

**ТЕСТ ПО ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ФИТОПАТОЛОГИИ**  
**для магистрантов специальности «Биология» – 105 вопросов**

**Дисциплина: Основы общей фитопатология (биологический факультет, кафедра ботаники и физиологии растений)**

**Составитель: Тимофеев С.Ф., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент**

::1::Фитопатология:

- {
- =наука о болезнях растений
- ~наука о болезнях
- ~наука о болезнях животных
- ~наука о болезнях лишайников
- ~наука о болезнях водорослей
- }

::2::Предмет фитопатологии:

- {
- ~факторы, вызывающие болезнь растений
- ~растение и факторы, вызывающие болезнь
- ~насекомые, вызывающие болезнь растения
- ~вирусы, вызывающие болезнь
- =больное растение и факторы, вызывающие болезнь
- }

::3::Эпифитотия:

- {
- =распространение инфекционных болезней на значительные территории
- ~массовые заболевания, охватывающие несколько стран или континентов
- ~распространение инфекционных болезней на незначительные территории
- ~передача заболевания при контакте
- ~персистентность патогена
- }

::4::Панфитотия:

- {
- =массовые заболевания, охватывающие несколько стран или континентов
- ~распространение инфекционных болезней на значительные территории
- ~распространение инфекционных болезней на незначительные территории
- ~передача заболевания при контакте
- ~неперсистентность патогена
- }

::5::Симптоматика болезней растений:

- {
- ~учение о методах распознавания болезней растений
- ~учение о причинах болезней растений
- ~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
- =учение о внешних признаках болезней растений
- }

~патологические изменения внутреннего строения растений  
}

::6::Диагностика болезней растений:

{  
~учение о причинах болезней растений  
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений  
~учение о внешних признаках болезней растений  
=учение о методах распознавания болезней растений  
~патологические изменения внутреннего строения растений  
}

::7::Этиология болезней растений:

{  
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений  
~учение о внешних признаках болезней растений  
~учение о методах распознавания болезней растений  
~учение о персистенности  
=учение о причинах болезней растений  
}

::8::Патоанатомия растений:

{  
=патологические изменения внутреннего строения растений в ходе различных болезней  
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений  
~учение об устойчивости растений к болезням  
~учение о развитии болезней растений  
~прогноз сроков заражений болезнями  
}

::9::Патофизиология:

{  
~прогноз сроков заражений болезнями  
~учение о развитии болезней растений  
=учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений  
~учение об устойчивости растений к болезням  
~изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения  
}

::10::Фитоиммунология:

{  
~фитопрофилактика и фитотерапия  
=учение об устойчивости растений к болезням  
~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны  
~изучение возбудителей болезней  
~учение о развитии болезней растений  
}

::11::Фитопатогенез:

{  
~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны  
~изучение возбудителей болезней  
=учение о развитии болезней растений  
~фитопрофилактика и фитотерапия  
~учение об устойчивости растений к болезням  
}

::12::Эпифитотиология:

{  
~фитопрофилактика и фитотерапия  
~учение об устойчивости растений к болезням  
~изучение возбудителей болезней  
=учение о закономерностях возникновения, течения и затухания болезней в популяциях  
~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны  
}

::13::Прогноз болезней растений:

{  
=прогноз сроков заражений болезнями, интенсивности их распространения и развития  
~прогноз сроков заражений болезнями  
~прогноз сроков заражений болезнями, интенсивности их распространения  
~прогноз сроков интенсивности развития болезней  
~прогноз продолжительности болезни растения  
}

::14::Защита растений от болезней:

{  
~изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения  
~система мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны  
=фитопрофилактика и фитотерапия  
~учение об устойчивости растений к болезням  
~изучение возбудителей болезней  
}

::15::Карантин растений:

{  
~учение о сроках заражения болезнями  
~прогноз сроков заражений болезнями, интенсивности их распространения  
~прогноз сроков интенсивности развития болезней  
~прогноз продолжительности болезни растения  
=учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны  
}

::16::Общая Фитопатология:

{  
~сельскохозяйственная, лесная фитопатология, которые исследует болезни культур  
=изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения  
~учение о сроках заражения болезнями  
}

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения  
~прогноз сроков интенсивности развития болезней  
}

::17::Частная или специальная Фитопатология:

{  
=сельскохозяйственная, лесная фитопатология, которая исследует болезни культур  
~учение о сроках заражения болезнями  
~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения  
~прогноз сроков интенсивности развития болезней  
~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов с  
}

::18::Патоморфологические изменения инфицированных растений:

{  
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов  
=нарушение роста, изменение формы всего растения или отдельных органов  
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена  
~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого  
~одревеснение клеток тканей  
}

::19::Гипертрофия:

{  
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена  
~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого  
~одревеснение клеток тканей  
=увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов  
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена  
}

::20::Гиперплазия:

{  
~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого  
~одревеснение клеток тканей  
=увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена  
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов  
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена  
}

::21::Гипоплазия:

{  
~одревеснение клеток тканей  
=недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого  
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена  
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов  
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена  
}

::22::Некроз:

- {
- ~одревеснение клеток тканей
- ~расстройство физиологии, структуры и продуктивности растения
- ~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
- ~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
- =отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена
- }

::23::Склеротизация:

- {
- =одревеснение клеток тканей
- ~мацерация тканей растения
- ~мицелий на поверхности растения
- ~разжижение межклеточных оболочек
- ~налет на поверхности растения
- }

::24::Патофизиологические изменения растения:

- {
- ~нарушение роста всего растения
- ~нарушение роста, изменение формы всего растения или отдельных органов
- =физиологические и биохимические изменения
- ~тератологические изменения растения
- ~морфологические изменения растения
- }

::25::Болезнь:

- {
- =взаимодействие между фитопатогеном, растением и условиями внешней среды
- ~взаимодействие между фитопатогеном и растением
- ~взаимодействие между растением и условиями внешней среды
- ~взаимодействие между фитопатогеном и условиями внешней среды
- ~взаимодействие между растением и климатическими условиями
- }

::26::Болезнь:

- {
- ~морфологические изменения растения или органов
- =расстройство физиологии, структуры и продуктивности растения
- ~расстройство процессов роста и развития
- ~расстройство водного обеспечения
- ~расстройство корневой системы
- }

::27::Болезнь:

- {
- =нарушение нормального обмена веществ под влиянием фитопатогена
- ~низкая семенная продуктивность растения

~низкая вегетативная продуктивность растения  
~нарушение процессов усвоения минерального азота почвы  
~нарушение процессов усвоения фосфора и калия из почвы  
}

::28::Общий признак инфекционных болезней:

{  
~способность поражать многолетние растения  
~способность поражать небольшие участки или отдельные органы  
=способность их передаваться от одного растения к другому  
~ненормальное строение и окраска растений  
~возникновение при неблагоприятных для растений условий выращивания  
}

::29::Неинфекционные болезни:

{  
~ненормальное строение и окраска растений  
~способность поражать многолетние растения  
~способность их передаваться от одного растения к другому  
=возникают при неблагоприятных для растений условий выращивания  
~микозы и бактериозы  
}

::30::Местные болезни:

{  
=поражают небольшие участки или отдельные органы  
~способность их передаваться от одного растения к другому  
~поражается все растение или большая его часть  
~актиномикозы, вирозы, виroidозы, микоплазмозы  
~участки отмершей ткани на пораженных органах растения  
}

::31::Общие болезни растений:

{  
~способность их передаваться от одного растения к другому  
~поражают небольшие участки или отдельные органы  
~поражается не все растение или меньшая часть  
=поражается все растение или большая часть  
~микозы и бактериозы  
}

::32::Тератология:

{  
=наука о ненормальностях строения и окраски растений, не связанных с болезнями  
~наука о ненормальностях строения и окраски растений  
~наука о ненормальностях строения и окраски растений связанных с болезнями  
~наука о ненормальностях окраски растений, не связанных с болезнями  
~наука о ненормальностях строения растений связанных с болезнями  
}

::33::Острые заболевания растений:

- {
- =развиваются быстро и заканчиваются в пределах одного периода вегетации
- ~развиваются на многолетних растениях
- ~поражают небольшие участки или отдельные органы
- ~поражается не все растение или меньшая часть
- ~способность их передаваться от одного растения к другому
- }

::34::Хронические болезни растений:

- {
- ~способность передаваться от одного растения к другому
- =развиваются на многолетних растениях
- ~поражают небольшие участки или отдельные органы
- ~поражается не все растение или меньшая часть
- ~способность их передаваться от одного растения к другому
- }

::35::Причины возникновения неинфекционных болезней:

- {
- ~засоренность пахотных угодий
- ~низкая репродукция семенного материала
- ~зараженный семенной материал
- ~наличие инфекции в почве
- =негативные условия внешней среды
- }

::36::Классификация инфекционных болезней:

- {
- =микозы, бактериозы, актиномикозы, вирусозы, вириозы, микоплазмозы
- ~микозы, бактериозы, актиномикозы, вирусозы, вириозы
- ~микозы, бактериозы, актиномикозы
- ~актиномикозы, вирусозы, вириозы
- ~все ответы правильные
- }

::37::Гнили:

- {
- ~загнивание части растений бедных запасными питательными веществами
- ~загнивание части растений бедных водой
- =загнивание части растений богатых водой и запасными питательными веществами
- ~загнивание части растений богатых древесиной
- ~загнивание части растений богатых ксилеммой
- }

::38::Пятнистости, или некрозы:

- {
- =участки отмершей ткани на пораженных органах растения

~участки видоизмененной ткани на органах растения  
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения  
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения  
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения  
}

::39::Язвы:

{  
=образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения  
~участки видоизмененной ткани на органах растения  
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения  
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения  
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения  
}

::40::Хлорозы растений:

{  
~пожелтение отдельных участков листа  
~пестрая окраска листьев  
~участки видоизмененной ткани на листьях растения  
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения  
=общее посветление или пожелтение листьев  
}

::41::Мозаики растений:

{  
~общее посветление или пожелтение листьев  
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения  
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения  
=пожелтение отдельных участков листа и наличие пестрой мозаичной окраски  
~общее пожелтение и увядание листьев  
}

::42::Налеты:

{  
~образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения  
~участки видоизмененной ткани на органах растения  
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения  
=наличие на поверхности пораженных органов мицелия и спороношения гриба  
~загнивание части растений богатых древесиной  
}

::43::Увядание, или вилт:

{  
~увядание растений происходит вследствие поражения ассимиляционной поверхности  
=увядание растений происходит вследствие поражения корневой и проводящей систем  
~увядание растений происходит вследствие отсутствия симбиоза с бактериями  
~увядание растений происходит вследствие отсутствия микроэлементов в почве  
~увядание растений происходит вследствие избытка осадков  
}



}

::44::Опухоли, или наросты на растениях:

{

~разрастание пораженной ткани под влиянием механических повреждений

~разрастание пораженной ткани под влиянием фитофагов

=разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни

~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов

~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов

}

::45::Деформация растений:

{

=изменение формы пораженного органа

~разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу

~скопление спороношения грибов

~ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба

~изменение формы не пораженного органа

}

::46::Головня:

{

~изменение формы пораженного органа

~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов

~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов

=разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу

~увядание растений происходит вследствие поражения ассимиляционной поверхности

}

::47::Пустулы:

{

~изменение формы пораженного органа

~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов

~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов

=скопление спороношения грибов

~разрастание пораженной ткани под влиянием механических повреждений

}

::48::Мумификация:

{

~изменение формы пораженного органа

~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов

=ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба

~разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни

~разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу

}

::49::Сопряженное заболевание:

{

=связь между неинфекционной болезнью и следующей за ней инфекционной  
~образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения  
~участки видоизмененной ткани на органах растения  
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения  
~связь между факторами окружающей среды и болезнями растений  
}

::50::Облигатные сапротрофы:

{  
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы  
=питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы  
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы  
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев  
~живут только за счет живых тканей растения  
}

::51::Облигатные паразиты растений:

{  
=живут только за счет живых тканей растения  
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы  
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы  
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни  
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов  
}

::52::Факультативные сапротрофы:

{  
~живут только за счет живых тканей растения  
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов  
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы  
~питание только органическим веществом почвы  
=ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы  
}

::53::Факультативные паразиты:

{  
=могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни  
~живут только за счет живых тканей растения  
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев  
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов  
~питание только органическим веществом почвы  
}

::54::Биотрофы:

{  
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов  
~питание только органическим веществом почвы  
=получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев  
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни  
}

~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы  
}

::55::Некротрофы:

{  
=получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов  
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев  
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни  
~живут только за счет живых тканей растения  
~живут только за счет паразитизма  
}

::56::Токсины:

{  
~вредные вещества синтезируемые растением  
~продукты метаболизма растения  
=вредные для растения вещества, синтезируемые фитопатогенами  
~защитные вещества синтезируемые растением  
~продукты симбиоза растения и бактерий  
}

::57::Факультативные паразиты или раневые паразиты растений:

{  
=проникают в растения чаще всего через повреждения  
~проникают в растения через устьица  
~проникают в растения через чечевички  
~проникают в растения через кутикулу  
~проникают в растения через устьица или непосредственно через кутикулу  
}

::58::Облигатные паразиты и факультативные сапротрофы:

{  
~проникают в растения через устьица  
~проникают в растения через чечевички  
~проникают в растения через кутикулу  
~проникают в растения через устьица или непосредственно через кутикулу  
=проникают в растения через устьица, чечевички или непосредственно через кутикулу  
}

::59::Облигатные паразиты:

{  
=вне растения существовать не могут  
~вне корней растения существовать не могут  
~вне сосудистой системы растения существовать не могут  
~вне проводящих тканей растения существовать не могут  
~вне паренхимы растения существовать не могут  
}

::60::Специализация патогенов:

{  
~приуроченность к определенному субстрату  
~способность заражать определенный круг растений  
~способность выделять токсины и заражать определенный круг растений  
~способность выделять токсины и ферменты  
=приуроченность к определенному субстрату и заражать определенный круг растений  
}

::61::Филогенетическая специализация патогенов растений:

{  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных субстратах  
=разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных растениях  
~приуроченность фитопатогенов к определенным органам растений  
~приспособленность паразитов к определенным тканям  
~поражение растений в определенный период их развития  
}

::62::Органотропная специализация патогена:

{  
=приуроченность фитопатогенов к определенным органам растений  
~приспособленность паразитов к определенным тканям  
~поражение растений в определенный период их развития  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных субстратах  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных растениях  
}

::63::Гистотропная или тканевая специализация патогена:

{  
~поражение растений в определенный период их развития  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных субстратах  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных растениях  
=приспособленность паразитов к определенным тканям  
~поражение растений только в пределах одного рода или вида  
}

::64::Онтогенетическая или стадийно-возрастная специализация патогена:

{  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных субстратах  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных растениях  
~приспособленность паразитов к определенным тканям  
=поражение растений в определенный период их развития  
~поражение растений только в пределах одного рода или вида  
}

::65::Узкоспециализированные паразиты-монофаги:

{  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных субстратах  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных растениях  
=заражают растения только в пределах одного рода или вида  
}

~приспособленность паразитов к определенным тканям  
~поражение растений в определенный период их развития  
}

::66::Широкоспециализированные паразиты, полифаги:

{  
=поражение представителей различных семейств растений либо растений разных родов  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных субстратах  
~разделение фитопатогенов на группы по паразитированию на определенных растениях  
~поражение растений в определенный период их развития  
~приспособленность паразитов к определенным тканям  
}

::67::Физиологические расы патогенов:

{  
=патогены, вызывающие заражение определенных сортов растений-хозяев  
~поражение представителей различных семейств растений  
~поражение представителей растений разных родов  
~поражение представителей различных семейств растений либо растений разных родов  
~приспособленность паразитов к определенным тканям  
}

::68::Зеленые полупаразиты растения:

{  
~растения, которые полностью потеряли способность к фотосинтезу  
=растения, которые по типу питания углеродом автотрофны  
~растения, которые по типу питания углеродом не автотрофны  
~растения, которые поражают широкий круг растений  
~растения, которые способны к фотосинтезу  
}

::69::Паразиты растения:

{  
=растения, которые полностью потеряли способность к фотосинтезу  
~растения, которые по типу питания углеродом автотрофны  
~растения, которые поражают широкий круг растений  
~растения, которые способны к фотосинтезу  
~растения, которые синтезируют органическое вещество  
}

::70::Наземные или воздушные растения паразиты:

{  
~корни присоски проникают в растение и извлекают воду и питательные вещества  
=присасываются к ветвям, стеблям и другим надземным органам растения-хозяина  
~растения, которые способны к фотосинтезу  
~растения, которые синтезируют органическое вещество  
~растения, которые по типу питания углеродом автотрофны  
}

::71::Паразиты растений подземные, или корневые:

{  
=корни присоски проникают в растение и извлекают воду и питательные вещества  
~растения, которые способны к фотосинтезу  
~растения, которые синтезируют органическое вещество  
~растения, которые по типу питания углеродом автотрофны  
~присасываются к ветвям, стеблям и другим надземным органам растения-хозяина  
}

::72::Микоплазмы или фитоплазмы:

{  
~субмикроскопические возбудители болезней размножаются только в живых клетках  
~вирусы и вириды  
=фитопатогенные организмы между бактериями и вирусами  
~фитопатогенные организмы между вирусами и виридами  
~фитопатогенные организмы между виридами и вирионами  
}

::73::Вирусы:

{  
=субмикроскопические возбудители болезней размножаются только в живых клетках  
~фитопатогенные организмы между вирусами и виридами  
~фитопатогенные организмы между виридами и вирионами  
~вирусоподобные инфекционные агенты  
~низкомолекулярная одноцепочная РНК  
}

::74::Контактно-механическая передача вирусов:

{  
~передача вирусов переносчиками  
=сок из больного организма попадает к здоровому вместе с вирусом  
~передача вирусов воздушным путем  
~передача вируса с осадками  
~передача вируса с пылью  
}

::75::Векторная передача вируса:

{  
~передача вирусов воздушным путем  
~передача вируса с осадками  
~передача вируса с пылью  
=передача вирусов переносчиками  
~сок из больного организма попадает к здоровому вместе с вирусом  
}

::76::Персистентность:

{  
=сохранение инфекционности переносчиком после удаления с зараженного растения  
~сохранение инфекционности, передачи вируса, в течение нескольких часов  
}

~сохранение инфекционности в течение 10—100 часов  
~сохранение инфекционности в течение 2-3 часов  
~все ответы правильные  
}

::77::Неперсистентность:

{  
~сохранение инфекционности переносчиком после удаления с зараженного растения  
~сохранение инфекционности в течение 1 часа  
=сохранение инфекционности, передачи вируса, в течение нескольких часов  
~сохранение инфекционности в течение 10—100 часов  
~сохранение инфекционности более 100 часов  
}

::78::Полуперсистентность:

{  
~сохранение инфекционности переносчиком после удаления с зараженного растения  
~сохранение инфекционности в течение 1 часа  
~сохранение инфекционности, передачи вируса, в течение нескольких часов  
=сохранение инфекционности в течение 10—100 часов  
~сохранение инфекционности более 100 часов  
}

::79::Симптомы вирусных болезней растений:

{  
~задержка роста, некрозы, стерильность  
~изменение окраски органов, деформация органов  
~задержка роста, изменение окраски органов, деформация органов  
~деформация органов, некрозы, стерильность  
=задержка роста, изменение окраски органов, деформация органов, некрозы, стерильность  
}

::80::Методы диагностики фитопатогенных вирусов:

{  
=визуальный, химический, серологический, метод растений-индикаторов  
~серологический, метод растений-индикаторов  
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов  
~серологический, метод растений-индикаторов  
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов  
}

::81::Вироиды:

{  
~одноклеточные организмы  
~клетки не имеют настоящего ядра  
~характерные нуклеопротеидные частицы вирусов  
=вирусоподобные инфекционные агенты которые в отличие от вирусов не имеют вирионов  
~грамположительные бактерии  
}

::82::Вирионы:

{  
~одноклеточные организмы  
~клетки не имеют настоящего ядра  
=характерные нуклеопротеидные частицы вирусов  
~грамположительные бактерии  
~грамотрицательные бактерии  
}

::83::Вироиды:

{  
=низкомолекулярная одноцепочная РНК  
~одноклеточные организмы  
~клетки не имеют настоящего ядра  
~характерные нуклеопротеидные частицы вирусов  
~грамположительные бактерии  
}

::84::Бактерии и актиномицеты:

{  
~низкомолекулярная одноцепочная РНК  
=клетки не имеют настоящего ядра  
~характерные нуклеопротеидные частицы вирусов  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки животных  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки растений  
}

::85::Бактерии:

{  
~характерные нуклеопротеидные частицы вирусов  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки животных  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки растений  
=одноклеточные организмы  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки растений и животных  
}

::86::Бактерии, удерживающие краситель:

{  
=грамположительные бактерии  
~грамотрицательные бактерии  
~бактерии, формирующие лучистый мицелий  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки как растений, так и животных  
~низкомолекулярная одноцепочная РНК  
}

::87::Бактерии, обесцвечивающие краситель

{  
~грамположительные бактерии



~актиномицеты  
~бактерии, формирующие лучистый мицелий  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки как растений, так и животных  
=граммотрицательные бактерии  
}

::88::Проникновение бактерий в ткани растения:

{  
~проникновение через устьица или чечевички  
=проникновение через устьица, чечевички или повреждения покровных тканей  
~проникновение через повреждения покровных тканей  
~проникновение чечевички или повреждения покровных тканей  
~проникновение через устьица  
}

::89::Актиномицеты:

{  
=бактерии, формирующие лучистый мицелий  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки растений  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки животных  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки как растений, так и животных  
~низкомолекулярная одноцепочная РНК  
}

::90::Грибы:

{  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки растений  
~эукариоты, сочетающие некоторые признаки животных  
=эукариоты, сочетающие некоторые признаки как растений, так и животных  
~вирусоподобные инфекционные агенты которые не имеют вирионов  
~клетки не имеют настоящего ядра  
}

::91::Микозы:

{  
=грибные болезни растений  
~бактериальные болезни растений  
~вирусные болезни растений  
~виroidные болезни растений  
~вирусные и виroidные болезни растений  
}

::92::Вредоносность микозов:

{  
~микозы по сравнению с другими болезнями менее распространены  
~микозы по сравнению с другими болезнями менее вредоносны  
=микозы по сравнению с другими болезнями более распространены и вредоносны  
~микозы по сравнению с другими болезнями менее распространены и вредоносны  
~микозы по сравнению с другими болезнями наименее распространены и вредоносны  
}

}

::93::Головня хлебных злаков:

{

- =зараженное растение формирует вместо зерна споровую массу паразита
- ~зараженное растение формирует вместо зерна рожки фиолетового цвета
- ~зараженное растение формирует вместо зерна белую бактериальную массу
- ~зараженное растение не формирует зерно
- ~зараженное растение формирует вместо зерна мицелий паразита

}

::94::Особо опасные болезни растений картофеля:

{

- ~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль
- ~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, фузариоз
- ~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, головня
- =фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, рак, черная ножка
- ~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, рак, головня, ржавчина

}

::95::Линейная или стеблевая ржавчина пшеницы:

{

- ~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев
- =патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
- ~поражение первичных и вторичных корней
- ~поражение первичных и вторичных корней, эпикотилия и основания стебля
- ~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость

}

::96::Мучнистая роса зерновых:

{

- ~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
- ~поражение первичных и вторичных корней
- ~поражение первичных и вторичных корней, эпикотилия и основания стебля
- ~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
- =уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла

}

::97::Корневые гнили зерновых:

{

- =поражение первичных и вторичных корней, эпикотилия и основания стебля
- ~поражение первичных и вторичных корней, эпикотилия и основания стебля
- ~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
- ~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
- ~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля

}

::98::Вредоносность корневых гнилей зерновых:

{

~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла  
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля  
=гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость  
~отмирание продуктивных стеблей и белоколосость  
~гибель всходов и белоколосость  
}

::100::Вредоносность фузариоза колоса зерновых:

{  
=щуплость зерна и потеря всхожести  
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла  
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля  
~отмирание продуктивных стеблей и белоколосость  
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотилия и основания стебля  
}

::101::Симптомы местных бактериозов:

{  
~задержка роста, некрозы, стерильность  
~изменение окраски органов, деформация органов  
~задержка роста, изменение окраски органов, деформация органов  
~деформация органов, некрозы, стерильность  
=некрозы, хлорозы, гнили и опухоли  
}

::102::Диагностика бактериозов:

{  
~серологический, метод растений-индикаторов  
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов  
~серологический, метод растений-индикаторов  
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов  
=анализ симптомов и пораженной ткани, изоляция, изучение возбудителя  
}

::103::Триада Коха:

{  
=выделение возбудителя, заражение растения, выделение возбудителя  
~анализ пораженной ткани, изоляция, изучение возбудителя  
~анализ симптомов, изоляция, изучение возбудителя  
~изоляция, изучение возбудителя, заражение растения  
~изучение возбудителя, заражение растения, анализ пораженной ткани  
}

::104::Окраска актиномицетов по Граму:

{  
=положительно окрашиваются  
~грамотрицательные бактерии  
~не окрашиваются  
~частично окрашиваются  
}

~грамположительные бактерии  
}

::105::Нахождение растительных микоплазм или фитоплазм:

{  
=внутри клеток  
~снаружи клеток  
~внутри и снаружи клеток  
~на поверхности тканей растения  
~в системе проводящих сосудов  
}

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ