

1-БЛОК: Общепрофессиональная дисциплина
Биология
Задания с выбором одного правильного ответа

1. Живые организмы не могут существовать в среде обитания:

- A) наземно-воздушной
- B) водной
- C) почвенной
- D) озоновой
- E) внутриорганизменной

2. Направление, изучающее деятельность мозга, свойства центральной нервной системы человека или животных для создания новых технических и кибернетических систем называется:

- A) хронобионикой
- B) нейрохирургией
- C) нейробионикой
- D) архитектурно-строительной бионикой
- E) физиобионикой

3. Внедрение достижений биологии в технику является целью:

- A) технологии
- B) эргономики
- C) бионики
- D) биоэтики
- E) биотехнологии

4. У растений конкуренция, выражаемая в борьбе за опылителя, носит название:

- A) топической
- B) репродуктивной
- C) географической
- D) трофической
- E) территориальной

5. Конкуренция, основанная на потребности организмов в одинаковой пище носит название:

- A) топической
- B) репродуктивной
- C) географической
- D) трофической
- E) территориальной

6. Наука, использующая знания об общих принципах управления и связи в живых организмах с целью создания новых приборов, механизмов и материалов:

- A) социология
- B) биомеханика
- C) биоэнергетика
- D) кибернетика
- E) биоинформатика

7. Отрасль бионики, занимающаяся созданием математических моделей биологических процессов:

- A) биологическая
- B) теоретическая
- C) техническая
- D) нейробионика
- E) архитектурно-строительная

8. В результате эволюционного развития жизни под влиянием прямых и косвенных экологических факторов на организм сформировались:

- A) популяции
- B) формы жизни
- C) социумы
- D) экономические содружества
- E) государства

9. В бионике при планировании модели вертолета пытаются использовать:

- A) особенности строения пера птицы
- B) особенности парения в воздухе ястреба
- C) принцип полета стрекозы
- D) явление крепости стебля злаковых растений
- E) строение и структуру костной головки бедренной кости животных

10. Пример нейтрализма:

- A) заяц-волк
- B) рак-актиния
- C) лось-белка
- D) птица-буйвол
- E) мышь-лягушка

11. Облигатный паразит характерен тем, что:

- A) не способен жить без паразитирования
- B) живет на хозяине постоянно
- C) живет на хозяине периодически
- D) способен жить самостоятельно, без хозяина
- E) конкурирует с другими паразитами за хозяина

12. Мимикрия – как один из видов адаптации жертвы – относится:

- A) поведенческому
- B) морфологическому
- C) физиологическому
- D) экологическому
- E) множественному

13. Примером симбиоза нельзя назвать сожительство:

- A) водоросли и гриба
- B) рак-отшельника и актинии
- C) корни покрытосеменных растений и гриба
- D) белки и лося
- E) человека и полезных бактерий

14. Водные растения, погруженные в воду:

- A) суккуленты
- B) мезофиты
- C) гигрофиты
- D) ксерофиты
- E) гидрофиты

15. Растения засушливых местообитаний (саксаул, терескен, ковыль и т.п.) объединяют в экологическую группу:

- A) суккуленты
- B) мезофиты
- C) гигрофиты
- D) ксерофиты
- E) гидрофиты

16. Конструкция Эйфелевой башни в Париже основано на исследовании:

- A) особенностей строения пера птицы
- B) способности муравьев улавливать УФ-лучи
- C) принципа полета стрекозы
- D) явления крепости стебля злаковых растений
- E) костной структуры головки бедренной кости животных

17. Французские астрономы братья Анри в своих исследованиях по «открытию» новых звезд использовали биологические объекты:

- A) растения
- B) птиц
- C) муравьев
- D) пауков
- E) рыб

18. Идея применения знаний о живой природе для решения инженерных задач принадлежит:

- A) А.Пратту
- B) П.Мариковскому
- C) Л.да Винчи
- D) Ж.де Местралю
- E) Х.фон Майеру

19. Среди вирусов паразитизм является одной из постоянных форм существования, так как вирусы:

- A) улучшают состояние хозяина своей жизнедеятельностью
- B) начинают вырабатывать в организме хозяина гормоны
- C) не способны выполнять физиологические функции вне хозяина
- D) вступают в межвидовую конкуренцию в организме хозяина
- E) подвергаются в организме хозяина постоянной температуре

20. Истинные (постоянные) паразиты:

- A) оводы
- B) вши
- C) свиной цепень
- D) бабочки
- E) непарный шелкопряд

Тест по 1-БЛОКУ: Общепрофессиональная дисциплина завершен.

2-БЛОК: Специальная дисциплина
Основы агрономии

Задания с выбором одного правильного ответа

1. Размножаются отводками

- A) Лук, чеснок
- B) Смородина крыжовник
- C) Флокс, тюльпан
- D) Виноград, крыжовник
- E) Картофель, томпинамбур

2. Питание растений это

- A) Обмен веществ между растением и средой
- B) Подкормка растений минеральными удобрениями
- C) Подкормка растений органическими удобрениями
- D) Внесение удобрений
- E) Поглощение растений минеральных и органических веществ

3. Механические элементы, размеры которых более 3 мм

- A) Пыль
- B) Коллоиды
- C) Гравий
- D) Камни
- E) Песок

4. Биологическое выветривание – это разрушение горных пород

- A) Под воздействием воды, углекислого газа и кислорода воздуха
- B) Под влиянием жизнедеятельности организмов и разложения их остатков
- C) Под влиянием органических и минеральных кислот
- D) В результате колебания температуры, действия воды и воздуха
- E) В результате химического взаимодействия воды с различными минералами

5. Минеральное удобрение необходимое для синтеза нуклеиновых кислот – ДНК и РНК

- A) Азот
- B) Фосфор
- C) Калий
- D) Комплексные
- E) Микро

6. Ткань, состоящая из живых паренхимных клеток с межклеточными пространствами

- A) Образовательная ткань
- B) Покровная ткань
- C) Механическая ткань
- D) Проводящая ткань
- E) Основная ткань

7. Температура при которой наступает цветение теплолюбивых растений

- A) 10-15⁰С
- B) 15-20⁰С
- C) 20-22⁰С
- D) 8-10⁰С
- E) 12-15⁰С

8. Качество сельскохозяйственной продукции определяется содержанием в ней

- A) Органических соединений
- B) Органических и минеральных веществ
- C) Химических удобрений
- D) Питательных веществ
- E) Элементов питания

9. Количество воды, которое почва способна вместить во всех своих порах

- A) Предельная полевая влагоемкость
- B) Максимальная гигроскопическая влагоемкость
- C) Полная влагоемкость
- D) Водопроницаемость
- E) Водоподъемность

10. Минимальная глубина обработки почвы плугом с предплужником

- A) 21-22 см
- B) 22-25 см
- C) 18-21 см
- D) 20-22 см
- E) 21-24 см

11. Обработка почвы, при которой происходит крошение, рыхление, частичное перемешивание почвы и подрезание сорняков

- A) Дискование
- B) Лушение
- C) Культивация
- D) Боронование
- E) Прикатывание

12. Марка сеялки-культиватора

- A) БИГ-3
- B) ФБН-1,5
- C) СЗС-2,1
- D) МВН-2,8М
- E) К-700

13. Многолетние бобовые травы

- A) Тимофеевка, житняк, костер безостый
- B) Клевер, люцерна, эспарцет
- C) Овес, ячмень, клевер
- D) Клевер, люцерна, житняк
- E) Костер безостый, ячмень, эспарцет

14. Реакция почвы (рН) в слабокислых почвах

- A) рН 4,0-5,5
- B) рН 5,5-6,5
- C) рН 4,5-5,0
- D) рН 6,0-6,5
- E) рН 5,0-6,0

15. Закон гласящий о том, что «Для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур необходимо одновременное наличие и приток всех факторов жизни растения в оптимальном соотношении»

- A) Закон совокупного действия факторов жизни растения
- B) Закон оптимума
- C) Закон автотрофности зеленых растений
- D) Закон незаменимости факторов жизни растения
- E) Закон равнозначимости факторов жизни растений

16. Способность почвенных коллоидов поглощать ионы различных растворимых веществ

- A) Химическое поглощение
- B) Биологическое поглощение
- C) Физико-химическое поглощение
- D) Механическое поглощение
- E) Физическое поглощение

17. Процентное содержание фосфора в суперфосфате

- A) 40%
- B) 12-16,5%
- C) 19,5-22%
- D) 25-30%
- E) 15-18%

18. Ученый, сформулировавший закон минимума

- A) В.Вильямс
- B) И.Гунар
- C) Ю.Либих
- D) Г.Либшер
- E) Б.Бауле

19. Без какого элемента в почве в полной мере не воспринимается P растением

- A) K
- B) N
- C) Mg
- D) Cu
- E) B

20. Основное калийное удобрение, выпускаемое промышленностью

- A) Сернокислый калий
- B) Калимагнезия
- C) Калийная соль
- D) Хлористый калий
- E) Сильвинит

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

21. Виды фосфорных удобрений

- A) Фосфат калия
- B) Суперфосфат
- C) Мочевина
- D) Преципитат
- E) Фосфоритная мука
- F) Томасшлак

22. Группы почв по кислотности

- A) Среднекислые
- B) Сильнокислые
- C) Кислые
- D) Слабокислые
- E) Нейтральные
- F) Щелочные
- G) Красные

23. Формирование систем земледелия определяется факторами

- A) Природно-климатическими условиями территории
- B) Ландшафтно-экологической системой
- C) Системой технологии выращивания культурных растений
- D) Социально-экономическими отношениями
- E) Состоянием науки и техники и уровнем их влияния на производственные отношения
- F) Плотностью народонаселения в конкретном районе

24. Цветок включает в себя

- A) Почка
- B) Цветоножка
- C) Корень
- D) Венчик
- E) Тычинки
- F) Околоцветник
- G) Цветоложе
- H) Пыльца

25. Теплолюбивые растения теплых широт

- A) Рис
- B) Огурцы
- C) Кукуруза
- D) Горчица
- E) Фасоль
- F) Дыня
- G) Арбуз
- H) Ячмень

26. Разновидность почвы

- A) Песок рыхлый
- B) Супесь
- C) Торф
- D) Легкий суглинок
- E) Тяжелая глина

27. Почвы подразделяются на

- A) Тип
- B) Подтип
- C) Мощность
- D) Род
- E) Окраска
- F) Вид
- G) Разряд
- H) Разновидность

28. По степени разложения различают следующие виды навоза

- A) Перепревший
- B) Компост
- C) Свежий
- D) Переходный
- E) Полуперепревший
- F) Перегной

29. Сложные удобрения

- A) Фосфоаммомагnezия
- B) Полифосфаты аммония
- C) Фосфор
- D) Диаммофос
- E) Метафосфат аммония
- F) Калий
- G) Калийная селитра
- H) Азот

30. Интенсивный вид систем земледелия

- A) Плодосменная
- B) Паровая
- C) Зернопропашная
- D) Зернотравяная
- E) Улучшенная зерновая
- F) Пропашная
- G) Зерно – паро пропашная

Ситуационные задания

1-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа

С изменением экономических условий в Казахстане развивается сельское хозяйство, начали обрабатывать целинные территории, возрастает площадь распаханых земель, виды выращиваемых сельскохозяйственных культур.

31. Прием обработки почвы, позволяющий заделывать в почву навоз, растительные остатки, переместить из верхнего слоя вниз семена сорняков, зачатки болезней и вредителей сельскохозяйственных культур, где они лишаются необходимых для жизни условий

- А) Перемешивание
- В) Рыхление
- С) Оборачивание почвы
- Д) Уплотнение почвы
- Е) Выравнивание поверхности

32. Форма земледелия, представляющая комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий, характеризующихся интенсивностью использования земли, способами восстановления им повышения плодородия почвы, определяет

- А) Виды земледелия
- В) Метод земледелия
- С) Систему земледелия
- Д) Способы земледелия
- Е) Структуру земледелия

33. Прием обработки почвы, направленный на разъединение плотно сложившихся комков, изменение их размеров

- А) Культивация
- В) Вспашка
- С) Глубокое разуплотнение почвы
- Д) Обработка почвы с оборотом пласта
- Е) Рыхление

34. Цель обработки почвы

- A) Создание наиболее благоприятных условий для выращиваемых растений
- B) Применение современных орудий обработки почвы
- C) Перемешивание и равномерное распределение обработанной земли
- D) Уплотнение почвы для стойкости к эрозии
- E) Создание культурного пахотного слоя

35. Мероприятия, направленные на уничтожение сорняков делят на

- A) Предупредительные и истребительные
- B) Биологические и химические
- C) Механические и агротехнические
- D) Ранние и поздние
- E) Перед посевом и после сбора урожая

2-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа

В состав плодового питомника обычно входит отделение маточных насаждений, отделение размножения и отделение формирования.

Отделение маточных насаждений включает маточный-семенной сад, где заготавливают семена для выращивания подвоев, и маточно-сортовой сад, в котором заготавливают материал для прививок.

Отделение размножения предназначены для выращивания подвоев.

Отделение формирования, или собственно-питомник, высаживают выращенные подвои.

В отделении размножения и на участке формирования обязательно вводят севообороты. На всех этапах производства саженцев ведут борьбу с вредителями и болезнями.

36. Подвой – это

- A) Растение или его часть на которое прививают часть другого растения
- B) Надземная часть растения, развившаяся из частей растения размножаемого сорта
- C) Щиток коры с развитой почкой
- D) Семена древесных растений
- E) Зимостойкие растения

37. Севооборот – это

- A) Научно обоснованное размножение сельскохозяйственных культур, для защиты их от болезней и вредителей
- B) Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных обработок при обработке почвы
- C) Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени
- D) Научно обоснованная технология посева семян и выращивание сеянцев
- E) Научно обоснованные способы обработки почвы для защиты от эрозий

38. Привой – это

- A) Щиток коры с развитой почкой
- B) Надземная часть растения, развившаяся на частях растения размножаемого сорта
- C) Зимостойкие растения
- D) Растение или его часть на которое прививают часть другого растения
- E) Вегетативная часть растения

39. Вегетативное размножение обеспечивает

- A) Полное сохранение плодородия сельскохозяйственных растений
- B) Быстрый рост и размножение отдельных растений
- C) Раннее плодородие растений
- D) Зимостойкость сельскохозяйственных культур
- E) Полное сохранение в потомстве наследственных признаков материнского растения

40. Орган размножения цветковых растений, который образуется в результате двойного оплодотворения

- A) Почка
- B) Лист
- C) Стебель
- D) Семя
- E) Корень

Тест по 2-БЛОКУ: Специальная дисциплина завершен.