генної терапії, та дайте відповіді на запитання.



a) Для лікування яких захворювань використовують технологію генної терапії?

-

b) За допомогою яких способів у клітини людини вводять видозмінний ген?

-

c) Один із способів генної терапії – вилучення клітин з організму з їх подальшою модифікацією і введенням назад в організм. Які переваги він має?

-

d) Один із способів генної терапії – введення видозмінного гена безпосередньо в клітини організму без вилучення. Які переваги він має?

-

6. Встановити відповідність між підходами сучасної онкології та їх характеристикою.

А. Використання інтерферону, його індукторів, пробіотиків	Біотерапія
Б. Формування у хворого довготривалої імунної реакції, що здатна стримувати розвиток пухлинного процесу, попереджати розвиток рецидивів і метастазів	Променева терапія.
В. Формування поля опромінення, що повторює точні розміри і конфігурацію наявного пухлинного процесу	Імунотерапія
Г. Модифікація клітин імунної системи (т-лімфоцитів) для безпосередньої боротьби з пухлинами	Вакцинотерапія