КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

562. Укажите признак, характерный для семейства псевдомонад:

1) аэробы

2) положительная окраска по Граму

3) наличие спор

4) требовательны к питательной среде

563. Какой представитель грамотрицательных бактерий наиболее

часто вызывает внутрибольничные инфекции?

1) Р.mallei

2) P.aeruginosa

3) Р.pseudomallei

4) Р.picketti

564. Укажите наиболее распространенный метод типирования псевдомонад:

1) микроскопический

2) биохимический

3) пиоцинотипирования

4) выявления токсигенности

565. Укажите признак, характерный для вида P.aeruginosa:

1) положительная окраска по Граму

2) наличие сине-зеленого пигмента

3) гемолитическая активность

4) рост в анаэробных условиях

566. Укажите оптимальную питательную среду для выделения гемофилов:

1) простой агар

2) сахарный агар

3) шоколадный агар

4) желточно-солевой агар

103

567. Укажите основной принцип микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых псевдомонадами:

1) выделение и изучение чистой культуры

2) прямая микроскопия патологического материала

3) изучение морфологических и тинкториальных признаков

4) изучение спор

568. Какой из признаков является характерным для пневмококков?

1) рост на простых средах

2) лизируемость желчью

3) уреазная активность

4) рост на средах с желчью

569. Изучение каких признаков лежит в основе подразделения стрептококков на серологические группы:

1) гемолитическая активность

2) способность к росту на простых питательных средах

3) выявление специфического группового полисахарида

4) тинкториальные особенности

570. Представители какой серологической группы стрептококков реже других вызывают заболевания человека?

1) А

2) В

3) С

4) Д

571. Какой из перечисленных признаков является положительными

для стрептококков группы А:

1) рост на простых средах

2) рост на средах с желчью

3) положительный САМР-тест

4) положительный бацитрациновый тест

572. Укажите основной признак, определяющий род стафилококков:

1) коагуляция плазмы

2) гемолитическая активность

3) рост на средах с 5–10% поваренной соли

4) чувствительность к метициллину

104

573. Укажите завершающий этап микробиологической диагностики

заболеваний, вызываемых стафилококками:

1) изучение ферментативной активности

2) изучение морфологических и тинкториальных признаков

3) проведение серологических исследований

4) определение антибиотикограммы

574. Укажите признак, не характерный для вида золотистых стафилококков:

1) наличие термостабильной ДНК-азы

2) рост в виде R-колоний «кружевные платочки»

3) коагуляция плазмы

4) рост на ЖСА

575. Какой метод создания анаэробных условий является наиболее

эффективным при культивировании анаэробов?

1) химический

2) биологический

3) комбинированный

4) применение специальной аппаратуры

576. Какая питательная среда применяется при культивировании

клостридий?

1) Китта – Тароцци

2) КУА

3) Левенштейна-Йенсена

4) Эндо

577. Какие заболевания наиболее часто вызываются представителями

рода клостридий:

1) раневые осложнения

2) плевриты

3) ОРВИ

4) конъюнктивиты

578. Какой вид клостридий образуют наиболее сильный токсин?

1) перфригенс

2) эдематиенс

3) септикум

4) ботулинум

105

579. Какой серотип клостридиум перфригенс чаще вызывает анаэробную инфекцию?

1) А

2) В

3) С

4) Д

580. Какой метод позволяет наиболее четко дифференцировать виды

рода клостридий?

1) заражение подопытных животных

2) нейтрализация токсина антитоксином

3) биохимический

4) изучение культуральных признаков

581. Какой вид бактероидов имеет наибольшее значение в патологии

человека?

1) B.fragilis

2) B.vulgatus

3) B.distasonis

4) B.ureolyticus

582. Какие признаки позволяют дифференцировать различные виды

бактероидов?

1) культуральные свойства

2) антигенная структура

3) биохимические свойства и чувствительность к антибиотикам

4) морфология

583. Какая группа микроорганизмов преобладает в составе резидентной микрофлоры зева?

1) стрептококки

2) бациллы

3) энтеробактерии

4) вибрионы

584. Какой результат бактериологического исследования содержимого

тонкого кишечника характерен для здорового организма?

1) массивное выделение энтеробактерий

2) отсутствие бактериальной флоры

3) выделение сальмонелл

4) единичные представители энтеробактерий

106

585. Укажите группу микроорганизмов, которые наиболее часто обнаруживаются в нижней трети уретры:

1) золотистые стафилококки

2) синегнойная палочка

3) клостридии

4) коагулазоотрицательные стафилококки

586. Укажите место локализации резидентной микрофлоры глаза:

1) конъюнктива

2) роговица

3) слезный мешок

4) склера

587. Какие микроорганизмы наиболее часто можно обнаружить на поверхности конъюнктивы здорового глаза:

1) энтеробактерии

2) золотистые стафилококки

3) коагулазоотрицательные стафилококки

4) стрептококки

588. Укажите причину, лежащую в основе возникновения заболеваний, вызываемых условно-патогенными бактериями:

1) наличие токсинов микроорганизмов

2) образование бактериями ферментов патогенности

3) ослабление защитных сил макроорганизма

4) активация защитных сил макроорганизма

589. Укажите основную причину, лежащую в основе возникновения

заболеваний, вызываемых бактероидами:

1) внутриутробное заражение

2) алиментарные пути заражения

3) истощение организма с последующей травмой

4) воздушно-капельное заражение

590. Укажите, какие микроорганизмы наиболее часто вызывают

пневмонии:

1) вирусы

2) стрептококки

3) энтеробактерии

4) нейссерии

107

591. Укажите, какие микроорганизмы наиболее часто вызывают заболевания мочевой системы:

1) стафилококки

2) микобактерии

3) условно-патогенные энтеробактерии

4) синегнойные палочки

592. Укажите, какой материал подлежит исследованию при пневмонии:

1) мазки из зева

2) мокрота

3) слизь из носоглотки

4) слюна

593. Какой из материалов целесообразнее исследовать для установления бактериальной этиологии воспаления желчного пузыря:

1) дуоденальное содержимое

2) порция А желчи

3) порция В желчи

4) порция С желчи

594. При заборе крови на стерильность должны соблюдаться следующие принципы, кроме:

1) взятия крови специально обученным персоналом

2) посева крови на питательную среду у постели больного

3) забора крови с учетом фармакокинетики применяющихся антибактериальных препаратов

4) забора крови без учета подъема температуры у больного

595. Укажите, какую среду предпочтительнее использовать для выделения стрептококков группы А из клинического материала:

1) мясопептонный агар

2) кровяной агар

3) сахарный агар

4) желточно-солевой агар

596. К семейству пикорнавирусов относится:

1) вирус полиомиелита

2) вирусы группы норволк

3) цитомегаловирусы

4) вирус омской гемморагической лихорадки

108

597. К семейству Калицивирусов относится:

1) вирус гепатита А

2) вирус гепатита Е

3) парвовирус

4) вирус группы Норволк

598. Для выделения вируса полиомиелита используют:

1) куриные эмбрионы

2) первичные и перевиваемые культуры клеток

3) сложные питательные среды

4) морских свинок

599. Этиологическим агентом герпангины является:

1) вирус простого герпеса I типа

2) вирус простого герпеса II типа

3) вирус Коксаки А

4) вирус Коксаки В

600. Ротавирусы вызывают:

1) острый ринит

2) острый энтерит

3) хронический рецидивирующий энтерит

4) серозный менингит

601. К флавивирусам относится:

1) вирус гепатита А

2) вирус гепатита В

3) вирус гепатита С

4) вирус гепатита Е

602. Против какого заболевания не разработана вакцина?

1) краснуха

2) желтая лихорадка

3) гепатит С

4) клещевой энцефалит

603. Заражение человека клещевым энцефалитом может происходить:

1) трансовариально

2) трансмиссивно и алиментарно

3) только трансмиссивно

4) только алиментарно

109

604. Какой вирус относится к семейству ортомиксовирусов:

1) гриппа

2) парагриппа

3) вызывающий атипичную пневмонию

4) вызывающий ПСПЭ

605. Вирусы гриппа представлены серотипами:

1) А и В

2) А и С

3) А, В, С

4) А, В, С, Д

606. Этиологическим агентом ОРЗ, пневмонии и гастроэнтерита могут

быть:

1) коронавирусы

2) рабдовирусы

3) поксвирусы

4) филовирусы

607. ВИЧ культивируется:

1) на монослойных культурах клеток

2) в суспензионных культурах клеток

3) на куриных эмбрионах

4) на лабораторных животных

608. ВИЧ имеет изоляты:

1) А, В, С, Д

2) А, В, С

3) А, Д, М, N, O, P

4) M, N, O

609. Скрининговым методом определения ВИЧ-инфекции является:

1) ИФА

2) иммуноблоттинг

3) ПЦР

4) выделение ВИЧ

610. Заражение ВИЧ ребенка не может произойти:

1) внутриутробно

2) в родах

3) через грудное молоко

4) воздушно-капельным путем

110

611. Какие клетки имеют рецепторы СD4?

1) Т-лимфоциты и макрофаги

2) только Т-лимфоциты хелперы

3) эритроциты

4) энтероциты

612. У кого аденовирусы могут вызывать онкогенную трансформацию?

1) у птиц

2) у мелких грызунов

3) у домашних животных

4) у человека

613. Какое количество типов вируса герпеса человека?

1) 2

2) 4

3) 8

4) 10

614. В группу α-герпесвирусов входит:

1) ВЭБ

2) цитомегаловирус

3) вирус ветряной оспы

4) герпесвирус человека (6-го типа)

615. Для выделения цитомегаловируса используют:

1) суспензионные клеточные культуры

2) монослойные клеточные культуры

3) куриные эмбрионы

4) лабораторных животных

616. Вирус герпеса человека 8-го типа ассоциируется:

1) с внезапной экзантемой у младенцев

2) с синдромом хронической усталости

3) с саркомой Капоши

4) с лимфомой

617. Назовите вариант «птичьего» гриппа:

1) H5N1

2) H1N1

3) H1N5

4) H2N1

111

618. К семейству парамиксовирусов не относится:

1) вирус паротита

2) респираторно-синцитиальный вирус

3) вирус гриппа

4) вирус кори

619. Какие из перечисленных сочетаний маркеров могут характеризовать острую герпетическую инфекцию:

1) IgG, IgA

2) IgG, IgM, IgA

3) ДНК-ПЦР, IgM, IgA

4) ДНК-ПЦР, IgG

620. Какие материалы наиболее правильно использовать для диагностики предположительно герпетического энцефалита?

1) кровь, соскобы с кожных высыпаний, мочу

2) кровь

3) соскобы с кожных высыпаний

4) кровь, спинномозговую жидкость

621. Естественным резервуаром вируса птичьего гриппа в природе

являются:

1) водоплавающие птицы

2) домашние куры

3) журавли

4) вороны

622. Вирус гриппа имеет следующее количество подтипов гемагглютинина и нейроминидаз:

1) Н1-Н15, N1-N9

2) Н1-Н5, N1-N9

3) Н1-Н15, N1-N3

4) Н1-Н15, N1-N7

623. Эпидемически значимым путем передачи ВГЕ является:

1) алиментарный

2) аэрогенный

3) трансплацентарный

4) парентеральный

112

624. Какое из перечисленных ниже свойств стафилококков даёт основание считать их вирулентными?

1) рост при 37°С

2) коагулазная активность

3) каталазная активность

4) рост на ЖСА

625. Какой из перечисленных ниже микроорганизмов инфицирует

плод при прохождении по родовым путям и способен вызвать менингит новорождённых?

1) Streptococcus agalactiae

2) Staphylococcus aureus

3) Streptococcus pyogenes

4) Streptococcus pneumonia

626. Для каких бактерий характерно терминальное расположение

спор, придающее им вид барабанных палочек?

1) Bacillus anthracis

2) Clostridium botulinum

3) Bacillus subtilis

4) Clostridium tetani

627. В какой стадии клеточного цикла Clostridium tetani происходит

образование нейротоксина?

1) в логарифмической фазе

2) в фазе покоя

3) в фазе смерти клетки

4) при прорастании споры

628. Какой вид клостридий вызывает развитие псевдомембранозного

колита на фоне антибиотикотерапии?

1) Clostridium difficile

2) Сlostridium sporogenes

3) Clostridium sordelli

4) Clostridium septicum

629. Какие из нижеперечисленных микроорганизмов образуют гранулы жёлтого цвета в отделяемом из очагов поражений, что служит их

дифференциально-диагностическим признаком?

1) Nocardia asteroides

2) Erysipelothrix rhusiopathiae

113

3) Listeria monocytogenes

4) Actinomyces israelii

630. Что является причиной пятнистой сыпи и петехиальных геморрагий, сопутствующих генерализованным формам менингококковых

заболеваний?

1) капсулярные полисахариды

2) липополисахариды

3) протеины наружной мембраны

4) тейхоевые кислоты

631. Какие штаммы менингококков чаще всего вызывают менингококковый менингит у детей младше 5 лет?

1) серогруппы А

2) серогруппы В

3) серогруппы С

4) серогруппы X

632. Какие из перечисленных грамотрицательных кокков могут стать

причиной уретритов, клинически не отличимых от гонореи?

1) Branhamella catarrhalis

2) Neisseria meningitidis

3) Neisseria flavescens

4) Neisseria subflava

633. В какой из клинических стадий коклюш наиболее заразен?

1) катаральной

2) инкубации

3) регенерации

4) выздоровления

634. Питательная среда Борде-Жангу предназначена для получения из

клинического материала культуры:

1) Bordetella pertussis

2) Klebsiella pneumoniae

3) Escherichia coli

4) Clostridium tetani

114

635. Укажите бактерии, наиболее часто вызывающие восходящие инфекции мочевого тракта:

1) Klebsiella pneumoniae

2) Serratia marcescens

3) Citrobacter freundii

4) Escherichia coli

636. Какой из нижеуказанных микроорганизмов – возбудитель мягкого шанкра?

1) Haemophilus influenzae

2) Gardnerella vaginalis

3) Yersinia pseudotuberculosis

4) Haemophilus ducreyi

637. Укажите основную культуральную особенность микроорганизмов

рода Haemophilus:

1) требуют присутствия ростовых факторов в среде

2) требуют внесения сахара в среду

3) нуждаются во внесении в среду угля или прочих адсорбентов метаболитов

4) требуют создания анаэробных условий для культивирования

638. Какой из нижеперечисленных факторов обусловливает патогенность Gardnerella vaginalis?

1) жгутики

2) капсула

3) пили

4) протеолитические ферменты

639. Укажите оптимальные условия для культивирования in vitro

кампилобактеров группы Campylobacter jejuni:

1) аэробные условия; температура 37°С

2) анаэробные условия; температура 37°С

3) микроаэрофильные условия; температура 42°С

4) аэробные условия; температура 20°С

640. Укажите основную биохимическую особенность группы

Helicobacter pylori:

1) разлагают углеводы с образованием кислоты

2) восстанавливают нитраты

3) расщепляют мочевину

4) разжижают желатин

115

641. Какое проявление наиболее характерно для первой стадии лаймоборрелиоза?

1) острый некротизирующий гингивостоматит

2) мигрирующая эритема

3) ярко-розовая сыпь на теле и конечностях

4) менингоэнцефалит

642. Какой микроорганизм вызывает лаймоборрелиоз?

1) Treponema pertenue

2) Borrelia burgdorferi

3) Borrelia recurrentis

4) Borrelia caucasica

643. Какой лабораторный тест является ключевым для дифференцировки М.tuberculosis от прочих микобактерий?

1) ферментация эритрола

2) образование пигмента на свету

3) образование ниацина

4) окраска по Цилю – Нильсену

644. Все указанные ниже положения верны применительно к туберкулиновой пробе, кроме:

1) пробу считают положительной при появлении папулы, превышающей 10 мм

2) наибольшее распространение нашло внутрикожное введение туберкулина (реакция Манту)

3) повторное введение туберкулина способно вызвать конверсию отрицательной пробы в положительную

4) отрицательный результат не следует рассматривать как факт, указывающий на отсутствие туберкулёзного процесса

645. Какой из перечисленных противотуберкулёзных препаратов является средством первого ряда?

1) этамбутол

2) стрептомицин

3) изониазид

4) рифампицин

116

646. Какой микроорганизм – один из основных возбудителей клинически выраженных негонококковых уретритов у женщин?

1) Ureaplasma urealyticum

2) Mycoplasma hominis

3) Mycoplasma pneumoniae

4) Mycoplasma fermentans

647. Результаты лабораторных тестов: наличие в мазках грамположительных кокков, располагающихся цепочками; чувствительность к

бацитрацину; β-гемолиз на кровяном агаре указывают на инфекцию:

1) Streptococcus pyogenes

2) Staphylococcus aureus

3) Clostridium difficile

4) Mycoplasma hominis

648. Укажите заболевание, основа лечения которого – применение антитоксина:

1) листериоз

2) нокардиоз

3) эризипелоид

4) дифтерия

649. Какой материал от больного чаще исследуют при подозрении на

коклюш?

1) мокроту

2) мочу

3) кровь

4) бактериальные аэрозоли

650. Какой из перечисленных признаков характерен для возбудителей

паракоклюша?

1) подвижность

2) потребность в факторах крови

3) капсула

4) рост на простом агаре

651. Какую питательную среду предпочтительнее использовать для

выделения возбудителя коклюша из организма человека?

1) кровяной агар

2) шоколадный агар

3) простой агар

4) казеиново-угольный агар

117

652. Назовите специфический для возбудителя коклюша антиген (видовой):

1) фактор 1

2) фактор 2

3) фактор 3

4) фактор 4

653. Укажите наиболее достоверный признак, идентифицирующий

возбудителя дифтерии:

1) культуральные свойства

2) уреазная активность

3) выявление токсигенности

4) гемолитическая активность

654. Какую среду предпочтительнее использовать для выделения дифтерийного микроба?

1) кровяной агар

2) сывороточный агар

3) Эндо

4) Клауберга

655. Какое свойство не характерно для возбудителей дифтерии?

1) наличие спор

2) взаимное расположение под углом

3) наличие цитоплазматических включений

4) метахромазия

656. Какие признаки наиболее четко позволяют дифференцировать

культуральные варианты дифтерийных бактерий?

1) морфологические

2) особенности колоний на кровяно-теллуритовых средах

3) тип роста на бульоне

4) гемолитической активности

657. Какой из перечисленных микроорганизмов наиболее часто вызывает гнойный менингит?

1) кишечная палочка

2) синегнойная палочка

3) менингококк

4) туберкулезная палочка

118

658. Какой материал от больного наиболее часто исследуют при менингококковой инфекции?

1) фекалии

2) спинномозговую жидкость

3) мочу

4) мокроту

659. Какие представители рода нейссерий наиболее часто вызывают

заболевания человека?

1) пигментообразующие нейссерии

2) сухая нейссерия

3) слизистая нейссерия

4) гонококки

660. Какую среду предпочтительнее использовать при обследовании в

очаге менингококковой инфекции?

1) сывороточный агар

2) полужидкая среда с сывороткой

3) сывороточный агар с ристомицином

4) кровяной агар

661. Стафилококки, обладая биологическим политропизмом, вызывают заболевания, кроме:

1) воспалительных процессов кожи, подкожной клетчатки и слизистых

оболочек (фурункулы, карбункулы, абсцессы, панариции, маститы,

блефариты)

2) воспалительных процессов костной системы (остеомиелиты) и внутренних органов (пневмонии, аппендициты, пиелонефриты, холециститы)

3) менингитов

4) коклюша

662. Элективной средой для стафилококка является:

1) казеиново-угольный агар

2) среда Эндо

3) желточно-солевой агар (молочно-солевой)

4) среда Плоскирева

119

663. На желточно-солевом агаре стафилококк образует (лецитовителлазная реакция):

1) зону помутнения

2) зону почернения

3) зону покраснения

4) ничего не образует

664. На жидких питательных средах стафилококк вызывает:

1) почернение бульона

2) диффузное помутнение и осадок на дне

3) образование сгустков

4) ничего не образует

665. Чистую культуру стафилококка исследуют на плазмокоагулазную

активность. В положительных случаях через 2 часа находящаяся в

термостате плазма:

1) не свертывается

2) образует пузыри

3) свертывается

4) образуется оранжевый пигмент

666. Для окончательной идентификации стафилококков применяют:

1) посев на висмут-сульфитный агар

2) фаготипирование и серотипирование

3) люминисцентную микроскопию

4) пробу на уреазу

667. На кровяном агаре колонии стрептококков дают:

1) помутнение серого цвета

2) пожелтение агара

3) прозрачную зону гемолиза (B-гемолитический) или узкую мутнозеленоватую кайму (α-гемолитический стрептококк)

4) не дает никакой реакции

668. Для выделения чистой культуры стрептококка материалы высевают на:

1) агар Эндо

2) агар Сухоцкого

3) кровяной агар

4) казеиновый агар

120

669. Для определения вирулентности стрептококка исследуют токсинообразование, а именно:

1) продукцию фибринолизина (стрептокиназы)

2) продукцию пептокиназы

3) продукцию мембраназы

4) продукцию цитокиназы

670. Менингококки относятся к роду:

1) энтерококков

2) вибрио

3) нейссерий

4) бруцелл

671. Менингококки – это:

1) бобовидные диплококки

2) ланцетовидные кокки

3) палочки с заостренными концами

4) нет правильного ответа

672. Менингококки формируют на элективных средах:

1) точечные бесцветные колонии-росинки

2) красные колонии

3) крошкообразные желтые колонии

4) колонии с металлическим блеском

673. Синегнойная палочка, вырастая на питательных средах,

образует:

1) ровные черные колонии

2) неровные кремовые колонии

3) выпуклые, с неровным краем колонии, с металлическим блеском,

издают запах жасмина

4) неровные желтоватые колонии с запахом прогорклого масла

674. На средах Эндо, Левина, Плоскирева колонии сальмонелл:

1) желтые

2) красные

3) бесцветные с голубоватым оттенком

4) черные

121

675. На висмут-сульфитном агаре сальмонеллы образуют колонии:

1) черного или коричнево-зеленого цвета

2) бесцветные с голубоватым оттенком

3) колонии с металлическим блеском

4) красного цвета

676. Основные тинкториальные и морфологические признаки шигелл:

1) Грамположительные, бесспоровые, неподвижные палочки

2) Грамположительные , бесспоровые, подвижные палочки

3) Грам отрицательные, бесспоровые, неподвижные палочки

4) Грамотрицательные, бесспоровые, подвижные палочки

677. Какие температурные условия транспортировки патологического

материала при подозрении на менингококковую инфекцию необходимы:

1) 37°С

2) комнатная температура

3) 4-10°С

4) температурный фактор не имеет значения

5) 90°С

678. При окраске по Нейссеру коринебактерии дифтерии имеют вид:

1) булавовидных палочек фиолетового цвета

2) булавовидных палочек красного цвета

3) сама бактерия желтого цвета, а включения коричневого или темносинего

4) сама бактерия синего цвета, а включения оранжевого цвета

679. Токсигенность коринебактерий дифтерии определяют:

1) в реакции связывания комплемента

2) в реакции преципитации

3) в реакции суспензирования

4) вообще не определяют

680. В период приступа кашля при коклюше ко рту больных детей

подносят чашки со средой КУА, – как называется этот метод:

1) «кашлевых толчков»

2) «кашлевых пластинок»

3) «кашлевых напряжений»

4) «кашлевых отложений»

122

681. Возбудителем гарднереллеза является:

1) Treponema pallidum

2) Neisseria gonorrhea

3) Gardnerella vaginalis

4) нет правильного ответа

682. Возбудители поверхностных микозов (кератомицеты) вызывают:

1) опоясывающий лишай

2) отрубевидный лишай

3) опоясывающий герпес

4) облитерирующий эндартериит

683. Возбудители эпидермофитий (дерматофиты) вызывают:

1) кандидоз

2) фавус

3) балантидиаз

4) гистоплазмоз

684. Возбудители подкожных (субкутанных) микозов вызывают:

1) споротрихоз

2) тениаринхоз

3) вагиноз

4) бруцеллез

685. К возбудителям оппортунистических микозов относятся:

1) флюиды

2) фемиды

3) кандиды

4) фиалиды

686. Микологическое исследование направлено на выделение чистой

культуры и идентификацию:

1) микоплазм

2) грибов

3) митохондрий

4) миалгий

687. Для культивирования грибов применяют среду:

1) Эндо

2) Сабуро

3) Гюго

4) Лонго

123

688. Кандидоз – это:

1) муковисцидоз

2) трихоцефаллез

3) психоз

4) микоз

689. Дрожжи – это:

1) вирусы

2) актиномицеты

3) грибы

4) микоплазмы

690. Мицелий образуют:

1) микоплазмы

2) мелизмы

3) глисты

4) грибы

691. Споры образуют:

1) вирусы

2) микоплазмы

3) грибы

4) прионы