


| | | |
|---|-----------------|--|
|  | ФОРМУЛЯР | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
| | | Издание: П |
| | УЧЕБНА ПРОГРАМА | Дата: 03.09.2016 г. Страница 1 от 7 |

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН

МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ - ПЛЕВЕН

Катедра „Анатомия, хистология, цитология и биология“

Сектор „Анатомия, хистология и цитология“

ВЛИЗА В СИЛА
ОТ УЧЕБНАТА 2019/2020 год.

КОНСПЕКТ

ПО

„ЦИТОЛОГИЯ, ОБЩА ХИСТОЛОГИЯ И ХИСТОТЕХНИКА“

ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

„БАКАЛАВЪР“

ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКИ ЛАБОРАНТ“

РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

| | | | |
|--|---|--|----------------------|
| Разработил: Доц. д-р Стефан Трифонов, дм Ръководител катедра /фамилия, длъжност/ | Одобрил: Доц. д-р Евгения Бързашка Директор на МК - Плевен/фамилия, длъжност/ | Утвърдена: На Колежански съвет | Екземпляр № 04 |
| 10.09.2019..... /дата, подпис/ | /дата, подпис/ | /дата/ | Валиден от: 11.09.19 |

Конспект
по „Цитология, хистология и хистотехника“ – теория
за специалността „Медицински лаборант“
II семестър

1. Предмет и задачи на цитологията и хистологията.
2. Микроскопия и видове микроскопи.
3. Изготвяне на траен хистологичен препарат.
4. Външна морфология на клетките.
5. Химически състав на клетките.
6. Клетъчна мембрана, специализирани структури на кл. мембрана, функции.
7. Ядро, морфология, генетичен апарат.
8. Ядро, устройство на хромозомите, цитоцентър.
9. Ендоплазматичен ретикулум, апарат на Голджи, лизозоми.
10. Митохондрии.
11. Рибозоми, синтез на белтък.
12. Клетъчни включвания, цитоскелет.
13. Цитофизиология на клетката – метаболизъм, мембранен транспорт, клетъчен цикъл.
14. Видове клетъчно деление.
15. Цитофизиология на клетката – диференциация, реактивност, движение, стареене и смърт.
16. Тъкани, определение, видове, Основни свойства на тъканите.
17. Епителна тъкан, свойства, видове.
18. Еднослойни покривни епители.
19. Многослойни покривни епители.
20. Жлезисти епители, видове.
21. Съединителна тъкан от трофично-защитен тип: хлабава, колагенна, еластична, ретикуларна и мастна съединителна тъкан.
22. Кръв, кръвни клетки, кръвна плазма.
23. Съединителна тъкан с твърдо междуклетъчно вещество: хрущялна и костна.
24. Мускулна тъкан, гладка мускулна тъкан.
25. Мускулна тъкан, напречно набраздена мускулна тъкан. Мускулно съкращение.
26. Сърдечна мускулна тъкан, импулсопроводна тъкан.
27. Неврони, структура, видове.
28. Глиални клетки.
29. Периферни нерви, структура, видове, синапси.
30. Видове хистологични материали. Изисквания при приемане и пускане на материали за хистологично изследване.
31. Фиксация, видове фиксатори, общи правила при фиксирането.
32. Парафиново включване, други включвания.
33. Микротомии, - видове, видове микротомни ножове.
34. Правила за рязане и разгъване на парафиновите срези.
35. Оцветяване с HE.
36. Оцветяване на съединителната тъкан по метода на Малори.
37. Техника за спешно биопсично изследване /Геффрир/.
38. Доказване на полизахариди- PAS – реакция.
39. Доказване на ДНК и РНК по Браше.
40. Доказване на липиди – Судан III.
41. Доказване на амилоид.
42. Оцветяване на нервна тъкан.
43. Декалцинация.
44. Обработка на материалите за електронно микроскопско изследване.

Конспект
по „Цитология и хистология“ – практика
за специалността „Медицински лаборант“
II семестър

1. Medulla spinalis, оцв. по Нисъл
2. Ren, оцв. FeH
3. Hepar, оцв. HE
4. Hepar, PAS-реакция
5. Gl. suprarenalis, оцв. Судан III
6. Pancreas, оцв. по Браше – доказване на ДНК и РНК
7. Ren, метод на Бърнстоун – доказване на АФ
8. Omentum majus, оцв. AgNO₃ – еднослоен плосък епител
9. Gl. thyroidea, оцв. HE – еднослоен кубичен епител
10. Intestinum tenue, оцв. HE – еднослоен цилиндричен резорбционен епител
11. Trachea, оцв. HE – привидно многослоен цилиндричен ресничест епител
12. Ureter, оцв. HE – преходен епител на Хенле
13. Oesophagus, оцв. HE – многослоен плосък невроговяващ епител
14. Cornea, оцв. HE – многослоен плосък невроговяващ епител
15. Cutis, оцв. HE – многослоен плосък вроговяващ епител
16. Intestinum tenue, оцв. муцикармин – едноклетъчни слюзни жлези
17. Intestinum crassum, оцв. HE – екзокринен тубулозен епител
18. Gl. parotis, оцв. HE – екзокринен ацинозен епител
19. Gl. sublingualis, оцв. HE – екзокринен смесен епител
20. Pancreas, оцв. HE – ендокринен епител
21. Tendo, оцв. по Ван-Гизон – колагенна съединителна тъкан
22. Aorta, оцв. Орцеин – еластична съединителна тъкан
23. Nodus lymphaticus, оцв. AgNO₃ – ретикуларна съединителна тъкан
24. Trachea, оцв. HE – хиалинен хрущял
25. Epiglottis, оцв. Орцеин – еластичен хрущял
26. Кост, оцв. по Шморл – ламеларна костна тъкан
27. Кръвна натривка, оцв. по Романовски-Гимза
28. Lingua, оцв. HE – напречнонабраздена мускулна тъкан
29. Lingua, оцв. FeH – напречнонабраздена мускулна тъкан
30. Cor, оцв. HE – сърдечна мускулна тъкан
31. Medulla spinalis, оцв. HE – мултиполярни неврони
32. Ganglion spinale, оцв. AgNO₃ – псевдоуниполярни неврони
33. Cerebellum, оцв. AgNO₃ – биполарни клетки на Пуркине
34. Cerebrum, оцв. AgNO₃ – пирамидни неврони
35. Cerebrum, оцв. злато-сублимат – астроглиални клетки
36. Периферен нерв, импрегнация – миелинови нервни влакна
37. Периферен нерв, Азан – миелинови нервни влакна
38. Сетивен ганглий, оцв. HE – псевдоуниполярни клетки
39. Подкожие, оцв. HE – сетивни рецептори /Фатер-Пачиниеви телца/

Конспект
по „Хистотехника“ – практика
за специалността „Медицински лаборант“
II семестър

1. Изисквания при приемане и пускане на материали за хистологично изследване.
2. Фиксация. Общи правила за фиксация. Прости фиксиращи течности.
3. Фиксация. Видове фиксатори – начин на приготвянето. Сложни фиксатори.
4. Парафиново включване. Други включвания.
5. Микротомии – видове. Устройство, правила за работа и поддръжка.
6. Видове микротомни ножове.
7. Правила за рязане и разгъване на парафиновите срези.
8. Видове оцветителни разтвори и типове хистологични оцветявания. Оцветяване с хемалаун-еозин.
9. Техника на спешно биопсично изследване /геффрир/.
10. Оцветяване на съединителна тъкан по метода на ван Гизон.
11. Доказване на полизахариди – PAS-реакция.
12. Доказване на ДНК и РНК по метода на Браше.
13. Оцветяване на липиди – Судан III.
14. Доказване на амилоид. Методи на декалцинация.
15. Обработка на материали за електронно-микроскопско изследване.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Овчаров В., Ц. Такева. Цитология, обща хистология и ембриология, 2001, 2005.
2. Петков П. Цитология, обща хистология и ембриология, 2005.
3. Петков П., Атлас по Цитология, обща хистология и ембриология, 2005.
4. Практикум по цитология, обща хистология и ембриология под редакцията на доц. Н. Нарлиева и съавтори, 2005

Септември, 2019

Утвърдил:
(доц. д-р Стефан Трифонов, дм)