

Міністерство освіти і науки України
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

ЗАТВЕРДЖЕНО

Приймальною комісією

Протокол № 4 від 01.02.2022 р.

Голова Приймальної комісії

Олександр САМОЙЛЕНКО



ПРОГРАМА

вступного випробування

для осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень
фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра
за напрямом підготовки фахівців «Медицина» освітньо-професійного ступеня
та вступають для продовження навчання для здобуття ступеня магістра
за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»

РОЗГЛЯНУТО та ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні Вченої ради факультету
природничо-географічних і точних наук
Протокол № 5 від 26 січня 2022 р.
Голова Вченої ради

_____ Сенченко Г.Г.

Схвалено на засіданні кафедри хімії та фармації (протокол № 8 від 21.01.2022 р.)

ЗМІСТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

ЗРАЗОК ЗАВДАНЬ

ЛІТЕРАТУРА

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма вступного випробування включає найважливіші розділи таких дисциплін як анатомія та фізіологія людини, патологічна фізіологія, мікробіологія, фармакологія.

Програму складено з урахуванням сучасного стану теоретичних основ сучасної науки.

Абітурієнти повинні чітко формулювати основні поняття дисциплін вступного випробування: знати анатомічну будову людини та її фізіологію; мати уявлення про патологічні стани організму людини; знати основні форми мікроорганізмів та їх вплив на людину; знати основні фармацевтичні препарати для застосування в лікуванні людини.

У програму вступного випробування включено також зразок тестових завдань.

Література: підручники та посібники для студентів медичних (фармацевтичних) училищ, коледжів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Вступне випробування проводиться у вигляді тестування. Завдання тестів складені відповідно до навчального матеріалу освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста за напрямом підготовки фахівців «Медицина».

Відповіді оцінюються за 200-бальною шкалою наступним чином:

- “185 - 200” балів** – абітурієнт одержує, якщо чітко формулює основні поняття дисциплін вступного випробування: знає анатомічну будову людини та її фізіологію; має уявлення про патологічні стани організму людини; знає основні форми мікроорганізмів та їх вплив на людину; знає основні фармацевтичні препарати для застосування в лікуванні людини;
- “164 - 184” балів** – одержує абітурієнт, якщо його відповідь задовольняє попереднім умовам, проте він не має навичок аналізувати анатомічну будову людини та її фізіологію, патологічні стани організму людини, основні форми мікроорганізмів та їх вплив на людину, основні фармацевтичні препарати;
- “144 – 163” балів** - одержує абітурієнт, якщо його відповідь задовольняє попереднім умовам, проте він не володіє стійкими знаннями про анатомічну будову людини та її фізіологію, патологічні стани організму людини, основні форми мікроорганізмів та їх вплив на людину, основні фармацевтичні препарати;
- “124 - 143” балів** – одержує абітурієнт, якщо його відповідь задовольняє попереднім умовам, проте він не знає анатомічну будову людини та її фізіологію, патологічні стани організму людини, основні форми мікроорганізмів та їх вплив на людину, основні фармацевтичні препарати;
- “100 - 123” балів** – абітурієнт одержує, якщо не орієнтується в основних поняттях вступного випробування, не знає з анатомічну будову людини та її фізіологію, патологічні стани організму людини, основні форми мікроорганізмів та їх вплив на людину, основні фармацевтичні препарати і загалом має низький рівень підготовки з вступного випробування.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Анатомія та фізіологія людини - фундаментальна медико-біологічна дисципліна. Фізіологія збудливих тканин. Загальний план будови організму. Системи органів. Основні принципи регуляції функцій організму. Транспорт речовин крізь біомембрани.

Нейрон, його будова, види, функції. Роль мікроглії у функціонуванні нейронів.

Будова та властивості м'язових волокон. Механізм скорочення й розслаблення скелетних м'язів. Скелет – визначення, функції, структурно-функціональна одиниця скелета – кістка. М'язи голови. М'язи спини. М'язи верхньої кінцівки. М'язи нижньої кінцівки.

Роль нервової системи в координації функцій організму та взаємозв'язку його з навколишнім середовищем. Класифікація нервової системи, загальні принципи будови. Спинний мозок, загальні відомості, розміщення, будова, сегменти спинного мозку, функції. Оболонки спинного мозку. Головний мозок, загальні відомості, розміщення, відділи, функції.

Вегетативна нервова система, будова, функціональне значення. Медіатори. Гуморальна регуляція, відмінність від нервової.

Фізіологія жіночої статеві системи, функції, роль статевих гормонів. Фізіологія чоловічої статеві системи, функції, роль статевих гормонів. Основні впливи глюкокортикоїдів і мінералокортикоїдів на організм.

Процес кровообігу, значення, структури, що його здійснюють. Серце, розміщення, будова. Клапани та камери серця. Вінцеве коло кровообігу. Велике коло кровообігу. Аорта, відділи, артерій, що відходять від них.

Лімфатична система, відділи.

Імунітет, визначення, види. Органи імунної системи. Види гемоглобіну та його сполук, фізіологічна роль. Лейкоцити, функції. Лейкоцитарна формула. Тромбоцити, фізіологічна роль.

Структура і топографія дихальної системи. Ніс, будова, приносіві пазухи, функції носа. Бронхи - види бронхів, відмінності бронхів, бронхіальне дерево. Легені, розміщення, будова, структурно функціональна одиниця – ацинус.

Структура травної системи, травний канал, травні залози. Печінка, розміщення, будова.

Загальна характеристика системи виділення. Нирки, розміщення, будова, функції. Особливості кровопостачання нирки. Нефрон – структурно-функціональна одиниця нирок.

Сенсорні системи (аналізатори), загальна будова та функції. Смаковий аналізатор, будова, функції, методи дослідження. Нюховий аналізатор, будова та функції, методи дослідження. Шкірний аналізатор, види чутливості, будова, функції. Слуховий аналізатор, будова та функції. Зорова сенсорна система, будова та функції. Типи вищої нервової діяльності людини.

ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ

Поняття про етіологію і патогенез. Поняття про здоров'я і хворобу. Умови виникнення хвороби. Стадії хвороби. Наслідки хвороби. Поняття про реанімацію. Поняття про реактивність і резистентність організму.

Алергія: визначення поняття, стадії. Алергійні реакції негайного і сповільненого типу. Анафілактичний шок: причини розвитку, засоби невідкладної допомоги.

Запалення: визначення, етіологія, патогенез, стадії, клінічні прояви. Гарячка: визначення поняття, етіологія, патогенез, стадії. Роль гарячки в патології. Гіпоксія: визначення поняття, види гіпоксії. Компенсаторно- пристосувальні реакції при гіпоксії. Пухлини. Види пухлинного росту. Відмінність доброякісних і злоякісних пухлин.

Патологія органів і систем. Анемія: визначення поняття, види анемії. Лейкоцитоз і лейкопенія. Їхні види, зміни в периферійній крові.

Гіпертонічна хвороба: етіологія, патогенез, стадії розвитку, клінічні ознаки, ускладнення. Інфаркт міокарда: етіологія, види, наслідки. Атеросклероз: етіологія, патогенез, патоморфологічні зміни.

Дихальна недостатність.

Виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки. Гепатит гострий і хронічний. Пієлонефрит гострий і хронічний.

МІКРОБІОЛОГІЯ

Поняття про класифікацію мікроорганізмів. Морфологія бактерій, їхні розміри та основні форми. Хімічний склад мікроорганізмів. Ріст і розмноження мікроорганізмів. Мікрофлора

організму людини.

Живильні середовища, класифікація, виготовлення та застосування.

Поняття про антисептику та асептику.

Генетика мікроорганізмів. генотипова та фенотипова мінливість. Бактеріофаг, його природа та практичне застосування.

Роль мікроорганізмів у розвитку інфекційних хвороб. Етапи розвитку інфекційного процесу. Джерела інфекції, вхідні ворота, механізми та шляхи передачі.

Імунітет, його види; неспецифічні і специфічні чинники імунітету. Вакцини - препарати для створення активного імунітету. Види вакцин, принципи виготовлення. Методи вакцинації. Ревакцинація. Імуноглобуліни (гамма-глобуліни).

Поняття про алергію, її основні форми. Сироваткова хвороба, її профілактика.

Патогенні коки. Стафілококи. Стрептококи. Стрептококи пневмонії (пневмококи). Менінгококи. Гонококи.

Родина Кишкові бактерії. Ешерихії. Сальмонели. Шигели. Холерні вібріони.

Повітряно-краплинні бактерійні інфекції. Корінебактерії дифтерії. Бордетели – збудники коклюшу. Мікобактерії туберкульозу.

Віруси. Принципи класифікації і загальна характеристика. Короткі відомості про РНК-геномні віруси. Короткі відомості про ДНК-геномні віруси. Короткі відомості про віруси гепатитів В і С. Ретровіруси. Вірус імунodefіциту людини.

ФАРМАКОЛОГІЯ

Поняття про лікарські препарати. Значення фармакологічних знань для практичної діяльності фармацевта. Місцевоанестезуючі препарати. В'язучі препарати. Обволікаючі та адсорбційні препарати. Подразнювальні препарати. Лікарські препарати, що впливають на адренергічну іннервацію: адреноміметичні препарати.

Аналгезуючі препарати. Класифікація анальгетиків. Наркотичні анальгетики, ненаркотичні анальгетики, седативні препарати.

Лікарські препарати, що стимулюють функцію центральної нервової системи: антидепресанти. Загальна характеристика групи. Класифікація за механізмом дії. Ноотропні препарати.

Лікарські препарати, що впливають на функції органів дихання. Відхаркувальні лікарські препарати. Загальна характеристика групи. Механізм дії. Застосування.

Лікарські препарати для лікування бронхіальної астми. Бронхолітики.

Лікарські препарати, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотонічні лікарські препарати: серцеві глікозиди; неглікозидні кардіотонічні препарати Механізм дії. Застосування.

Протиаритмічні лікарські препарати: препарати для корекції тахіаритмії; β-адреноблокуючі препарати; лікарські препарати для корекції брадиаритмії.

Антиангінальні лікарські препарати. Поняття про антиангінальні препарати, їхня класифікація. Лікарські препарати, що застосовуються при стенокардії. Препарати, що збільшують надходження кисню до міокарда. Препарати, що поліпшують метаболізм міокарда. Порівняльна характеристика препаратів. Застосування.

Антигіпертензивні (гіпотензивні) лікарські препарати. Гіпертонічна хвороба. Причини виникнення. Класифікація антигіпертензивних препаратів: судинорозширювальні препарати; інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ) та антагоністи ангіотензинових рецепторів; блокатори кальцієвих каналів; сечогінні препарати; комбіновані препарати.

Лікарські препарати, що впливають на функцію нирок. Сечогінні препарати. Загальна характеристика дії. Класифікація.

Лікарські препарати, що впливають на міометрій: препарати, що посилюють ритмічні скорочення міометрію; препарати, що підвищують тонус міометрію і виявляють кровоспинну дію після пологів; препарати, що знижують тонус і скорочувальну активність міометрію; рослинні препарати.

Лікарські препарати, що впливають на систему крові. Лікарські препарати, що впливають на кровотворення: стимулятори еритропоезу; вітаміни; стимулятори лейкопоезу.

Лікарські препарати, що впливають на згортання крові. Коагулянти. Загальна характеристика групи. Механізм дії. Застосування. Інгібітори фібринолізу. Особливості дії. Застосування. Антикоагулянти. Механізм дії, застосування. Препарати, що перешкоджають агрегації тромбоцитів. Механізм дії. Застосування.

Лікарські препарати, що впливають на функцію травної системи. Лікарські препарати, що впливають на апетит: препарати, що підсилюють апетит; препарати, які знижують апетит.

Препарати, що регулюють секреторну функцію шлунку: препарати, що призначаються при недостатній секреції залоз шлунку; препарати, що застосовуються при надмірній секреції залоз шлунку та виразковій хворобі шлунку. Механізм дії. Застосування.

Лікарські препарати, що призначаються в разі порушення секреції підшлункової залози. Поняття про панкреатит. Препарати: панкреатин, панзинорм, фестал, мезим-форте, дигестал, контрикал, пантрипін. Особливості застосування у випадках гострого та хронічного панкреатиту.

Гепатотропні лікарські препарати: жовчогінні препарати; холекінетичні, холеспазмолітичні препарати; холелітолітичні препарати; гепатопротекторні препарати. Дія, застосування.

Гормональні препарати, їхні синтетичні замінники та антагоністи. Гормональні лікарські препарати гіпофіза. Гормональні лікарські препарати парашитоподібних залоз. Гормональні препарати щитоподібної залози: тиреоїдні препарати; антитиреоїдні препарати. Застосування. Гормональні лікарські препарати підшлункової залози. Гормональні лікарські препарати кіркової речовини надниркових залоз.

Лікарські препарати статевих гормонів та їхні синтетичні замінники.

Вітамінні препарати. Препарати жиророзчинних вітамінів. Характер дії. Застосування. Препарати водорозчинних вітамінів. Характер дії. Застосування.

Лікарські препарати для лікування алергічних захворювань.

Протимікробні та протипаразитарні лікарські препарати.

Дезінфекційні та антисептичні лікарські препарати.

Протимікозні лікарські препарати. Основні відомості про мікози (дерматомікози, кандидамікози). Лікарські препарати: для лікування дерматомікозів.

Протигельмінтні лікарські препарати. Гельмінтози, їхні види. Препарати лікування хворих та профілактика гельмінтозів. Класифікація.

ЗРАЗОК ЗАВДАНЬ

Тести з однією правильною відповіддю: 1-15 оцінюються по 4 бали за кожну правильну відповідь; 16-20 оцінюються по 8 балів за кожну правильну відповідь. Загальна кількість балів – 100.

1. При оперативних втручаннях потрібно пам'ятати, що стінки черевної порожнини кровопостачаються:
А - всіма перерахованими; Г - нижніми діафрагмальними артеріями;
Б - нижніми надчеревними артеріями; Д - верхніми надчеревними артеріями.
В - поперековими артеріями;
2. У хворого на R-грамі видно 4 крижових хребця. Скільки хребців має крижовий відділ хребта?
А – 5 Г – 2
Б – 3 Д – 6
В – 4
3. У дитини, яка часто хворіє простудними захворюваннями треба визначити імунний стан. До якого класу належить біля 75% імуноглобулінів у нормальних та імунних осіб?
А – IgG Г – IgM
Б – IgE Д – IgD
В – IgA
4. Тривалість інкубаційного періоду інфекційного захворювання найбільш істотно залежить від:
А – біологічного виду збудника Г – дози мікроорганізмів
Б – вірулентності збудника Д – віку людини
В – вхідних воріт
5. Імунітет – це:
А – спосіб захисту від речовин з ознаками генетичної чужерідності
Б – несприйнятливості до збудника
В – спосіб підтримки сталості внутрішнього середовища організму

Г – здатність організму виробляти антитіла у відповідь на антигенну стимуляцію
Д – несприйнятливість до інфекції

6. Система В-лімфоцитів забезпечує гуморальний імунітет проти більшості бактеріальних інфекцій. В організмі людини В-лімфоцити дозрівають у:
- | | |
|----------------------|-----------------|
| А – Кістковому мозку | Г – Лімфовузлах |
| Б – Селезінці | Д – Тимусі |
| В – Печінці | |
7. Перед першим введенням антибіотика фельдшер визначає пробу на індивідуальну чутливість організму до препарату Назвіть розчинник, який підготує фельдшер для розведення антибіотика:
- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| А – 0,9% розчин натрію хлориду | Г – 0,25% розчин новокаїну |
| Б – 0,5% розчин новокаїну | Д – 1 % розчин лідокаїну |
| В – 5% розчин глюкози | |
8. До хворого з підозрою на інфаркт міокарда викликана ШМД. Була надана допомога: нітрогліцерин під язик, в/в анальгін з димедролом. В машині ШМД знову з'явився виражений біль. Який з препаратів доцільно ввести хворому?
- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| А – Морфіну гідрохлорид | Г – Баралгін |
| Б – Спазмалгон | Д – Папаверину гідрохлорид |
| В – Но-шпа | |
9. Хворий 40-ка років скаржиться на біль стискаючого характеру за грудинною з іррадіацією в ліву руку. Після прийому нітрогліцерину приступ припинився. Для якого захворювання характерні такі ознаки?
- | | |
|--------------------------|----------------------|
| А – Стенокардія | Г – Інфаркт міокарда |
| Б – Гіпертонічна хвороба | Д – Вада серця |
| В – Ревматизм | |
10. Хворий 72-х років скаржиться на свербіж шкіри, кровоточивість, жовтяницю, збільшення живота. При обстеженні виявлено: судинні зірочки на шкірі, еритему долонь, ксантоми, асцит. У крові: білірубінемія, збільшення ліпідів. Для якого захворювання це характерно?
- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| А – Цироз печінки | Г – Виразкова хвороба шлунка |
| Б – Хронічний холецистит | Д – Хронічний панкреатит |
| В – Жовчнокам'яна хвороба | |
11. Яка роль макрофагів у гуморальній імунній відповіді:
- | | |
|---------------------------------------|--|
| А – Процесінг та презентація антигену | Г – Активація цитотоксичних Т-лімфоцитів |
| Б – Синтез антитіл | Д – Активація натуральних кіллерів. |
| В – Лізис інфікованих клітин | |
12. Всім організмам для росту та функціонування необхідна енергія. Рослини та деякі бактерії одержують її від сонця у процесі фотосинтезу. Що є головним джерелом енергії для людини?
- | | |
|--------------------|--------------------|
| А – Глюкоза | Г – Тваринні білки |
| Б – Тваринні жири | Д – Ліпіди |
| В – Рослинні білки | |
13. У пацієнта гіперглікемія, поліурія, кетонурія. Для якого захворювання характерні такі ознаки?
- | | |
|---------------------|-----------------------|
| А – Цукровий діабет | В – Нецукровий діабет |
| Б – Голодування | Г – Гіпертиреоз |
14. У пацієнта, що страждає на стрептококову інфекцію травного каналу, розвинувся геморагічний синдром. Що є причиною збільшення кровоточивості у цьому випадку?
- | | |
|---------------------------|---|
| А – Нестача вітаміну К | Г – Збільшення кількості калікреїну в крові |
| Б – Гіповітаміноз С | Д – Збільшення кількості гепарину в крові |
| В – Посилення фібринолізу | |

15. У хворого встановлено запалення лицьового нерву. В якій кістці черепа розташовано канал лицьового нерву?
 А – Сконева
 Б – Потилична
 В – Клиноподібна
 Г – Лобова
 Д – Тім'яна
16. При переломі основи черепа виявили кровотечу внутрішньої сонної артерії. В якому місці основної кістки вона проходить?
 А – Сонна борозна
 Б – Овальний отвір
 В – Зоровий канал
 Г – Борозна перехрестя
 Д – Остистий отвір
17. Який з органів в клініці відносять до нижніх дихальних шляхів?
 А – усі перераховані
 Б – трахея
 В – лівий бронх
 Г – правий бронх
 Д – гортань
18. Запаленням верхніх дихальних шляхів називають запалення:
 А – усіх названих
 Б – носоглотка
 В – ротоглотка
 Г – носової порожнини
 Д – нічого з названого
19. Селезінка – орган, в якому руйнуються:
 А. еритроцити
 Б – тромбоцити
 В – нейтрофіли
 Г – базофіли
 Д – лімфоцити
20. У хворого порушення великого кола кровообігу. Де починається великий кровообіг серця?
 А – Лівий шлуночок
 Б – Ліве предсердя
 В – Правий шлуночок
 Г – Праве предсердя
 Д – Венозний синус

Література

1. Фармакологія: підручник для студентів медичних (фармацевтичних) училищ, коледжів / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. — Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» — 9—е видання (перероблене та доповнене) — 2021, 552 с.
2. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія: Підручник для мед. ВНЗ I–III р.а. Затверджено МОЗ / Люта В.А., Кононов О.В. — К., 2018. — 576 с
3. Основи мікробіології: Навчально—методичний посібник для мед. ВНЗ I— III р.а. Схвалено МОЗ / Довменко Л.В., Зінченко В.А. — К., 2017. — 49 с.
4. Анатомія та фізіологія людини: Підручник для мед. ВНЗ I—II р.а. — 5-те вид., випр. Затверджено МОЗ / Сидоренко П.І. — К., 2015. — 248 с.
5. Практикум з фізіології людини: Навч. посіб. для мед. ВНЗ i—III р.а. Рекомендовано МОЗ / Мотузюк О.П., Хмелькова А.І., Міщенко І.В. — К., 2015. — 160 с.
6. Патологічна фізіологія. Підручник для студентів вищих фарм. навч. закл. і фарм. ф—тів вищ. мед. навч. закл. / А. І. Березянкова, В. М. Кузнецова, Н. І. Філімонова, М. С. Березнякова, І.Ю. Тищенко. — Х. : Вид-во НФаУ Золоті сторінки, 2003. — 424 с.

Підпис голови комісії

_____Циганков С.А.