

Приета на КС №7/11.09.2019г.

ПРОГРАМА

ЗА ПРАКТИЧЕСКИТЕ УПРАЖНЕНИЯ ПО МИКРОБИОЛОГИЯ ЗА СТУДЕНТИ ПО СПЕЦИАЛНОСТ МЕДИЦИНСКА СЕСТРА

I-ви (зимен) семестър 2019/2020 уч.г.

УПРАЖНЕНИЕ №1 - 2 уч. часа

Етапи и методи за микробиологична диагностика

1. Взимане и транспорт на материали за микробиологично изследване:
 - транспортни хранителни среди – port-A-cul
 - стерилни тампони
 - стерилни съдчета за урина и др.
2. Микроскопски препарати за изучаване морфологията на микроорганизмите (по методите на Грам, Льофлер, Цил-Нилсен, Найсер, Клет и Мьолер)

Демонстрация на препарати от:

Коки

- стафилококи (по Грам)
- стрептококи (по Грам)
- *N. meningitidis* – в ликвор по Льофлер
- пневмококи – по Клет от ушен секрет
- *N. gonorrhoeae* – от уретрален секрет

Пръчковидни бактерии

- *E. coli*, *Shigella*, *Salmonella* (по Грам)
- *Bordetella pertussis* (по Грам)
- *H. influenzae* (по Грам)
- Антраксен бацил (по Клет и Мьолер)
- *M. tuberculosis* (по Цил-Нилсен)
- *C. diphtheriae* (по Найсер)
- *C. perfringens* (по Грам)

Извити бактерии

- *V. cholerae* (по Грам или Пфайфер)
- *H. pylori* (по Грам или Пфайфер)

Гъбички

- *Candida albicans*

3. Култивиране на микроорганизмите

3.1. Демонстрация на хранителни среди за култивиране (стерилни и засяти)

- Обикновени – МПА, МПБ
- Специални:
 - кръвен агар – засят с α и β -стрептококи *S. aureus*
 - шоколадов агар и Левинтал агар – засят с *N. meningitidis* в поуч
 - агар на Цайслер – засят с *C. perfringens* за анаероби в поуч
 - транспортна среда за анаероби
 - тиогликолатен бульон за анаероби
 - диференциращи среди – Левин и АЦА с lac (+), lac (-), H₂S (+) колонии (*Shigella*, *Salmonella*, *E. coli*)

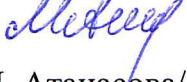
3.2. Демонстрация на посявка по щрихов метод

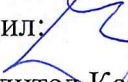
3.3. Демонстрация на клиглери и пъстри редици на *E. coli* и *Klebsiella* за биохимична идентификация

УПРАЖНЕНИЕ №2 – 2 уч. часа

Имунологични реакции за диагностика на инфекциозните заболявания. Ваксини, серуми и имуномодулатори

1. Идентификация на бактериални Ag с имунни серуми в реакция аглутинация тип Грубер.
2. Демонстрация на ELISA тест за диагностика на HIV-инфекция, хепатитни вируси и др.
3. Демонстрация на различни алергени
Напр. ППД – проба Манту, трихофитин, кандидин, туберкулин, тетатокс, десенсублизация
4. Демонстрация на ваксини и серуми. Имунизационен календар на България

Изготвил: 
/Доц. д-р М. Атанасова/

Утвърдил: 
Ръководител Катедра
Микробиология и Имунология
/Проф. д-р М. Мурджева, дм/

