

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
для итоговой аттестации
ПО МИКРОБИОЛОГИИ и ВИРУСОЛОГИИ

ДЛЯ СТУДЕНТОВ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Выберите один правильный ответ:

001. Сущность научного открытия Д.И.Ивановского:

- 1) создание первого микроскопа;
- 2) открытие вирусов;**
- 3) открытие явления фагоцитоза;
- 4) получение антирабической вакцины;
- 5) открытие явления трансформации.

002. Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

- 1) кишечной палочки;
- 2) риккетсий;
- 3) стафилококка;
- 4) хламидий;
- 5) бледной трепонемы.**

003. Назовите метод окраски, применяемый для возбудителей туберкулеза:

- 1) Циль-Нильсена;**
- 2) Ожешко;
- 3) Бурри-Гинса;
- 4) Нейссера;
- 5) Романовского-Гимза.

004. Shigella flexneri вызывает:

- 1) чуму;
- 2) возвратный тиф;
- 3) бруцеллез;
- 4) дифтерию;
- 5) дизентерию.**

005. К спорообразующим бактериям относятся:

- 1) стрептококки;
- 2) клостридии;**
- 3) нейссерии;
- 4) сальмонеллы;
- 5) коринебактерии.

006. Возбудителем сыпного тифа является:

- 1) Bordetella pertussis;
- 2) Salmonella typhi;
- 3) Borrelia recurrentis;**
- 4) Rickettsia prowazekii;
- 5) Yersinia pestis.

007. Возбудителем сибирской язвы является:

- 1) Corynebacterium diphtheriae;
- 2) Bacteroides fragilis;
- 3) Klebsiella pneumoniae;
- 4) Bacillus anthracis;**
- 5) Pseudomonas aeruginosa.

008. Какой из видов клостридий вызывает развитие псевдомембранозного колита на фоне антибиотикотерапии?

- 1) Clostridium perfringens;
- 2) Clostridium septicum;
- 3) Clostridium difficile;**
- 4) Clostridium histolyticum;
- 5) Clostridium bifermentans.

009. Основным механизмом молекулярного действия хинолонов является:

- 1) ингибирование синтеза ДНК;**
- 2) ингибирование синтеза белка на уровне 50S субъединицы рибосомы;
- 3) ингибирование синтеза белка на уровне 30S субъединицы рибосомы;
- 4) ингибирование синтеза клеточной стенки;
- 5) нарушение функционирования цитоплазматической мембраны.

010. Ингибирование синтеза клеточной стенки характерно для:

- 1) гентамицина;
- 2) ципрофлоксацина;
- 3) нистатина;
- 4) ампициллина;**
- 5) эритромицина.

011. Препаратом выбора при лечении хламидийной инфекции является:

- 1) ампициллин;
- 2) азитромицин;**
- 3) нистатин;
- 4) гентамицин;
- 5) клиндамицин.

012. Антибиотиком выбора при лечении госпитальных инфекций, вызванных штаммами метициллинрезистентных стафилококков, является:

- 1) ампициллин;
- 2) оксациллин;
- 3) ванкомицин;**
- 4) эритромицин;
- 5) гентамицин.

013. Антибиотиком выбора для лечения инфекций, вызванных облигатными неспорообразующими анаэробами, является:

- 1) клиндамицин;**
- 2) канамицин;
- 3) рокситромицин;
- 4) ципрофлоксацин;
- 5) пенициллин.

014. Энтеротоксин продуцируется бактерией:

- 1) Clostridium tetani;
- 2) Corynebacterium diphtheriae;
- 3) Vibrio cholerae;**

- 4) *Bacillus anthracis*;
- 5) *Salmonella typhi*.

015. Ботулинический токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

- 1) блокатором передачи нервного импульса;**
- 2) ингибитором синтеза белка;
- 3) активатором аденилатциклазной системы;
- 4) эксфолиативным токсином;
- 5) гемолизином.

016. Дифтерийный токсин является:

- 1) эндотоксином;
- 2) нейротоксином;
- 3) энтеротоксином;
- 4) гистотоксином;**
- 5) лейкоцидином.

017. Эндотоксин играет основную роль в патогенезе инфекции, вызываемой:

- 1) *Vibrio cholerae*;
- 2) *Staphylococcus aureus*;
- 3) *Salmonella typhi*;**
- 4) *Corynebacterium diphtheriae*;
- 5) *Clostridium perfringens*.

018. Развитие диареи связано с действием:

- 1) ботулинического токсина;
- 2) дифтерийного токсина;
- 3) термолабильного энтеротоксина;**
- 4) столбнячного токсина;
- 5) β – гемолизина.

019. Дифтерийный токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

- 1) активатором аденилатциклазной системы;
- 2) ингибитором синтеза белка;**
- 3) блокатором передачи нервного импульса;
- 4) эксфолиативным токсином;
- 5) гемолизином

020. *Clostridium tetani* вызывает следующий тип инфекции:

- 1) бактериемию;
- 2) вирусемию;
- 3) токсинемию;**
- 4) септицемию,
- 5) септикопиемию

021. Бактериологический метод диагностики применяется для:

- 1) выделения и идентификации вирусов – возбудителей заболеваний;
- 2) выявления антигена в исследуемом материале;
- 3) выделения и идентификации бактерий – возбудителей заболеваний;**
- 4) обнаружения антител в сыворотке больного,
- 5) воспроизведения заболевания на животных

022. В качестве исследуемого материала для серологической диагностики (определение титра антител) используют:

- 1) гной;
- 2) сыворотку крови;**
- 3) мочу;
- 4) мокроту;
- 5) желчь.

023. Какой метод используют для стерилизации сыворотки крови:

- 1) стерилизация воздействием ионизирующей радиации;
- 2) стерилизация паром под давлением;
- 3) стерилизация сухим жаром;
- 4) фильтрование с помощью мембранных фильтров;**
- 5) стерилизация УФ-облучением.

024. Применение какого вакцинного препарата связано с формированием стойкого местного иммунитета:

- 1) рекомбинантная вакцина против гепатита В;
- 2) полисахаридная менингококковая вакцина;
- 3) противогриппозная сплит-вакцина;
- 4) вакцина холерная химическая;
- 5) пероральная трехвалентная полиомиелитная вакцина.**

025. Выберите из перечисленных вакцинных препаратов, препарат относящийся к группе лечебных вакцин:

- 1) АКДС;
- 2) БЦЖ;
- 3) гонококковая вакцина;**
- 4) гриппозная вакцина;
- 5) сибиреязвенная вакцина.

026. Вакцина БЦЖ относится к типу:

- 1) инактивированных корпускулярных;
- 2) химических;
- 3) синтетических;
- 4) живых аттенуированных;**
- 5) генноинженерных.

027. Вакцина против гепатита В представляет собой:

- 1) генноинженерную дрожжевую вакцину;
- 2) инактивированную культуральную вакцину;
- 3) сплит - вакцину;
- 4) живую культуральную вакцину;
- 5) субъединичную вакцину.

028. Какие вирусы содержат в составе вириона обратную транскриптазу:

- 1) парамиксовирусы;
- 2) ретровирусы;
- 3) реовирусы;
- 4) аденовирусы;
- 5) энтеровирусы.

029. С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: а) разработка метода аттенуации микроорганизмов; б) открытие явления фагоцитоза; в) создание антирабической вакцины; г) открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; д) введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур бактерий на плотных питательных средах. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г;
- 2) б, в, г;
- 3) а, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

030. К грамотрицательным бактериям относятся: а) энтеробактерии; б) клостридии; в) псевдомонады; г) бактероиды; д) нейссерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, в, г;
- 3) б, в, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

031. К кокковым формам микроорганизмов относятся: а) *Neisseria meningitidis*; б) *Klebsiella pneumoniae*; в) *Streptococcus pneumoniae*; г) *Bacteroides fragilis*; д) *Staphylococcus aureus*. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) а, в, д;
- 3) б, в, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

032. К облигатным анаэробам относятся: а) коринебактерии; б) бациллы; в) бактероиды; г) клостридии; д) бифидобактерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) в, г, д;
- 3) б, г, д;
- 4) а, в, д;
- 5) б, в, д.

033. К бактериям, образующим эндоспоры, относятся: а) бациллы; б) бифидобактерии; в) клостридии; г) стафилококки; д) лактобактерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) г, д;
- 2) б, в;

- 3) а, в;
- 4) б, г;
- 5) а, б.

034. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относятся:
а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г) микоплазмы;
д) актиномицеты. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, г, д;
- 3) в, г, д;
- 4) а, в, г, д;
- 5) б, г, д.

035. Световая микроскопия включает в себя следующие разновидности: а) фазово-контрастную микроскопию; б) электронную микроскопию; в) темнопольную микроскопию; г) микроскопию в затемненном поле; д) иммерсионную микроскопию. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) б, в, г;
- 5) в, г, д.

036. К методам “холодной” стерилизации относятся: а) стерилизация текучим паром; б) стерилизация УФ-облучением; в) стерилизация при помощи бактериальных фильтров; г) стерилизация паром под давлением; д) суховоздушная стерилизация. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) а, г;
- 3) а, д;
- 4) б, в;
- 5) б, д.

037. Какие питательные среды используют для культивирования стрептококков: а) мясо-пептонный агар; б) кровяной агар; в) сывороточный агар; г) среду Эндо; д) желточно-солевой агар. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) а, г;
- 4) б, д;
- 5) а, в.

038. Мишенями для антибиотиков в бактериальной клетке являются: а) клеточная стенка; б) нуклеоид; в) цитоплазматическая мембрана; г) споры; д) рибосомы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) а, б, в, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, в, г.

039. Какие методы применяют для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам: а) метод диффузии в агар (“Метод дисков”); б) метод двойной иммунодиффузии в геле по Оухтерлони; в) метод серийных разведений; г) метод радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини; д) метод иммунофлюоресценции. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) а, в;
- 4) б, г;
- 5) а, д.

040. Для лечения инфекций бактериальной этиологии используют: а) клиндамицин; б) канамицин; в) метронидазол; г) ципрофлоксацин. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) а, в;
- 4) в, г;
- 5) б, г.

041. Какие из приведенных утверждений являются правильными: а) реализация приобретенной лекарственной устойчивости возможна путем инактивации антибиотика бактериальным ферментом; б) β -лактамазы – ферменты продуцируемые бактериями и разрушающие β -лактаманное кольцо соответствующих антибиотиков; в) β -лактамазы используются в качестве антибактериальных препаратов; г) клавулановая кислота является ингибитором β -лактамаз; д) клавулановая кислота используется в качестве самостоятельного антибактериального препарата. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, д;
- 2) а, б, в;
- 3) а, б, г;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

042. В состав биотерапевтических препаратов, применяемых для коррекции микрофлоры кишечника, входят: а) бифидобактерии; б) лактобактерии; в) стафилококки; г) сальмонеллы; д) эшерихии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, г, д;
- 3) б, в, г;
- 4) а, б, д;
- 5) в, г, д.

- 043. Представителями нормальной микрофлоры влагалища являются:**
а) лактобактерии; б) бифидобактерии; в) стрептококки; г) клостридии;
д) бактероиды. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:
- 1) а, б, в, д;
 - 2) а, в, г, д;
 - 3) б, в, г, д;
 - 4) б, г, д;
 - 5) а, г, д.
- 044. Антитоксическими лечебно-профилактическими сыворотками являются: а) противоботулиническая; б) противостолбнячная; в) противодифтерийная; г) противолептоспирозная; д) противогангренозная. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:**
- 1) а, в, г, д;
 - 2) а, б, в, д;
 - 3) б, в, г, д;
 - 4) б, г, д;
 - 5) а, г.
- 045. Какие препараты используются для активной иммунизации:**
а) менингококковая вакцина; б) АКДС; в) противодифтерийная сыворотка;
г) интерферон; д) иммуноглобулин человека нормальный. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:
- 1) б, в;
 - 2) в, г;
 - 3) г, д;
 - 4) а, б;
 - 5) б, д.
- 046. Свойствами, характерными для бактериальных экзотоксинов, являются:**
а) специфичность действия; б) термолабильность; в) возможность перехода в анатоксин; г) липополисахаридная химическая природа; д) избирательная фиксация на рецепторах клеток-мишеней. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:
- 1) а, в, г, д;
 - 2) а, б, в, д;
 - 3) а, б;
 - 4) а, б, г;
 - 5) а, б, д.
- 047. Действие эндотоксина проявляется следующими биологическими эффектами:**
а) пирогенным; б) увеличением проницаемости сосудистой стенки; в) активацией системы комплемента; г) диареей; д) развитием параличей. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, д;
- 2) а, г;
- 3) а, б, в;**
- 4) а, б, в, д;
- 5) а, в, г.

048. При каких инфекциях основную роль в развитии инфекционного процесса играет экзотоксин возбудителя: а) столбняк; б) холера; в) дифтерия; г) гонорея; д) ботулизм. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) а, б, в, д;**
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

049. Основными факторами патогенности синегнойной палочки являются: а) экзотоксин А; б) гемолизины; в) протеолитические ферменты; г) гликопротеид экстрацеллюлярной слизи; д) нейротоксин. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в, г;**
- 2) а, б, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

050. К факторам естественной резистентности организма относятся:

а) специфические антитела; б) интерферон; в) естественные киллеры (NK); г) макрофаги; д) система комплемента. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, г;
- 2) а, в, д;
- 3) а, в, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, в, г, д.**

051. К антропонозным инфекциям относятся: а) кампилобактериоз; б) шигеллез; в) брюшной тиф; г) гонорея; д) легионеллез. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, г;**
- 3) в, г, д;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

052. Воздушно-капельным путем передаются: а) сыпной тиф; б) дифтерия; в) корь; г) гепатит А; д) коклюш. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) а, г, д;
- 3) б, в, д;**
- 4) б, г, д;

5) в, г, д.

053. К молекулярно-генетическим методам диагностики относятся: а) полимеразная цепная реакция (ПЦР); б) ДНК-ДНК-гибридизация; в) латекс-агглютинация; г) реакция связывания комплемента (РСК); д) реакция непрямой гемагглютинации (РНГА). Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) в, г;
- 3) б, в;
- 5) г, д.
- 4) а, г;

054. К методам экспресс-диагностики относятся: а) бактериологический; б) иммунофлюоресценция; в) биологический; г) ПЦР; д) вирусологический. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) в, г;
- 4) б, г;
- 5) а, д.

055. К серологическим реакциям относятся: а) РСК (реакция связывания комплемента); б) РНГА (реакция непрямой гемагглютинации); в) реакция вирусной гемагглютинации; г) реакция преципитации; д) ПЦР (полимеразная цепная реакция). Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, г, д;
- 2) а, в, г;
- 3) б, в, д;
- 4) а, б, г;
- 5) в, г, д.

056. В каких серологических реакциях участвует комплемент: а) преципитации; б) агглютинации; в) РСК; г) иммунного гемолиза; д) иммунофлюоресценции. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, г;
- 2) в, г;
- 3) а, б;
- 4) в, д;
- 5) а, в, г.

057. В диагностике вирусных инфекций применяют методы: а) вирусологический; б) микроскопический; в) серологический; г) аллергический; д) бактериологический. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) в, г, д;

- 2) а, б, в;
- 3) а, г, д;
- 4) б, в, г;
- 5) б, г, д.

058. В диагностике гепатита В используют методы: а) выделение возбудителя в культуре клеток; б) заражение чувствительных лабораторных животных; в) выявление циркулирующих антител к антигенам вируса в сыворотке крови; г) выявление антигенов возбудителя в исследуемом материале; д) кожно-аллергические пробы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) в, г;
- 2) б, в;
- 3) а, б;
- 4) г, д;
- 5) а, д.

059. Характерными свойствами вирусов являются: а) наличие одного типа нуклеиновой кислоты; б) способность синтезировать экзотоксины; в) абсолютный паразитизм; г) отсутствие собственного белоксинтезирующего аппарата; д) дизъюнктивный способ репродукции. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, д;
- 2) а, в, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) б, в, д;
- 5) б, г, д.

060. Противовирусными препаратами являются: а) антибиотики; б) интерфероны; в) аномальные нуклеозиды; г) иммуноглобулины; д) бактериофаги. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) в, г, д;
- 2) а, б, в;
- 3) а, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) б, в, г.

061. В состав сложных вирусов входят: а) капсид; б) суперкапсид; в) нуклеиновая кислота; г) матриксный белок; д) рибосомы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в, г;
- 2) б, в, г, д;
- 3) а, в, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

062. К сложным вирусам относятся: а) вирус полиомиелита; б) вирус кори; в) вирус гриппа; г) вирус гепатита А; д) вирус гепатита В. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, д;
- 3) а, г, д;

4) б, г, д;

5) в, г, д.

063. Пассивный искусственный иммунитет формируется при использовании следующих препаратов: а) химических вакцин; б) генноинженерных вакцин; в) антитоксических сывороток; г) противовирусных иммуноглобулинов; д) бифидумбактерина. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а, б;

2) а, д;

3) а, б, д;

4) б, в, г;

5) в, г.

064. Лечебными антитоксическими сыворотками являются: а) противостолбнячная; б) противогриппозная; в) противодифтерийная; г) противоботулиническая. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а, б, в;

2) а, в, г;

3) а, г;

4) б, в;

5) а, б, в, г.

065. Обязательная плановая вакцинация проводится для профилактики: а) столбняка; б) холеры; в) брюшного тифа; г) дифтерии; д) туберкулеза. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а, б;

2) а, б, д;

3) а, г, д;

4) а, г;

5) а, в, г.

066. Какое утверждение относительно ретровирусов верно? а) имеют диплоидный геном, б) геном образован двумя нитями ДНК, в) содержат обратную транскриптазу, г) геном образован двумя нитями РНК, д) не передаются через кровь.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а,б

2) а,б,в

3) а,г,в,

4) а,д,г

5) б,в,д

067. Какое утверждение относительно вирусов верно? а) вирусы, инфицирующие бактерии, называются бактериофагами, б) вирусные частицы обычно не видны в световом микроскопе, в) вирусы способны к делению, г) вирусы обладают генетической информацией, кодирующей синтез метаболической энергии, д) вирусы являются субмикроскопическими облигатными внутриклеточными паразитами.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,д
- 2) а,в,д,
- 3) а,б,г
- 4) б,г
- 5) в,д

068. Какие утверждения соответствуют постулатам Коха? а) возбудитель должен присутствовать в каждом случае инфекционного заболевания, б) возбудитель должен быть выделен из организма хозяина и выращен ин витро, в) чистая культура возбудителя должна вызвать соответствующее заболевание у чувствительного экспериментального животного,

г) возбудитель должен быть выделен из окружающей среды, д) возбудитель должен быть выделен вновь из организма экспериментального животного.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,г
- 2) а,г,д
- 3) а,б,в,д
- 4) а,б,в,г
- 5) а,б,в,г,д

069. Какие из следующих утверждений являются правильными? а) липидный состав суперкапсидной оболочки вируса соответствует составу клетки-хозяина, б)

вирусная оболочка образована в процессе почкования через мембрану клетки-хозяина,

в) почкование вирусов может происходить через клеточную, ядерную или цитоплазматическую мембрану клетки-хозяина, г) все вирусы содержат суперкапсидную оболочку, д) все вирусы имеют форму икосаэдра.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,г,д
- 3) а,б,в,г,д
- 4) а,в,г
- 5) б,г,д

070. Все следующие группы вирусов имеют суперкапсидную оболочку: а) пикорнавирусы,

б) ортомиксовирусы, в) парамиксовирусы, г) ретровирусы, д) бактериофаги.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) **а,б,в,г**
- 2) а,б,в,г
- 3) а,г,д
- 4) б,в,г
- 5) б,в,г,д

071. Плюс-геномную РНК содержат следующие группы вирусов: а) пикорнавирусы, б) ортомиксовирусы, в) калицивирусы, г) герпесвирусы, д) паповавирусы.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) **а,в**
- 2) а,б,в
- 3) а,б,в,г,д
- 4) б,г,д
- 5) а,д

072. Минус-геномную РНК содержат следующие группы вирусов: а) пикорнавирусы, б) ортомиксовирусы, в) рабдовирусы, г) герпесвирусы, д) паповавирусы.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,в
- 2) **б,в**
- 3) б,в,г,д
- 4) а,д
- 5) а,б,г,д

073. ДНК-геномными вирусами являются следующие группы: а) герпесвирусы, б) паповавирусы, в) ортомиксовирусы, г) парамиксовирусы, д) ретровирусы
5) в,г,д

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,д
- 2) **а,б,**
- 3) а,б,в,г,д
- 4) а,б,в,г

074. Следующие механизмы используют вирусы для проникновения в клетку: а) транслокация, б) трансфекция, в) экзоцитоз, г) эндоцитоз, д) слияние мембран.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,г
- 2) а,б,в
- 3) а,д
- 4) г,д
- 5) **а,г,д**

075. Следующие механизмы используют вирусы для выхода из клетки: а) экзоцитоз, б) почкование, в) транслокация, г) слияние мембран, д) пиноцитоз.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г
- 2) б,в,г
- 3) **а,б,в**

- 4) а,д
- 5) а,б,г

076. Какие из следующих утверждений являются правильными? а) предупреждение вирусной инфекции с помощью лекарственных препаратов является менее эффективным по сравнению с вакцинацией, б) некоторые стадии вирусной репродукции могут быть мишенью для антивирусной химиотерапии, в) большинство антивирусных препаратов являются аналогами нуклеотидов, г) рибавирин активен против широкого спектра вирусов, д) частота появления устойчивости вирусов к препаратам зависит от препарата, его взаимодействия с вирусом и сильно колеблется.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,г
- 2) а,б,д
- 3) б,в,г
- 4) а,б,в,д
- 5) а,б,в,г,д

077. Какие из утверждений являются правильными? а) упаковка геномов вирусов требует

взаимодействия генома со специфичным вирус-кодирующим капсидом или нуклеокапсидным протеином, б) белки вирусных суперкапсидных оболочек вовлекаются в процессы не только прикрепления к ЦПМ хозяйской клетки, но и в процессы отпочковывания от нее, в) липидный состав вирусных суперкапсидов отличается от липидного состава мембраны хозяйской клетки, г) все вирусы разрушают мембрану хозяйской клетки при выходе из нее, д) все вирусы покидают хозяйскую клетку путем почкования.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г
- 2) а,б
- 3) а,в,г
- 4) а,б,в,г,д
- 5) а,б,д

078. Структура вируса полиомиелита: а) липидная оболочка, б) белковый капсид, в) однонитевая +РНК, г) однонитевая –РНК, д) двунитевая ДНК.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,б,г
- 3) а,б,д
- 4) б,в
- 5) б,г

079. Структура вириона вируса гриппа: а) суперкапсидная оболочка, б) белковый капсид, в) однонитевая +РНК, фрагментированная, г) однонитевая –РНК, фрагментированная, д) однонитевая РНК, кольцевая.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,б,г
- 3) а,б,д

4) б,д

5) б,в

080. Структура вириона вируса гепатита В: а) суперкапсидная оболочка, б) белковый капсид, в) двухцепочечная ДНК, г) одноцепочечная РНК, д) ДНК-полимераза.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а,б,в

2) а,б,в,д

3) а,б,г

4) б,г

5) б,в,д

081. Структура вириона вируса гепатита А: а) липидная оболочка, б) белковый капсид, в) однонитевая +РНК, г) однонитевая –РНК, д) двунитевая ДНК.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а,б,в

2) в,б,г

3) а,б,д

4) б,в

5) б,г

082. Структура вириона вируса СПИДа: а) диплоидный РНК-геном, б) ДНК-геном, в) суперкапсид, г) капсид, д) структурные и активаторные гены.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а,в,г,д

2) б,в,г,д

3) б,г,д

4) а,г,д

5) б,в,г

083. Структура вириона вируса бешенства: а) диплоидный РНК-геном, б) –РНК геном, в) +РНК геном, г) суперкапсидная оболочка, д) капсид.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а,г,д

2) б,г,д

3) в,г,д

4) а,д

5) а,г,д

084. Какие типы симметрии встречаются в организации нуклеокапсидов вирусных частиц? а) кубическая, б) спиральная, в) смешанная, г) асимметричная, д) двусторонняя.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а,б,в

2) а,б,в,г

3) а,б,в,г,д

4) в,г,д

5) а,б

085. Какие варианты нуклеиновых кислот могут присутствовать в вирусном геноме?

а) несегментированная двунизовая ДНК, б) двунизовой гибрид ДНК-РНК, в) сегментированная двунизовая РНК, г) сегментированная двунизовая ДНК, д) однонизовая РНК.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) а,в, г, д
- 3) а,б,в,д
- 4) а,г,д
- 5) а,в,д

086. Каким образом можно выявить наличие вируса в зараженной культуре клеток?

а) по цитопатическим изменениям клеток, б) по способности эритроцитов адсорбироваться на ЦПМ инфицированных клеток, в) обнаружением вирусных белков в монослое инфицированных клеток, г) по реакции вирусной гемагглютинации, д) при электронной микроскопии.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) а,г,д
- 3) а,б,в,д
- 4) а,в,д
- 5) а,в,г

087. Какие факторы обеспечивают невосприимчивость к инфицированию патогенными вирусами в популяции? а) внутривидовая резистентность, б) формирование иммунной прослойки, в) проведение активной иммунопрофилактики, г) проведение пассивной иммунопрофилактики, д) профилактическое применение противовирусных препаратов.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) а,в,г
- 3) а,д
- 4) а,б,в,г
- 5) б,д

088. Какие методы используют для серодиагностики ВИЧ-инфекции? а) радиоиммунный метод, б) иммуноферментный метод, в) ПЦР, г) РТГА, д) реакция латекс-агглютинации.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) б,в
- 3) б,г
- 4) а,в
- 5) д,в

089. В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной?

а) снижает риск развития аллергических реакций, б) обеспечивает эффективную невосприимчивость ко многим микроорганизмам, в) обеспечивает более длительную невосприимчивость и более эффективна для профилактики здоровых лиц, г) обеспечивает развитие более специфичных иммунных реакций, д) обеспечивает высокоспецифичную кратковременную невосприимчивость.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) в**
- 3) б,в,г
- 4) г,д
- 5) в,г,д

090. Что означает термин «инфекционный иммунитет»? а) иммунитет, приобретенный в результате введения готовых антител против какого-либо возбудителя, б) Иммунитет, приобретенный в результате введения антигенов возбудителя, в) иммунитет к повторному заражению, обусловленный наличием этого же возбудителя в организме, г) иммунитет в результате передачи антител к инфекционным агентам от матери плоду, д) иммунитет, развившийся в результате выздоровления после инфекционной болезни.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) б,в,г,д
- 3) б,в,д**
- 4) а,г
- 5) в,д.

Правильные ответы выделены жирным шрифтом

Вариант 1

1. Сущность научного открытия Д.И.Ивановского:

- 1) создание первого микроскопа;
- 2) открытие вирусов;
- 3) открытие явления фагоцитоза;
- 4) получение антирабической вакцины;
- 5) открытие явления трансформации.

2. Что означает термин «инфекционный иммунитет»? а) иммунитет, приобретенный в результате введения готовых антител против какого-либо возбудителя, б)

Иммунитет, приобретенный в результате введения антигенов возбудителя, в) иммунитет к повторному заражению, обусловленный наличием этого же возбудителя в организме, г) иммунитет в результате передачи антител к инфекционным агентам от матери плоду, д) иммунитет, развившийся в результате выздоровления после инфекционной болезни.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) б,в,г,д
- 3) б,в,д
- 4) а,г
- 5) в,д.

3. Какие вирусы содержат в составе вириона обратную транскриптазу:

- 1) парамиксовирусы;
- 2) ретровирусы;
- 3) реовирусы;
- 4) аденовирусы;
- 5) энтеровирусы.

4. Возбудителем сибирской язвы является:

- 1) *Corynebacterium diphtheriae*;
- 2) *Bacteroides fragilis*;
- 3) *Klebsiella pneumoniae*;
- 4) *Bacillus anthracis*;
- 5) *Pseudomonas aeruginosa*.

5. Какой из видов клостридий вызывает развитие псевдомембранозного колита на фоне антибиотикотерапии?

- 1) *Clostridium perfringens*;
- 2) *Clostridium septicum*;
- 3) *Clostridium difficile*;
- 4) *Clostridium histolyticum*;
- 5) *Clostridium bifermentans*.

6. К методам “холодной” стерилизации относятся: а) стерилизация текучим паром; б) стерилизация УФ-облучением; в) стерилизация при помощи бактериальных фильтров; г) стерилизация паром под давлением; д) суховоздушная стерилизация. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;

- 2) а, г;
- 3) а, д;
- 4) б, в;
- 5) б, д.

7. Какие варианты нуклеиновых кислот могут присутствовать в вирусном геноме?

а) несегментированная двунитевая ДНК, б) двунитевой гибрид ДНК-РНК, в) сегментированная двунитевая РНК, г) сегментированная двунитевая ДНК, д) однострунчатая РНК.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) а,в, г, д
- 3) а,б,в,д
- 4) а,г,д
- 5) а,в,д

8. Какие из следующих утверждений являются правильными? а)

предупреждение вирусной инфекции с помощью лекарственных препаратов является менее эффективным по сравнению с вакцинацией, б)

некоторые

стадии вирусной репродукции могут быть мишенью для антивирусной химиотерапии, в) большинство антивирусных препаратов являются аналогами

нук-

леотидов, г) рибавирин активен против широкого спектра вирусов,

д) частота появления устойчивости вирусов к препаратам зависит от препарата, его взаимодействия с вирусом и сильно колеблется.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,г
- 2) а,б,д
- 3) б,в,г
- 4) а,б,в,д
- 5) а,б,в,г

9. Мишенями для антибиотиков в бактериальной клетке являются: а) клеточная стенка; б) нуклеоид; в) цитоплазматическая мембрана; г) споры; д) рибосомы.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) а, б, в, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, в, г.

10. Какие утверждения соответствуют постулатам Коха? а) возбудитель должен присутствовать в каждом случае инфекционного заболевания, б) возбудитель должен

быть выделен из организма хозяина и выращен ин витро, в) чистая культура возбудителя

должна вызывать соответствующее заболевание у чувствительного экспериментального животного,

г) возбудитель должен быть выделен из окружающей среды, д) возбудитель

**должен быть выделен вновь из организма экспериментального животного.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные**

ответы:

- 6) а,б,г
- 7) а,г,д
- 8) а,б,в,д
- 9) а,б,в,г
- 10) а,б,в,г,д

Вариант 2

1. Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

- 1) кишечной палочки;
- 2) риккетсий;
- 3) стафилококка;
- 4) хламидий;
- 5) бледной трепонемы.

2. Возбудителем сыпного тифа является:

- 1) *Bordetella pertussis*;
- 2) *Salmonella typhi*;
- 3) *Borrelia recurrentis*;
- 4) *Rickettsia prowazekii*;
- 5) *Yersinia pestis*.

3. Энтеротоксин продуцируется бактерией:

- 1) *Clostridium tetani*;
- 2) *Corynebacterium diphtheriae*;
- 3) *Vibrio cholerae*;
- 4) *Bacillus anthracis*;
- 5) *Salmonella typhi*.

4. Какие питательные среды используют для культивирования стрептококков: а) мясо-пептонный агар; б) кровяной агар; в) сывороточный агар; г) среду Эндо; д) желточно-солевой агар. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) а, г;
- 4) б, д;
- 5) а, в.

5. Какие препараты используются для активной иммунизации:

а) менингококковая вакцина; б) АКДС; в) противодифтерийная сыворотка; г) интерферон; д) иммуноглобулин человека нормальный. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, в;
- 2) в, г;
- 3) г, д;
- 4) а, б;

5) б, д.

6. Какое утверждение относительно ретровирусов верно? а) имеют диплоидный геном, б) геном образован двумя нитями ДНК, в) содержат обратную транскриптазу, г) геном образован двумя нитями РНК, д) не передаются через кровь.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б
- 2) а,б,в
- 3) а,г,в,
- 4) а,д,г
- 5) б,в,д

7. ДНК-геномными вирусами являются следующие группы: а) герпесвирусы, б) папавирусы, в) ортомиксовирусы, г) парамиксовирусы, д) ретровирусы
5) в,г,д

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,д
- 2) а,б,
- 3) а,б,в,г,д
- 4) а,б,в,г

8. Структура вириона вируса гепатита В: а) суперкапсидная оболочка, б) белковый капсид, в) двухцепочечная ДНК, г) одноцепочечная РНК, д) ДНК-полимераза.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,б,в,д
- 3) а,б,г
- 4) б,г
- 5) б,в,д

9. В чем заключается основное преимущество активной иммунизации перед пассивной?

а) снижает риск развития аллергических реакций, б) обеспечивает эффективную невосприимчивость ко многим микроорганизмам, в) обеспечивает более длительную невосприимчивость и более эффективна для профилактики здоровых лиц, г) обеспечивает развитие более специфичных иммунных реакций, д) обеспечивает высокоспецифичную кратковременную невосприимчивость.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) в
- 3) б,в,г

4) Г,Д

5) В,Г,Д

10. К факторам естественной резистентности организма относятся:

а) специфические антитела; б) интерферон; в) естественные киллеры (NK); г) макрофаги; д) система комплемента. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а, б, Г;

2) а, в, Д;

3) а, в, Г, Д;

4) В, Г, Д;

5) б, в, Г, Д.

Вариант 3

1. Назовите метод окраски, применяемый для возбудителей туберкулеза:

- 1) Циль-Нильсена;
- 2) Ожешко;
- 3) Бурри-Гинса;
- 4) Нейссера;
- 5) Романовского-Гимза.

2. Ингибирование синтеза клеточной стенки характерно для:

- 1) гентамицина;
- 2) ципрофлоксацина;
- 3) нистатина;
- 4) ампициллина;
- 5) эритромицина.

3. Развитие диареи связано с действием:

- 1) ботулинического токсина;
- 2) дифтерийного токсина;
- 3) термолабильного энтеротоксина;
- 4) столбнячного токсина;
- 5) β – гемолизина.

4. Применение какого вакцинного препарата связано с формированием стойкого местного иммунитета:

- 1) рекомбинантная вакцина против гепатита В;
- 2) полисахаридная менингококковая вакцина;
- 3) противогриппозная сплит-вакцина;
- 4) вакцина холерная химическая;
- 5) пероральная трехвалентная полиомиелитная вакцина.

5. Для лечения инфекций бактериальной этиологии используют: а) клиндамицин; б) канамицин; в) метронидазол; г) ципрофлоксацин. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) а, в;
- 4) в, г;

5) б, г.

6. Воздушно-капельным путем передаются: а) сыпной тиф; б) дифтерия; в) корь; г) гепатит А; д) коклюш. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) а, г, д;
- 3) б, в, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

7. Какое утверждение относительно вирусов верно? а) вирусы, инфицирующие бактерии, называются бактериофагами, б) вирусные частицы обычно не видны в световом микроскопе, в) вирусы способны к делению, г) вирусы обладают генетической информацией, кодирующей синтез метаболической энергии, д) вирусы являются субмикроскопическими облигатными внутриклеточными паразитами.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,д
- 2) а,в,д,
- 3) а,б,г
- 4) б,г
- 5) в,д

8. Структура вириона вируса гриппа: а) суперкапсидная оболочка, б) белковый капсид, в) однонитевая +РНК, фрагментированная, г) однонитевая –РНК, фрагментированная, д) однонитевая РНК, кольцевая.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,б,г
- 3) а,б,д
- 4) б,д
- 5) б,в

9. Структура вириона вируса бешенства: а) диплоидный РНК-геном, б) –РНК геном, в) +РНК геном, г) суперкапсидная оболочка, д) капсид.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,г,д
- 2) б,г,д
- 3) в,г,д
- 4) а,д
- 5) а,г,д

10. К методам экспресс-диагностики относятся: а) бактериологический; б) иммунофлюоресценция; в) биологический; г) ПЦР; д) вирусологический. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) в, г;
- 4) б, г;
- 5) а, д.

Вариант 4

1. *Shigella flexneri* вызывает:

- 1) чуму;
- 2) возвратный тиф;
- 3) бруцеллез;
- 4) дифтерию;
- 5) дизентерию.

2. Дифтерийный токсин является:

- 1) эндотоксином;
- 2) нейротоксином;
- 3) энтеротоксином;
- 4) гистотоксином;
- 5) лейкоцидином.

3. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относятся:

а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г) микоплазмы;
д) актиномицеты. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, г, д;
- 3) в, г, д;
- 4) а, в, г, д;
- 5) б, г, д.

4. При каких инфекциях основную роль в развитии инфекционного процесса играет экзотоксин возбудителя: а) столбняк; б) холера; в) дифтерия; г) гонорея; д) ботулизм. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) а, б, в, д;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

5. Обязательная плановая вакцинация проводится для профилактики:

а) столбняка; б) холеры; в) брюшного тифа; г) дифтерии; д) туберкулеза.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) а, б, д;

- 3) а, г, д;
- 4) а, г;
- 5) а, в, г.

6. Какие из следующих утверждений являются правильными? а) липидный состав суперкапсидной оболочки вируса соответствует составу клетки-хозяина, б) вирусная

оболочка образована в процессе почкования через мембрану клетки-хозяина, в) почкование вирусов может происходить через клеточную, ядерную или цитоплазматическую мембрану клетки-хозяина, г) все вирусы содержат суперкапсидную оболочку, д) все вирусы имеют форму икосаэдра.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,г,д
- 3) а,б,в,г,д
- 4) а,в,г
- 5) б,г,д

7. Плюс-геномную РНК содержат следующие группы вирусов: а) пикорнавирусы, б) ортомиксовирусы, в) калицивирусы, г) герпесвирусы, д) паповавирусы.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные

ответы:

- 1) а,в
- 2) а,б,в
- 3) а,б,в,г,д
- 4) б,г,д
- 5) а,д

8. Структура вириона вируса СПИДа: а) диплоидный РНК-геном, б) ДНК-геном, в) суперкапсид, г) капсид, д) структурные и активаторные гены.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,в,г,д
- 2) б,в,г,д
- 3) б,г,д
- 4) а,,г,д
- 5) б,в,г

9. Каким образом можно выявить наличие вируса в зараженной культуре клеток? а) по цитопатическим изменениям клеток, б) по способности эритроцитов адсорбироваться на ЦПМ инфицированных клеток, в) обнаружением вирусных белков в монослое инфицированных клеток, г) по реакции вирусной гемагглютинации, д) при электронной микроскопии.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) а,г,д
- 3) а,б,в,д
- 4) а,в,д
- 5) а,в,г

10. Следующие механизмы используют вирусы для проникновения в клетку:

**а) транслокация, б) трансфекция, в) экзоцитоз, г) эндоцитоз, д) слияние мембран.
Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:**

- 1) а,б,г
- 2) а,б,в
- 3) а,д
- 4) г,д
- 5) а,г,д

Вариант 5

1. К спорообразующим бактериям относятся:

- 1) стрептококки;
- 2) клостридии;
- 3) нейссерии;
- 4) сальмонеллы;
- 5) коринебактерии.

2. Антибиотиком выбора при лечении госпитальных инфекций, вызванных штаммами метициллинрезистентных стафилококков, является:

- 1) ампициллин;
- 2) оксациллин;
- 3) ванкомицин;
- 4) эритромицин;
- 5) гентамицин.

3. Бактериологический метод диагностики применяется для:

- 1) выделения и идентификации вирусов – возбудителей заболеваний;
- 2) выявления антигена в исследуемом материале;
- 3) выделения и идентификации бактерий – возбудителей заболеваний;
- 4) обнаружения антител в сыворотке больного;
- 5) воспроизведения заболевания на животных

4. Вакцина БЦЖ относится к типу:

- 1) инактивированных корпускулярных;
- 2) химических;
- 3) синтетических;
- 4) живых аттенуированных;
- 5) генноинженерных.

5. Вакцина БЦЖ относится к типу:

- 1) инактивированных корпускулярных;
- 2) химических;
- 3) синтетических;
- 4) живых аттенуированных;
- 5) генноинженерных.

6. К антропонозным инфекциям относятся: а) кампилобактериоз; б) шигеллез; в) брюшной тиф; г) гонорея; д) легионеллез. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, г;
- 3) в, г, д;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

7. Какие из утверждений являются правильными? а) упаковка геномов вирусов требует

взаимодействия генома со специфичным вирус-кодирующим капсидом или нуклеокапсидным протеином, б) белки вирусных суперкапсидных оболочек вовлекаются в процессы не только прикрепления к ЦПМ хозяйской клетки, но и в процессы отпочковывания от нее, в) липидный состав вирусных суперкапсидов отличается от липидного состава мембраны хозяйской клетки, г) все вирусы разрушают мембрану хозяйской клетки при выходе из нее, д) все вирусы покидают хозяйскую клетку путем почкования.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г
- 2) а,б
- 3) а,в,г
- 4) а,б,в,г,д
- 5) а,б,д

8. Какие методы используют для серодиагностики ВИЧ-инфекции? а) радиоиммунный метод, б) иммуноферментный метод, в) ПЦР, г) РТГА, д) реакция латекс-агглютинации.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) б,в
- 3) б,г
- 4) а,в
- 5) д,в

9. Структура вируса полиомиелита: а) липидная оболочка, б) белковый капсид, в) однонитевая +РНК, г) однонитевая –РНК, д) двунитевая ДНК.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,б,г
- 3) а,б,д
- 4) б,в

10. Лечебными антитоксическими сыворотками являются: а) противостолбнячная; б) противогриппозная; в) противодифтерийная; г) противоботулиническая. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

1) а, б, в;

2) а, в, г;

3) а, г;

4) б, в;

5) а, б, в, г.

Вариант 6

1. Препаратом выбора при лечении хламидийной инфекции является:

- 1) ампициллин;
- 2) азитромицин;
- 3) нистатин;
- 4) гентамицин;
- 5) клиндамицин.

2. В качестве исследуемого материала для серологической диагностики (определение титра антител) используют:

- 1) гной;
- 2) сыворотку крови;
- 3) мочу;
- 4) мокроту;
- 5) желчь.

3. Вакцина против гепатита В представляет собой:

- 1) генноинженерную дрожжевую вакцину;
- 2) инактивированную культуральную вакцину;
- 3) сплит - вакцину;
- 4) живую культуральную вакцину;
- 5) субъединичную вакцину.

4. Световая микроскопия включает в себя следующие разновидности: а) фазово-контрастную микроскопию; б) электронную микроскопию; в) темнопольную микроскопию; г) микроскопию в затемненном поле; д) иммерсионную микроскопию. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) б, в, г;
- 5) в, г, д.

5. Какие из приведенных утверждений являются правильными: а) реализация приобретенной лекарственной устойчивости возможна путем инактивации

антибиотика бактериальным ферментом; б) β -лактамазы – ферменты продуцируемые бактериями и разрушающие β -лактамное кольцо соответствующих антибиотиков; в) β -лактамазы используются в качестве антибактериальных препаратов; г) клавулановая кислота является ингибитором β -лактамаз; д) клавулановая кислота используется в качестве самостоятельного антибактериального препарата. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, д;
- 2) а, б, в;
- 3) а, б, г;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

6. Свойствами, характерными для бактериальных экзотоксинов, являются:

а) специфичность действия; б) термолабильность; в) возможность перехода в анатоксин; г) липополисахаридная химическая природа; д) избирательная фиксация на рецепторах клеток-мишеней. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, в, д;
- 3) а, б;
- 4) а, б, г;
- 5) а, б, д.

7. Основными факторами патогенности синегнойной палочки являются:

а) экзотоксин А; б) гемолизины; в) протеолитические ферменты; г) гликопротеид экстрацеллюлярной слизи; д) нейротоксин. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в, г;
- 2) а, б, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) а, г, д;
- 5) б, г, д.

8. Пассивный искусственный иммунитет формируется при использовании следующих препаратов: а) химических вакцин; б) генноинженерных вакцин; в) антитоксических сывороток; г) противовирусных иммуноглобулинов; д) бифидумбактерина. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) а, д;
- 3) а, б, д;
- 4) б, в, г;
- 5) в, г.

9. Минус-геномную РНК содержат следующие группы вирусов: а) пикорнавирусы, б) ортомиксовирусы, в) рабдовирусы, г) герпесвирусы, д) паповавирусы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) б,в
- 3) б,в,г,д
- 4) а,д
- 5) а,б,г,д

10. Структура вириона вируса гепатита А: а) липидная оболочка, б) белковый капсид, в) однонитевая +РНК, г) однонитевая –РНК, д) двунитевая ДНК. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) в,б,г
- 3) а,б,д
- 4) б,в
- 5) б,г

Вариант 7

1. Антибиотиком выбора для лечения инфекций, вызванных облигатными неспорообразующими анаэробами, является:

- 1) клиндамицин;
- 2) канамицин;
- 3) рокситромицин;
- 4) ципрофлоксацин;
- 5) пенициллин.

2. Дифтерийный токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

- 1) активатором аденилатциклазной системы;
- 2) ингибитором синтеза белка;
- 3) блокатором передачи нервного импульса;
- 4) эксфолиативным токсином;
- 5) гемолизином

3. Мишенями для антибиотиков в бактериальной клетке являются: а) клеточная стенка; б) нуклеоид; в) цитоплазматическая мембрана; г) споры; д) рибосомы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) б, в, г, д;
- 2) а, б, г, д;
- 3) а, б, в, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, в, г.

4. К молекулярно-генетическим методам диагностики относятся: а) полимеразная цепная реакция (ПЦР); б) ДНК-ДНК-гибридизация; в) латекс-агглютинация; г) реакция связывания комплемента (РСК); д) реакция непрямой гемагглютинации (РНГА). Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) в, г;
- 3) б, в;
- 5) г, д.
- 4) а, г;

5. Все следующие группы вирусов имеют суперкапсидную оболочку: а) пикорнавирусы,

б) ортомиксовирусы, в) парамиксовирусы, г) ретровирусы, д) бактериофаги.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г
- 2) а,б,в,г
- 3) а,г,д
- 4) б,в,г
- 5) б,в,г,д

6. Какие типы симметрии встречаются в организации нуклеокапсидов вирусных частиц? а) кубическая, б) спиральная, в) смешанная, г) асимметричная, д) двусторонняя.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в
- 2) а,б,в,г
- 3) а,б,в,г,д
- 4) в,г,д
- 5) а,б

7. Какие факторы обеспечивают невосприимчивость к инфицированию патогенными вирусами в популяции? а) внутривидовая резистентность, б) формирование иммунной прослойки, в) проведение активной иммунопрофилактики, г) проведение пассивной иммунопрофилактики, д) профилактическое применение противовирусных препаратов.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г,д
- 2) а,в,г
- 3) а,д
- 4) а,б,в,г
- 5) б,д

8. Следующие механизмы используют вирусы для выхода из клетки: а) экзоцитоз, б) почкование, в) транслокация, г) слияние мембран, д) пиноцитоз.

Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а,б,в,г
- 2) б,в,г
- 3) а,б,в
- 4) а,д
- 5) а,б,г

9. К сложным вирусам относятся: а) вирус полиомиелита; б) вирус кори; в) вирус гриппа; г) вирус гепатита А; д) вирус гепатита В. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, д;
- 3) а, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

10. Противовирусными препаратами являются: а) антибиотики; б) интерфероны; в) аномальные нуклеозиды; г) иммуноглобулины; д) бактериофаги. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) в, г, д;
- 2) а, б, в;
- 3) а, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) б, в, г.

Вариант 8

1. Основным механизмом молекулярного действия хинолонов является:

- 1) ингибирование синтеза ДНК;
- 2) ингибирование синтеза белка на уровне 50S субъединицы рибосомы;
- 3) ингибирование синтеза белка на уровне 30S субъединицы рибосомы;
- 4) ингибирование синтеза клеточной стенки;
- 5) нарушение функционирования цитоплазматической мембраны.

2. Clostridium tetani вызывает следующий тип инфекции:

- 1) бактериемию;
- 2) вирусемию;
- 3) токсинемию;
- 4) септицемию,
- 5) септикопиемию

3. Какой метод используют для стерилизации сыворотки крови:

- 1) стерилизация воздействием ионизирующей радиации;
- 2) стерилизация паром под давлением;
- 3) стерилизация сухим жаром;
- 4) фильтрование с помощью мембранных фильтров;
- 5) стерилизация УФ-облучением.

4. К бактериям, образующим эндоспores, относятся: а) бациллы; б) бифидобактерии; в) клостридии; г) стафилококки; д) лактобактерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) г, д;
- 2) б, в;
- 3) а, в;
- 4) б, г;
- 5) а, б.

5. В состав биотерапевтических препаратов, применяемых для коррекции микрофлоры кишечника, входят: а) бифидобактерии; б) лактобактерии; в) стафилококки; г) сальмонеллы; д) эшерихии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, г, д;
- 3) б, в, г;
- 4) а, б, д;
- 5) в, г, д.

6. В диагностике вирусных инфекций применяют методы: а) вирусологический; б) микроскопический; в) серологический; г) аллергический; д) бактериологический. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) в, г, д;
- 2) а, б, в;
- 3) а, г, д;
- 4) б, в, г;

7. В состав сложных вирусов входят: а) капсид; б) суперкапсид; в) нуклеиновая кислота; г) матриксный белок; д) рибосомы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в, г;
- 2) б, в, г, д;
- 3) а, в, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

8. В диагностике гепатита В используют методы: а) выделение возбудителя в культуре клеток; б) заражение чувствительных лабораторных животных; в) выявление циркулирующих антител к антигенам вируса в сыворотке крови; г) выявление антигенов возбудителя в исследуемом материале; д) кожно-аллергические пробы. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) в, г;
- 2) б, в;
- 3) а, б;
- 4) г, д;
- 5) а, д.

9. К молекулярно-генетическим методам диагностики относятся: а) полимеразная цепная реакция (ПЦР); б) ДНК-ДНК-гибридизация; в) латекс-агглютинация; г) реакция связывания комплемента (РСК); д) реакция непрямой гемагглютинации (РНГА). Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б;
- 2) в, г;
- 3) б, в;
- 5) г, д.
- 4) а, г;

10. Представителями нормальной микрофлоры влагалища являются: а) лактобактерии; б) бифидобактерии; в) стрептококки; г) клостридии; д) бактероиды. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в, д;
- 2) а, в, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) а, г, д.

Вариант 9

1. Ботулинический токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

- 1) блокатором передачи нервного импульса;
- 2) ингибитором синтеза белка;
- 3) активатором аденилатциклазной системы;
- 4) эксфолиативным токсином;

2. Эндотоксин играет основную роль в патогенезе инфекции, вызываемой:

- 1) *Vibrio cholerae*;
- 2) *Staphylococcus aureus*;
- 3) *Salmonella typhi*;
- 4) *Corynebacterium diphtheriae*;
- 5) *Clostridium perfringens*.

3. Выберите из перечисленных вакцинных препаратов, препарат относящийся к группе лечебных вакцин:

- 1) АКДС;
- 2) БЦЖ;
- 3) гонококковая вакцина;
- 4) гриппозная вакцина;
- 5) сибирязвенная вакцина.

4. К облигатным анаэробам относятся: а) коринебактерии; б) бациллы; в) бактероиды; г) клостридии; д) бифидобактерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) в, г, д;
- 3) б, г, д;
- 4) а, в, д;
- 5) б, в, д.

5. С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: а) разработка метода аттенуации микроорганизмов; б) открытие явления фагоцитоза; в) создание антирабической вакцины; г) открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; д) введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур бактерий на плотных питательных средах. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г;
- 2) б, в, г;
- 3) а, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

6. Антитоксическими лечебно-профилактическими сыворотками являются: а) противоботулиническая; б) противостолбнячная; в) противодифтерийная; г) противолептоспирозная; д) противогангренозная. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, в, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) б, г, д;
- 5) а, г.

7. Характерными свойствами вирусов являются: а) наличие одного типа нуклеиновой кислоты; б) способность синтезировать экзотоксины; в) абсолютный паразитизм; г) отсутствие собственного белоксинтезирующего аппарата; д) дизъюнктивный способ репродукции. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, д;
- 2) а, в, г, д;
- 3) б, в, г, д;
- 4) б, в, д;
- 5) б, г, д.

8. Действие эндотоксина проявляется следующими биологическими эффектами:

а) пирогенным; б) увеличением проницаемости сосудистой стенки; в) активацией системы комплемента; г) диареей; д) развитием параличей. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, д;
- 2) а, г;
- 3) а, б, в;
- 4) а, б, в, д;
- 5) а, в, г.

9. К грамотрицательным бактериям относятся: а) энтеробактерии; б) клостридии; в) псевдомонады; г) бактероиды; д) нейссерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, в, г;
- 3) б, в, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

10. К кокковым формам микроорганизмов относятся: а) *Neisseria meningitidis*; б) *Klebsiella pneumoniae*; в) *Streptococcus pneumoniae*; г) *Bacteroides fragilis*; д) *Staphylococcus aureus*. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) а, в, д;
- 3) б, в, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

Отвeты:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
2	5	1	5	2	2	1	1	1
3	3	4	4	3	2	2	3	3
2	3	3	2	3	1	1	3	2
4	3	5	3	4	1	1	3	2
3	2	3	3	3	3	1	4	1
4	3	3	1	2	2	1	2	2
5	2	1	1	2	1	4	1	2
4	2	2	1	3	5	3	1	3
2	2	2	3	4	2	2	4	1
3	5	4	5	2	4	5	1	2