

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования _____ магистр _____
Область знаний _____ 22 Здравоохранение _____
Специальность _____ 226 Фармация, промышленная фармация _____ Семестр _____
Образовательная программа _____ Фармация _____
Учебная дисциплина _____ Технология лекарств аптечного производства _____

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Ответьте на тестовое задание

1. В аптеке изготавливают шипучие порошки. Укажите вещество, которое, кроме лимонной кислоты, входит в их состав. А. Сахар В. Магния оксид С. Натрия хлорид D. Натрия сульфат E. Натриягидрокарбонат	2. Укажите показатель, который дополнительно определяют для порошков, которые наносятся на открытые раны, согласно требованиям ГФ Украины: А. Измельченность В. Однородность массы С. Стерильность D. Однородность содержания E. Количественное содержание действующих веществ
3. Укажите, какую лекарственное вещество смешивают с порошковой массой без дополнительного измельчения: А. Ментол В. Камфору С. Крахмал D. Кислоту салициловую E. Стрептоцид	4. Укажите жидкость для измельчения труднопорошкуемых веществ: А. Глицерин В. Вода очищенная С. Этанол D. Вода для инъекций E. Хлороформ
5. Фармацевт готовит порошки, растирая один из компонентов прописи с этанолом. Укажите, для какого вещества характерна данная технология: А. Стрептоцид В. Крахмал С. Тальк D. Цинка оксид E. Глина белая	6. Какую упаковку использовал фармацевт для неразделенного порошка? А. Бумажные капсулы В. Стекланный контейнер для отпуска С. Пергаментные капсулы D. Вощаные капсулы E. Желатиновые капсулы
7. Какую из приведенных жидкостей фармацевт должен дозировать по объему при приготовлении жидких лекарственных форм? А. Масло эвкалиптовое В. Масло вазелиновое С. Эфир медицинский D. 20% раствор натрия бромида E. Глицерин	8. В технологии лекарственных форм по массе всегда дозируются следующие ингредиенты: А. Грудной эликсир В. Нашатырно-анисовые капли С. Раствор цитраля 1% спиртовой D. Настойка красавки E. Пергидроль
9. Больной дозирует микстуру столовой ложкой. Укажите количество миллилитров в ней: А. 5 В. 25 С. 10 D. 20 E. 15	10. Какие жидкие лекарственные формы необходимо процеживать после изготовления? А. Растворы для инъекций В. Растворы для инфузий С. Водные растворы D. Глазные капли E. Растворы для новорожденных
11. Укажите способ введения водорастворимых веществ в микстуры. А. Растворяют в подставке в воде очищенной, процеживают во флакон для отпуска В. Растирают в ступке с маслом вазелиновым С. Растворяют в воде очищенной во флаконе для отпуска D. Растворяют в спирте, фильтруют E. Добавляют во флакон в последнюю очередь	12. Жидкие лекарственные формы готовят с использованием концентрированных растворов лекарственных веществ или с учетом КУО при растворении веществ, если в качестве растворителя используют: А. Глицерин В. Ароматные воды С. Воду очищенную D. Этанол E. Полиэтиленгликоль-400
13. В каком случае в технологии микстур не допускается использование концентрированных растворов? А. Если в состав микстуры входят настойки В. Если растворителем является вода очищенная С. Если в состав микстуры входит сильнодействующее вещество D. Если в состав микстуры входят сиропы E. Если растворителем является ароматные воды	14. Укажите наиболее рациональный способ введения экстракта белладонны в состав растворов. А. В виде сухого экстракта (1: 2) В. В виде густого экстракта, дозируя по массе С. В виде раствора густого экстракта (1: 1), дозируя каплями D. В виде раствора густого экстракта (1: 2), дозируя каплями E. В виде раствора густого экстракта (1: 2), дозируя по объему

<p>15. Раствор водорода пероксида отпускают из аптек в разных концентрациях. Какой концентрации раствор следует отпустить больному, если в рецепте не указана его концентрация?</p> <p>A. 20% B. 30% C. 3% D. 10% E. 2%</p>	<p>16. При изготовлении капель для расчета При изготовлении капель для расчета количества 1% раствора адrenalина гидрохлорида фармацевт использовал:</p> <p>A. Коэффициент поправочный B. Коэффициент увеличения объема C. Коэффициент водопоглощения D. Изотонический коэффициент E. Коэффициент спиртопоглощения</p>
<p>17. В аптеке изготовлен на суспензия методом диспергирования. Укажите стадию технологии, которая отсутствует в технологическом процессе:</p> <p>A. Процеживание B. Измельчение C. Смешивание D. Упаковка E. Оформление</p>	<p>18. Эффект Ребиндера и правило Дерягина теоретически обосновывают изготовления:</p> <p>A. Суспензий B. Водных растворов C. Настоев и отваров D. Коллоидных растворов E. Растворов ВМС</p>
<p>19. Фармацевт приготовил суспензию. Укажите необходимое количество жидкости для выполнения правила Дерягина:</p> <p>A. 0,4-0,6 мл на 1,0 вещества B. 1-0,8 мл на 1,0 вещества C. 1,5-0,7 мл на 1,0 вещества D. 0,9-2 мл на 1,0 вещества E. 0,1-1,0 мл на 1,0 вещества</p>	<p>20. Фармацевт приготовил эмульсию типа в / в. Укажите фактор, определяющий тип эмульсии</p> <p>A. Природа эмульгатора B. Количество масла C. Количество воды D. Природа лекарственных веществ E. Способ введения лекарственных веществ</p>
<p>21. Эмульсии, как гетерогенные дисперсные системы, могут расслаиваться под действием различных факторов. Какие из факторов быстрее приводят к расслоению эмульсий?</p> <p>A. Добавление сильных электролитов B. Разбавление водой C. Разбавление маслом D. Добавление избытка эмульгатора E. Добавление сиропов</p>	<p>22. Аппарат инфундирный применяется для приготовления в условиях аптеки:</p> <p>A. Настоев и отваров B. Инфузионных растворов C. Суспензий D. Эмульсий E. Мазей</p>
<p>23. Настои из растительных материалов, богатых водорастворимыми высокомолекулярными веществами, известны под названием</p> <p>A. Слизи B. Отвары C. Настои D. Экстракты E. Настойки</p>	<p>24. Фармацевту необходимо приготовить водное извлечение из лекарственного растительного сырья. Укажите, чем можно заменить растительное сырье при изготовлении лекарственного средства.</p> <p>A. Стандартизованным экстрактом-концентратом B. Настойкой C. Эфирным маслом D. Густым экстрактом E. Ароматной водой</p>
<p>25. Провизор приготовил водную вытяжку из ЛРС в соотношении 1: 30. Укажите виды сырья, вытяжку из которых можно готовить в таком соотношении.</p> <p>A. Корневище с корнями валерианы, трава горичвета B. Цветы ромашки, листья наперстянки C. Кора дуба, листья сенны D. Листья толокнянки, трава термопсиса E. Листья мяты, кора крушины</p>	<p>26. Фармацевт приготовил настой из травы термопсиса. При отсутствии указаний в рецепте его готовят в соотношении:</p> <p>A. 1: 400 B. 1:30 C. 1: 20 D. 1: 10 E. 1: 5</p>
<p>27. Особенностью извлечения какой группе биологически активных веществ является нейтральная среда?</p> <p>A. Сердечные гликозиды B. Алкалоиды C. Дубильные вещества D. Эфирные масла E. Сапонины</p>	<p>28. Укажите, к какому типу относится линимент Розенталя:</p> <p>A. Раствор B. Суспензионный C. Эмульсионный D. Экстракционный E. Сплав</p>
<p>29. Фармацевт при приготовлении линимента Вишневского заменил ксероформом другим ингредиентом. Укажите это вещество:</p> <p>A. Дерматол B. Анестезин C. Камфора D. Цинка оксид E. Новокаин</p>	<p>30. Среди мягких лекарственных средств для местного применения используются олеогели. Укажите обязательный компонент олеогелив:</p> <p>A. Масло вазелиновое B. Вода очищенная C. Трагакант D. Крахмал E. Желатин</p>
<p>31. В аптеке необходимо изготовить мягкую лекарственную форму на основе геля из неорганических веществ. Укажите, какую из указанных ВМС можно применить для изготовления такой основы?</p>	<p>32. Фармацевт приготовил мазь на гидрофильной основе. Укажите основу, которая обладает осмотическим эффектом и очищает раны</p> <p>A. Полиэтиленоксида</p>

<p>A. Бентониты B. Эфиры целлюлозы C. Крахмал D. Полиэтиленоксиды E. Коллаген</p>	<p>B. Желатин-глицериновая C. Вазелин D. Спермацет E. Гидрогенизированные жиры</p>
<p>33. К какой группе мазевых основ относятся жиры? A. Гидрофобные B. Дифильные / эмульсионные C. Гидрофильные D. Силиконовые E. Адсорбционные</p>	<p>34. Фармацевт приготовил мазь, предназначенную для нанесения на открытую раневую поверхность. Укажите дополнительное требование, которому должна соответствовать такая мазь: A. Стерильность B. Изотоничность C. Извязкость D. Изионичность E. Пролонгированное действие</p>
<p>35. Укажите способ введения в мази водорастворимых лекарственных веществ, прописанных в количестве до 5%. A. Растворяют в небольшом количестве воды B. Растирают с жирным или вазелиновым маслом C. Растирают со спиртом D. Растирают с расплавленной основой E. Растирают с частью расплавленной основы</p>	<p>36. В аптеку поступил рецепт на мазь. Укажите способ введения в мази растворимых в воде лекарственных веществ в количестве более 5%. A. По типу суспензии, растирая с частью расплавленной основы B. Растворяют в воде очищенной C. Растворяют в расплавленной основе D. Растворяют в подходящей к основе жидкости E. Добавляют в конце к готовой мази</p>
<p>37. Фармацевту необходимо приготовить мазь в состав которой входят вещества, которые не растворимы ни в основе, ни в воде в количестве более 5%. Каким образом нужно ввести их в основу? A. Растереть с частью расплавленной основы B. Розтереть со всей нерасплавленной основой C. Розтереть с частью нерасплавленной основы D. Розтереть с родственной к основе жидкостью E. Розтереть со спирто-водно-глицериновой смесью</p>	<p>38. Укажите последовательность приготовления комбинированной мази. A. Суспензия - раствор - эмульсия B. Раствор - эмульсия - суспензия C. Эмульсия - суспензия - раствор D. Раствор - суспензия - эмульсия E. Эмульсия - раствор - суспензия</p>
<p>39. Фармацевт приготовил шарики на желатин-глицериновой основе. Укажите соотношение желатина, глицерина и воды: A. 1: 5: 2 B. 3: 3: 3 C. 1: 6: 3 D. 4: 1: 4 E. 1: 1: 8</p>	<p>40. В аптеке фармацевт готовит вагинальные суппозитории. Укажите допустимые пределы средней массы данных суппозиториях A. 1,5-6,0 B. 1,0-4,0 C. 2,0-6,5 D. 3,0-7,0 E. 4,0-7,5</p>
<p>41. Фармацевт приготовил суппозитории методом выливания. Какой коэффициент он использовал при расчетах желатино-глицериновой основы? A. Коэффициент пересчета B. Коэффициент увеличения объема C. Коэффициент водопоглощения D. Изотонический коэффициент E. Коэффициент общих потерь</p>	<p>42. Фармацевт готовит ректальные суппозитории на полиэтиленоксидной основе. Недостатком этой основе являются: A. Способность вызывать антифизиологический экзосмос B. Способность вызывать антифизиологический эндосмос C. Короткий срок хранения D. Возможность приготовления суппозитория только методом прессования E. Плохой товарный вид изготовленных суппозиториях</p>
<p>43. Фармацевт готовит суппозитории с использованием желатино-глицериновой основы. Укажите ее преимущества. A. Хорошо поглощает вещества, растворимые в воде и глицерине B. Совместима с кислотами и щелочами C. Совместима с вяжущими веществами D. Не поддается микробной контаминации E. Может использоваться для приготовления как ректальных, так и вагинальных суппозиториях</p>	<p>44. Основным признаком, отличающим воду для инъекций от воды очищенной являются: A. Апиrogenность B. Значения pH C. Отсутствие механических включений D. Отсутствие тяжелых металлов E. Метод получения</p>
<p>45. Какой из указанных методов стерилизации относится к химическим? A. Стерилизация газами B. Стерильная фильтрация C. Радиационная стерилизация D. Стерилизация ультрафиолетовыми E. Термическая стерилизация</p>	<p>46. Устройство УК-2 используют для контроля на отсутствие механических включений: A. Растворов для инъекций B. Мазей C. Суппозиториях D. Порошков E. Е. Пилоль</p>
<p>47. В аптеке готовят растворы для инъекций из лекарственных веществ, которые легко окисляются. Укажите антиоксидант, который по механизму действия относится к прямым. A. Натрия метабисульфит B. Тетацин</p>	<p>48. Аптека готовит инфузионные растворы для внутривенных инъекций. Какие компоненты не разрешается добавлять в их состав? A. Консерванты B. Воду для инъекций C. Раствор натрия хлорида</p>

С. Трилон Б D. Кислота лимонная E. Тиомочевина	D. Раствор натрия хлорида изотонический E. Воду для инъекций стерильную
49. Для достижения изотоничности растворов применяют несколько способов расчета изотонических концентраций. Укажите фармакопейный способ расчета, который наиболее часто применяют в аптечной практике. A. С использованием эквивалентов по натрия хлориду B. По закону Вант-Гоффа C. Графический метод D. По закону Рауля E. По уравнению Менделеева-Клапейрона	50. Для снятия отеков в медицинской практике применяют гипертонические растворы. Укажите явление, происходящее в крови при введении такого раствора. A. Плазмолиз B. Гидролиз C. Гемолиз D. Липолиз E. Электролиз
51. Опасность гемолиза эритроцитов существует при введении растворов: A. Гипотонических B. Инфузионных C. Гипертонических D. Изотонических E. Изоионических	52. Укажите, какая из приведенных характеристик свойственна только инфузионным растворам: A. Изотоничность B. Наличие консервантов C. Стабильность D. Апирогенность E. Отсутствие механических включений
53. Укажите показатели, которые дополнительно определяют для инфузионных растворов: A. Изотоничность, изоионичность, изогидричность B. Изотоничность, изоионичность, отсутствие механических включений C. Изотоничность, изогидричность, прозрачность D. Изотоничность, изоионичность, вязкость E. Изотоничность, изоионичность, количественное содержание	54. Укажите показатель, который дополнительно определяют для жидких лекарственных средств для парентерального применения в виде вязких жидкостей: A. Вязкость B. Изоионичность, C. Изотоничность D. Количественное содержание E. Отсутствие механических включений
55. Укажите требование, не характерное для растворов для инъекций A. Текучесть (сыпучесть) B. Апирогенность C. Отсутствие механических включений D. Стерильность E. Стабильность	56. Фармацевт приготовил глазные капли с легко растворимым лекарственным веществом. Укажите объем воды очищенной для его растворения. A. Растворяют в половинном объеме воды очищенной B. Растворяют в полном объеме воды очищенной C. Растворяют в 1/3 объема воды очищенной D. Растворяют в 1/4 объема воды очищенной E. Растворяют в 3/4 воды очищенной
57. Фармацевт приготовил глазные капли с кислотой борной. Какой метод стерилизации он применил? A. Стерилизацию насыщенным паром под давлением B. Тиндализацию C. Стерилизацию сухим жаром D. Стерилизацию газами E. Стерилизацию током высокой частоты	58. После растворения лекарственных веществ в воде растворы подлежат процеживанию или фильтрованию. Укажите лекарственную форму, которую фильтруют: A. Глазные капли B. Эмульсия C. Суспензия D. Микстура E. Раствор для полоскания
59. Для изготовления глазных мазей в аптеке используют вазелин сорта «для глазных мазей». Укажите, по какому признаку он отличается от вазелина для дерматологических мазей. A. Отсутствием восстанавливающих веществ B. Отсутствием раздражающего действия C. Стойкостью к воздействию факторов внешней среды D. Индифферентностью E. Цвету и запаху	60. К физическим несовместимостям относится нерастворимость ингредиентов, которая наблюдается в случае, если: A. прописано нерастворимое вещество, превышен предел растворимости, неправильно выбран растворитель B. коагуляция коллоидных частиц под влиянием электролитов C. происходит реакции нейтрализации с образованием нерастворимого вещества D. наблюдается десорбция лекарственных веществ на поверхности адсорбентов E. происходит не смешиваемость ингредиентов

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Переведите пропись на латинский язык; оформите рецепт в соответствии с приказом № 360 МЗ Украины; при необходимости сделайте проверку доз ядовитых и сильнодействующих веществ; приведите соответствующие расчеты; напишите лицевую сторону паспорта письменного контроля.

Возьми: Дибазола 0,01

Папаверина гидрохлорида 0,02

Сахара 0,3

Смешай, чтобы образовался порошок.

Выдай такие дозы числом 6.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Утверждено на заседании кафедры _____ аптечной технологии лекарств _____

Протокол № 1 от « 30 » августа 2021

Заведующий кафедрой, проф. _____ Вишневская Л.И.

Эталон ответа

Билет №1

1. Rp.: Dibazoli 0,01

Papaverini hydrochloridi 0,02

Sacchari 0,3

Misce, ut fiat pulvis

Da tales doses N 6

Signa: По 1 порошку 3 рази на

день

Подпись врача

Печать врача

Проверка доз:

Дибазол:

РТД 0,01

МРТД 0,05

ДТД: $0,01 \times 3 = 0,03$

МДТД 0,15

Папаверину гидрохлорид

РТД 0,02

МРТД 0,2

ДТД: $0,02 \times 3 = 0,06$

МДТД 0,6

ППК (обр. стор)

Дибазола: $0,01 \times 6 = 0,06$

Папаверина гидрохлорида: $0,02 \times 6 = 0,12$

Сахара: $0,3 \times 6 = 1,8$

Масса 1 порошка:

$0,01 + 0,02 + 0,3 = 0,33$

ППК (лиц. стор)

Дата № рецепта

Sacchari 1,8

Dibazoli 0,06

Papaverini hydrochloridi 0,12

0,33 № 6

Приготовил (подпись)

Проверил (подпись)

Отпустил (подпись)

1. E	11. A	21. C	31. C	41. D	51. E
2. C	12. C	22. D	32. C	42. B	52. C
3. C	13. E	23. B	33. C	43. B	53. E
4. C	14. D	24. B	34. D	44. A	54. C
5. A	15. C	25. D	35. B	45. E	55. D
6. B	16. A	26. E	36. C	46. E	56. E
7. D	17. A	27. D	37. D	47. B	57. E
8. E	18. C	28. A	38. A	48. C	58. C
9. E	19. D	29. B	39. D	49. C	59. D