

1. какие из нижеперечисленных полимеров относятся к карбоцепным?
  - полиамиды
  - ✓ полистирол
  - полиуретаны
  - эфиры целлюлозы
  - полиэфиры
2. какие из нижеперечисленных полимеров относятся к гетероцепным?
  - полиэтилен
  - полиизобутилен
  - ✓ полиэтилентерефталат
  - полипропилен
  - полистирол
3. как подразделяют полимеры по типу структуры?
  - на линейные и однородные
  - на прямые и зигзагообразные
  - на сетчатые и несетчатые
  - на линейные и неоднородные
  - ✓ на линейные, разветвленные и сетчатые
4. какие из нижеперечисленных полимеров относятся к карбоцепным?
  - ✓ полиэтилен
  - амид
  - лавсан
  - полиуретан
  - капрон
5. к термопластичным полимерам относятся:
  - только карбоцепные полимеры
  - линейные полимеры, способные при нагревании вытягиваться в нити
  - полимеры, способные при нагревании отверждаться
  - ✓ линейные и разветвленные полимеры, способные при нагревании размягчаться и плавиться
  - только гетероцепные полимеры
6. Сетчатые (сшитые) полимеры имеют:
  - линейную структуру
  - ✓ трехмерную (пространственную) структуру
  - изогнутую структуру
  - беспорядочную структуру
  - разветвленную структуру
7. к термореактивным полимерам относятся:
  - только карбоцепные полимеры
  - ✓ полимеры, которые в процессе синтеза необратимо отвердевают
  - непрозрачные полимеры
  - полимеры, которые при нагревании вытягиваются в нити
  - только гетероцепные полимеры
8. какими факторами определяются свойства полимеров?

- химическими свойствами мономеров
- свойствами катализаторов или инициаторов
- химическим составом полимера и свойствами мономеров
- ✓ химическим составом, строением и надмолекулярной структурой полимера
- физическими свойствами мономеров

9. На что может влиять интенсивность межмолекулярного взаимодействия в полимерах?

- на внутримолекулярную структуру
- ✓ на характер надмолекулярной структуры
- на структуру атомов углерода
- на углеродно-кислородные связи
- на химический состав

10. От какого фактора существенно зависят физические свойства полимера?

- ✓ от структуры макромолекул полимера
- от физических свойств мономера
- от химического состава мономера
- от структуры мономера
- только от их химического состава

11. какие материалы получают при отсутствии в составе полимеров полярных групп?

- высокопрочные
- обязательно жесткие
- ✓ мягкие, гибкие и эластичные
- тепло- и морозостойкие
- только твердые

12. Усиливает ли введение ароматических ядер в цепь молекул полимера их полярность?

- усиливает при наличии в полимере других полярных групп
- усиливает при наличии в цепи атомов кислорода
- ✓ усиливает
- не усиливает
- усиливает при отсутствии в полимере полярных групп

13. как действуют большие боковые разветвления в макромолекуле на полимер?

- увеличивают механическую прочность
- ✓ снижают интенсивность взаимодействия макромолекул между собой
- увеличивают интенсивность взаимодействия макромолекул между собой
- увеличивают механическую прочность и морозостойкость
- увеличивают теплостойкость

14. В каком состоянии могут находиться пространственные высокомолекулярные соединения?

- твердом, жидком и газообразном
- твердом и жидком
- ✓ только твердом
- высокоэластическом
- жидком и газообразном

15. Полимеры, которые в процессе синтеза переходят через линейную или разветвленную структуру в сетчатую, необратимо отвердевая - это:

- ✓ реактопласты
- карбоцепные полимеры

- гетероцепные полимеры
- сополимеры
- термопласты

16. Полимеры, способные при нагревании размягчаться и плавиться - это:

- реактопласты
- только карбоцепные полимеры
- только гетероцепные полимеры
- все сетчатые полимеры
- ✓ термопласты

17. За счет каких сил происходит возникновение в линейных и разветвленных полимерах надмолекулярных структур и сшивок?

- внутренних
- кислородных и углеродных связей
- ✓ водородных связей и вандерваальсовых сил
- связей между атомами углерода
- внешних

18. какие из нижеперечисленных полимеров относятся к гетероцепным?

- полиизобутилен
- полистирол
- полипропилен
- поливинилхлорид
- ✓ амид

19. какие из нижеперечисленных полимеров относятся к карбоцепным?

- лавсан
- полиамиды
- полиуретаны
- ✓ поливинилхлорид
- полиэтилентерефталат

20. Полимеры какой пространственной структуры получают на основе многофункциональных мономеров?

- линейные
- сетчатые
- сетевые
- спиральные
- ✓ разветвлённые

21. На сколько подгрупп делят полимеры по характеру структуры?

- ✓ 3
- 5
- 6
- 2
- 4

22. Что представляет собой гетероцепной полимер?

- главная цепь его состоит из одинаковых атомов
- ✓ главная цепь его состоит из разных атомов
- главная цепь его состоит из атомов кислорода
- главная цепь его состоит из атомов водорода
- главная цепь его состоит из атомов углерода

23. Почему дубленая кожа и вулканизированный каучук не утрачивают своей эластичности?
- ввиду специфических свойств этих материалов до обработки
  - ✓ ввиду образования редкой сетчатой структуры
  - ввиду изменения их внутримолекулярной структуры
  - ввиду изменения их химического состава
  - ввиду образования густой сетчатой структуры
24. В чем различие между реакциями сшивания при отверждении термореактивных смол с одной стороны и дублении и вулканизации – с другой?
- ✓ в густоте сетчатой структуры
  - в разнице химических свойств материалов
  - в разнице биологических свойств материалов
  - в наличии образующихся побочных соединений
  - в образовании разных структурных элементов
25. В результате вулканизации каучук превращается:
- из жесткого в пластичный
  - из твердого в жидкий
  - из эластичного в пластичный
  - из твердого материала в мягкий
  - ✓ из пластичного в эластичный
26. какие из нижеперечисленных полимеров относятся к гетероцепным?
- полипропилен
  - ✓ капрон
  - полиэтилен
  - поливинилхлорид
  - полиизобутилен
27. В процессе вулканизации каучука:
- сера образует сульфатные соединения
  - цепочечные макромолекулы каучука, вулканизирующее вещество и концентрированный раствор щелочи образуют прочные поперечные связи
  - ✓ цепочечные макромолекулы каучука взаимодействуют с вулканизирующими веществами, образуя поперечные связи
  - макромолекулы каучука теряют гибкость в результате образования сшивков
  - вулканизирующее вещество оседает на поверхности каучука с образованием поперечных связей
28. каким свойством отличаются сшитые полимеры с густой сетчатой структурой?
- ✓ малой эластичностью
  - высокой химической стойкостью
  - низким модулем упругости
  - высокой пластичностью
  - высокой эластичностью
29. какое свойство характерно для большинства полимеров с линейным строением?
- хрупкость
  - повышенная химическая стойкость
  - повышенная теплостойкость
  - ✓ способность давать высокоэластические деформации
  - повышенная морозостойкость
30. какими особенностями характеризуются полимерные тела в высокоэластическом состоянии?

- обладают текучестью
- могут деформироваться и обладают текучестью
- не могут деформироваться
- ✓ могут сильно деформироваться, но не обладают текучестью
- обладают высокой упругостью

31. как ведут себя при нагревании линейные и разветвленные полимеры с преимущественно-аморфной структурой?

- переходят из твердого состояния в жидкое
- ✓ переходят из твердого состояния в высокоэластическое, а затем в вязко-текучее
- переходят из твердого состояния в вязко-текучее
- переходят из твердого состояния в высокоэластическое, а затем разрушаются
- при нагревании разрушаются

32. как изменяется белковое вещество кожи в результате дубления?

- понижается стойкость к действию воды и тепла, повышается стойкость к действию химических реагентов
- повышается стойкость к гниению, уменьшается упругость и механическая прочность
- повышается химическая стойкость, но уменьшается стойкость к гниению
- уменьшается механическая прочность и упругость, увеличивается деформируемость
- ✓ повышается стойкость к действию воды, тепла, химических реагентов и к гниению, увеличивается упругость

33. какой химический процесс происходит при дублении кожи и других белковых веществ?

- взаимодействие белковых цепей между собой с образованием поперечных связей
- ✓ взаимодействие белковых цепей и дубящего вещества с образованием поперечных связей
- взаимодействие белковых цепей с органическими растворителями
- взаимодействие дубящего вещества с водой
- взаимодействие инициаторов реакции с дубящими веществами

34. как изменяются свойства при реакциях сшивания полимерных цепей?

- снижается эластичность и жесткость
- возрастает жесткость, полимер становится плавким
- увеличивается растворимость, появляется плавкость
- ✓ снижается эластичность, возрастает жесткость, теряется плавкость
- увеличивается эластичность и жесткость

35. какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола в стадии резит?

- плоскостную
- линейно-разветвленную
- пористую
- пространственную с редкой сетчатой структурой
- ✓ пространственную с густой сетчатой структурой

36. какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола в стадии резитол?

- линейно-разветвленную
- пористую
- ✓ пространственную с редкой сетчатой структурой
- пространственную с густой сетчатой структурой
- плоскостную

37. какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола в стадии резол?

- ✓ линейно-разветвленную
- пористую
- плоскостную
- пространственную с густой сетчатой структурой

- пространственную с редкой сетчатой структурой

38. Через какие три стадии проходит фенолоформальдегидная смола при нагревании?

- √ резол, резитол, резит
- резит, фенол, резол
- глифталь, фенол, резол
- фенол, резитол, резол
- фенол, фенолит, резитол

39. В результате каких из нижеперечисленных процессов происходят реакции сшивания в полимерах?

- литье под давлением
- термообработка для снятия напряжений
- √ отверждение термореактивных смол
- получение линейных полимеров
- крашение пластмасс

40. Почему полимеры с трехмерной сетчатой структурой не проявляют пластические свойства?

- ввиду высокой молекулярной массы
- ввиду их высокой твердости
- ввиду их повышенной хрупкости
- √ ввиду наличия поперечных связей
- ввиду их нерастворимости в растворителях

41. Формальдегидное дубление кожи является:

- процессом взаимодействия молекул формальдегида и органических растворителей
- процессом конденсации целлюлозы с формальдегидом
- √ процессом конденсации белкового вещества с формальдегидом
- процессом поликонденсации белкового вещества
- процессом проникновения молекул воды между молекулами белкового вещества

42. Чем ниже температура стеклования полимера, тем:

- выше теплостойкость
- √ выше морозостойкость
- выше прочностные свойства
- выше химическая стойкость
- выше объемная масса

43. Что такое температура стеклования полимера?

- температура разрушения
- √ температура перехода в высокоэластическое (каучукоподобное) состояние
- температура плавления
- температура затвердевания
- температура перехода в вязко-текучее состояние

44. какие полимеры считаются кристаллическими?

- с малой степенью упорядоченности структуры
- со стекловидной структурой
- аморфного типа
- со средней степенью упорядоченности структуры
- √ с высокой степенью упорядоченности структуры

45. Полимеры какой структуры обладают наилучшими деформационно-прочностными характеристиками?

- аморфной структуры с продольно-поперечной упаковкой фибрилл
- кристаллической глобулярной структуры
- стекловидной глобулярной структуры
- ✓ кристаллической структуры с продольно-поперечной упаковкой фибрилл
- аморфной структуры

46. В какие структурные элементы могут складываться пачки макромолекул полимеров?

- глобулярные и прямоугольные
- ✓ фибриллярные и глобулярные
- круглые и прямоугольные
- удлиненные и укороченные
- вытянутые и сжатые

47. Почему свойства полимеров даже с очень высокой степенью кристалличности сильно отличаются от свойств низкомолекулярных кристаллических веществ?

- ввиду повышенного содержания полярных групп
- из-за наличия в них большого числа атомов водорода
- из-за наличия в них большого числа атомов углерода
- ввиду наличия в них активных радикалов
- ✓ ввиду невысокого совершенства их кристаллической структуры

48. Наличие каких структурных фаз характерно для большинства полимеров?

- только аморфной
- только кристаллической
- только стеклообразной
- сосуществование аморфной и стеклообразной
- ✓ сосуществование кристаллической и аморфной

49. как иначе называется аморфная структура полимеров?

- металлообразная
- стеклянная
- металлическая
- ✓ стеклообразная или стеклоподобная
- нитевидная

50. В каких структурных фазах может находиться полимер?

- кристаллической и многогранной
- многогранной и аморфной
- кубической и аморфной
- многогранной и кубической
- ✓ кристаллической и аморфной

51. В каком случае макромолекулы полимера располагаются более упорядоченно друг относительно друга?

- при слабом межмолекулярном взаимодействии
- при сильных внутримолекулярных связях
- при слабых внутримолекулярных связях
- ✓ при сильном межмолекулярном взаимодействии
- при наличии в молекуле атомов кислорода

52. На сколько групп подразделяют пластмассы по характеру макроструктуры?

- 5
- ✓ 2
- 3

- 1
- 4

53. На сколько подгрупп делят полимеры по физико-механическим свойствам?

- √ 3
- не делят
- 2
- 4
- 1

54. как называется пластические массы, которые размягчаются и повторно перерабатываются?

- термореактивные
- √ термопластичные
- изменчивые
- мягкие
- стабильные

55. какие из нижеследующих пластмасс приобретают нужную форму и необратимо сохраняют её при первичном нагревании и давлении, а также не растворяются и не плавятся?

- термопластичные
- стабильные
- изменчивые
- однородные
- √ термореактивные

56. как ведут себя термопластические смолы при нагревании?

- √ при нагревании размягчаются, при охлаждении затвердевают
- при нагревании сразу переходят в жидкое состояние
- при нагревании разлагаются
- при нагревании разрушаются
- при нагревание не размягчаются

57. На сколько подгрупп и на какие конкретно делят по происхождению пластические массы?

- 2 - природные и синтетические
- 2 - природные и искусственные
- 3 - природные, полунатуральные и искусственные
- 4 - природные, полунатуральные, искусственные и синтетические
- √ 3 - природные, искусственные и синтетические

58. На какие подгруппы подразделяют пластмассы по отношению к нагреванию?

- пластичные и реактивные
- термореактивные и пластичные
- √ термореактивные и термопластичные
- эластичные и пластичные
- реактивные и термопластичные

59. к какой подгруппе пластмасс по жесткости относится пластикат?

- жесткие
- твердые
- √ мягкие
- зернистые
- полужесткие



60. к какой подгруппе пластмасс по жесткости относится полипропилен?
- мягкие
  - ✓ полужесткие
  - зернистые
  - твердые
  - жесткие
61. к какой подгруппе пластмасс по жесткости относят фенопласты?
- полужесткие
  - мягкие
  - твердые
  - зернистые
  - ✓ жесткие
62. Изделия из какого полимера изготовляют непосредственно полимеризацией жидкого мономера?
- ✓ полиметилметакрилата
  - полиамидов
  - полиэтилена
  - поливинилхлорида
  - полистирола
63. какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия не осуществляется в твердом состоянии
- ✓ каландрование
  - вырезание
  - вытачивание
  - высверливание
  - вырубание
64. На какие подгруппы делят пластмассы по структуре?
- линейные
  - разветвленные, сетчатые
  - ✓ линейные, разветвленные, сетчатые
  - линейные, разветвленные
  - разветвленные
65. На какие подгруппы делят пластмассы по жесткости?
- ✓ жесткие, полужесткие и мягкие
  - жидкие, твердые
  - мягкие, полужесткие
  - зернистые и незернистые
  - жесткие, мягкие
66. какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия осуществляется в высокоэластическом состоянии?
- вырезание
  - ✓ штампование
  - выдавливание
  - литье под давлением
  - спекание
67. какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия не осуществляется в вязкотекучем состоянии?
- прессование
  - экструзия

- ✓ вакуум-формование
- каландрование
- литье под давлением

68. какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия осуществляется в вязкотекучем состоянии?

- вакуум-формование
- штампование
- вырубание
- ✓ литье под давлением
- выдувание

69. как классифицируют методы переработки пластмасс в изделия в зависимости от состояния полимера при формовании?

- переработка в жидкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из жидкого мономера, прочие методы
- переработка в вязкотекучем, высокостатическом, твердом состоянии, изготовление изделий из жидкого мономера, прочие методы
- переработка в вязкотекучем, высокоэластическом состоянии, изготовление изделий из твердого и жидкого мономера, прочие методы
- переработка в вязкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из твердого мономера, прочие методы
- ✓ переработка в вязкотекучем, высокоэластическом, твердом состоянии, изготовление изделий из жидкого мономера, прочие методы

70. Из каких пластмасс вырабатывают пленочные материалы?

- из реактопластов
- из винилпластов
- из линейных полимеров
- из сетчатых полимеров
- ✓ из термопластов

71. какие пластмассы называют пластикатами?

- твердые пластмассы с большим содержанием наполнителя
- мягкие и эластичные пластмассы с большим содержанием стабилизатора
- твердые пластмассы с большим содержанием пластификатора
- ✓ мягкие и эластичные пластмассы с большим содержанием пластификатора
- мягкие пластмассы с большим содержанием наполнителя

72. Чем отличаются пенопласты от поропластов?

- у пенопластов поры заполнены воздухом, у поропластов – водой
- ✓ у пенопластов поры замкнутые, у поропластов – открытые и сообщающиеся между собой
- у поропластов поры замкнутые, у пенопластов – открытые и сообщающиеся между собой
- у пенопластов поры замкнутые, у поропластов – на поверхности
- у поропластов поры заполнены воздухом, у пенопластов – водой

73. В качестве каких материалов, в основном, применяют газонаполненные пластмассы в строительной технике?

- электро- и теплоизоляционных
- несущих конструкций теплоизоляционных материалов
- звукоизоляционных и материалов для фундамента
- ✓ тепло- и звукоизоляционных материалов
- электро- и звукоизоляционных

74. как называют газонаполненные пластмассы?

- поропластами и пластикатами
- пластикатами и поропластами

- пенопластами и винипластами
- ✓ пенопластами и поропластами
- винипластами и полиолефинами

75. Газонаполненные пластмассы представляют собой:

- ✓ материалы с пористой структурой и малой объёмной массой
- материалы с плотной структурой и малой объёмной массой
- материалы с плотной структурой и большой объёмной массой
- материалы с линейной структурой и малой объёмной массой
- материалы с пористой структурой и большой объёмной массой

76. к каким видам пластмасс относится гетинакс?

- термореактивным
- термопластичным
- слоистым термореактивным
- однородным
- ✓ слоистым

77. Основные виды слоистых пластмасс – это:

- гетинакс, текстолит, волокнит, мелалит
- текстолит, стеклотекстолит, карбамид, древеснослоистые пластики
- гетинакс, волокнит, тальк, древеснослоистые пластики
- гетинакс, древеснослоистые пластики, мелалит, оргстекло
- ✓ гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, древеснослоистые пластики

78. Слоистые пластмассы представляют собой:

- пропитанные смолой и спрессованные порошковые неорганические материалы и отходы
- пропитанные смолой и спрессованные порошковые органические материалы
- пропитанные смолой и спрессованные порошковые материалы
- пластмассы, наполнителем в которых служат многослойные материалы
- ✓ пропитанные смолой и спрессованные листы бумаги, ткани, древесного шпона

79. как иначе называют неоднородные пластмассы?

- пластифицированные
- стабилизированные
- ненаполненные
- ✓ наполненные
- окрашенные

80. как иначе называют однородные пластмассы?

- неластифицированные
- нестойкие
- ✓ ненаполненные
- термореактивные
- неокрашенные

81. какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия осуществляется в твердом состоянии?

- экструзия
- штампование
- каландрование
- прессование
- ✓ высверливание

82. какой из перечисленных методов переработки пластмасс в изделия не осуществляется в высокоэластическом состоянии?
- пневматический метод
  - выдувание
  - штампование
  - ✓ прессование
  - вакуум-формование

83. какие компоненты обязательно присутствуют в неоднородных пластмассах?

- ✓ наполнитель
- стабилизатор
- краситель
- стабилизатор и краситель
- пластификатор

84. какой компонент не может содержаться в однородных пластмассах?

- полимерная смола
- ✓ наполнитель
- краситель и пластификатор
- краситель и наполнитель
- пластификатор

85. На какие подгруппы пластмассы делят по характеру макроструктуры?

- однородные и разнородные
- однородные и однотипные
- однотипные и разнотипные
- наполненные и пластифицированные
- ✓ однородные и неоднородные

86. какие из нижеперечисленных пластмасс не производят на основе поликонденсационных смол?

- ✓ фторопласты
- полиамиды
- полиэферы
- фенопласты
- кремнийорганические смолы

87. какие из нижеперечисленных пластмасс производят на основе поликонденсационных смол

- винипласты
- ✓ полиэпоксиды
- полиформальдегид
- полиакрилаты
- полиолефины

88. какие из нижеперечисленных пластмасс не производят на основе полимеризационных смол?

- полиформальдегид
- фторопласты
- ✓ полиуретаны
- полистиролы
- полиакрилаты

89. какие из нижеперечисленных пластмасс производят на основе полимеризационных смол?

- полиэферы
- ✓ полиолефины

- фенопласты
- аминопласты
- полиамиды

90. какие вещества обычно относятся к пластмассам?

- только жесткие пластики
- мягкие пластики
- полужесткие и мягкие пластики
- ✓ жесткие, полужесткие и мягкие пластики
- эластики

91. Чем отличаются эластики от мягких пластиков?

- ✓ имеют некоторые сходные свойства, но различаются по величине, скорости развития и исчезновения обратимых деформаций
- только твердостью
- вязкостью и отношением к нагреванию
- пределом прочности при разрыве, абсолютным и относительным изменением
- величиной деформации и твердостью

92. Первыми пластмассами, созданными для замены природных металлов, были:

- ✓ целлулоид и галалит
- галалит и полипропилен
- полиэтилен
- поливинилхлорид и полиэтилен
- полиэтилен и целлулоид

93. Сколько атомов углерода в составе газообразного углеводорода?

- 3-7
- 15-20
- 10-15
- 5-17
- ✓ 1-4

94. какие свойства пластических масс позволили применять их в электротехнике?

- механические свойства
- хрупкость
- ✓ электроизоляционные свойства
- физико-механические свойства
- химические свойства

95. Из какого материала производится целлулоид, являющийся одним из первых пластических масс?

- синтетического полимера
- соли азотной кислоты
- искусственной нитроцеллюлозы
- натрийцеллюлозного полимера
- ✓ искусственного полимера нитроцеллюлоза

96. каковы важнейшие общие свойства большинства пластических масс?

- малая теплопроводность, высокая электропроводность, достаточная механическая прочность, хороший внешний вид
- ✓ легкость, достаточная механическая прочность, химическая стойкость, малая теплопроводность, высокие диэлектрические свойства, хороший внешний вид
- высокая механическая прочность, химическая стойкость, усвояемость организмом, высокая прозрачность
- высокие диэлектрические свойства, хороший внешний вид, негорючесть, биологическая безопасность
- высокая утилизируемость, хорошая электропроводность, высокие электрические свойства

97. какие специфические свойства имеют пористые пластики?
- ✓ хорошие тепло- и звукоизоляционные свойства
  - высокие диэлектрические свойства и жаростойкость
  - высокая теплостойкость и химическая стойкость
  - высокая плотность и стойкость к действию кислот и щелочей
  - высокая механическая прочность и хорошие эстетические свойства
98. каково важное преимущество пластмасс по сравнению с металлами?
- высокая адсорбционная способность и гигроскопичность
  - высокая тепло- и биостойкость
  - ✓ высокая стойкость к действию воды и многих химических реагентов
  - высокая механическая прочность и красивый внешний вид
  - стойкость к высоким температурам и давлению
99. какой вид пластмассы обладает наибольшей химической стойкостью?
- полиметилметакрилат
  - полипропилен
  - ✓ фторопласты
  - фенопласты
  - полиамиды
100. какие полимеры обладают наибольшей термостойкостью (до 300°C и выше)?
- полиэтилен и полипропилен
  - полиамиды и полиэферы
  - фенопласты и аминопласты
  - поливинилхлорид и полиизобутилен
  - ✓ полиарилаты и кремнийорганические смолы
101. какие наполнители превращают пластмассы в токопроводящие и теплопроводящие пластики?
- тальк, каолин, мел
  - порошкообразные, слоистые и волокнистые наполнители
  - ✓ графит, металлические порошки и сажа
  - слюда, древесная и коксовая мука
  - мел гидрофильный и гидрофобный
102. какие из нижеперечисленных полимеров могут обладать хорошей прозрачностью?
- поливинилхлорид, фторопласты и полиэтилентерефталат
  - полиэтилен, полипропилен и полиизобутилен
  - поливинилацетат, полиуретан и эпоксидные смолы
  - фенопласты, аминопласты и полиамиды
  - ✓ полиметилметакрилат, полистирол и поликарбонаты
103. каковы основные недостатки большинства пластмасс?
- подверженность коррозии, горючесть, нестойкость к воде
  - гигроскопичность, гидрофильность и набухание
  - недостаточная стойкость к воде и химическим реагентам
  - ✓ недостаточная теплостойкость, большой коэффициент термического расширения, старение
  - низкая морозостойкость, химическая стойкость и огнестойкость
104. какие факторы вызывают естественное старение пластмасс?
- действие красящих веществ и наполнителей

- действие огня и наличие пластификаторов
- действие мыльно – содового раствора, высокого атмосферного давления и химических воздействий
- √ действие кислорода воздуха, влаги, света, механических и термических воздействий
- действие плесневых грибов, микроорганизмов, азота воздуха и водяных паров

105. каким способом устраняют быстрое старение пластмасс?

- введением в их состав красителей
- введением в их состав отвердителей
- √ введением в их состав стабилизаторов
- введением в их состав наполнителей
- введением в их состав пластификаторов

106. какой технологический процесс способствует снижению внутренних напряжений в пластмассах?

- смешение компонентов
- продавливание горячей массы через экструдер
- выработка изделий в пресс-формах
- смачивание наполнителя связующим
- √ дополнительная термообработка

107. какие свойства пластических масс позволяют решать важные технические задачи при их применении?

- √ физико-механические
- технические
- макросвойства
- экологические
- микросвойства

108. Из каких смол в древности готовили пластические массы?

- битум, целлулоид
- √ канифоль, шеллак, битум
- галалит
- целлулоид, шеллак
- битум, синтетический каучук

109. Сколько атомов углерода в составе жидкого углеводорода?

- √ 5-17
- больше 17-ти
- 5-10
- до 10-ти
- 10-20

110. какие пластики являются наилучшими диэлектриками?

- полистирол, полиизобутилен и полипропилен
- √ полиэтилен, полистирол и политетрафторэтилен (фторопласты)
- фенопласты, аминопласты и полиамиды
- полиуретан, полиметилметакрилат и кремнийорганические смолы
- поливинилхлорид, полиэфир и эпоксидные смолы

111. В чем органическое стекло в десятки раз превосходит обычные силикатные стекла?

- прозрачность
- √ пропускание ультрафиолетовой части светового спектра
- светостойкость
- химическая стойкость
- пропускание инфракрасной части светового спектра

112. каких пределов может достигать объемная масса специальных видов пластмасс с пористой (пенообразной) макроструктурой?

- 0,4 – 0,6 г/см<sup>3</sup>
- 0,1 – 0,3 г/см<sup>3</sup>
- 0,5 – 0,6 г/см<sup>3</sup>
- ✓ 0,01 – 0,02 г/см<sup>3</sup>
- 0,05 – 0,2 г/см<sup>3</sup>

113. В каких пределах колеблется масса пластмасс с непористой макроструктурой?

- 3,0 – 6,0 г/см<sup>3</sup>
- 0,5 – 3,0 г/см<sup>3</sup>
- ✓ 0,9 – 1,5 г/см<sup>3</sup>
- 0,5 – 1,0 г/см<sup>3</sup>
- 1,5 – 2,0 г/см<sup>3</sup>

114. какой компонент обязательно присутствует в составе пластмассы?

- краситель
- пластификатор
- наполнитель
- антистатик
- ✓ полимерная смола

115. какие из нижеследующих веществ замедляют старение пластмассы?

- растворители
- ✓ стабилизаторы
- наполнители
- симплификаторы
- пластификаторы

116. какие из нижеследующих веществ увеличивают механическую стойкость, прочность и химическую стойкость пластмассы?

- красители
- стабилизаторы
- ✓ наполнители
- симплификаторы
- пластификаторы

117. Чего можно достичь посредством прививки гидрофильных цепей к полиамидным волокнам?

- улучшить химические свойства волокон
- ✓ улучшить гигроскопичность, т. е. гигиенические свойства волокон
- улучшить эластичность волокон
- улучшить перерабатываемость волокна в изделия
- улучшить биологические свойства волокон

118. какие преимущества имеет привитой и блок-сополимер по сравнению с обычном сополимером?

- ✓ по свойствам сходен с реагирующим полимером и полимером на основе реагирующего мономера, т. е. сочетает их достоинства
- резко отличается по свойствам от исходных реагирующих веществ
- сходен с исходным мономером по физическим свойствам
- резко отличается по свойствам с реагирующим полимером, но сходен со свойствами исходного мономера
- приобретает повышенные механические свойства

119. какой фактор предопределяет длину макромолекул полимера?



- количество атомов углерода в мономере
- стабильность реакции полимеризации
- количество атомов водорода
- соотношение атомов водорода и углерода в мономере
- ✓ соотношение скоростей роста и обрыва цепи при полимеризации

120. какое облучение вызывает наиболее интенсивное старение пластмасс?

- видимая часть спектра
- ✓ ультрафиолетовое излучение
- синяя и фиолетовая части спектра
- красная и оранжевая части спектра
- инфракрасное излучение

121. какое основное требование (кроме красящей способности) предъявляют к органическим красителям?

- химическая стойкость
- стойкость к действию атмосферы
- стойкость к механическим воздействиям
- ✓ стойкость к температурам, при которых формуются изделия
- биологическая стойкость

122. каково основное отрицательное свойство пластификаторов?

- ухудшают механические свойства пластмасс
- снижают эстетические свойства изделий
- ухудшают стойкость пластмасс к действию химических реагентов
- отрицательно влияют на биостойкость пластмасс
- ✓ мигрируют на поверхность и испаряются

123. какой компонент придает пластическим массам повышенную морозостойкость?

- полимерная смола
- ✓ пластификатор
- стабилизатор
- краситель
- наполнитель

124. какое вещество применяют в качестве пластификатора в составе пластмасс?

- гидроксид натрия
- разбавленная серная кислота
- ✓ диоктилфталат
- концентрированная серная кислота
- соляная кислота

125. При производстве каких пластмасс в композицию вводят газообразователи?

- ✓ поропластов и пенопластов
- волокнистых пластиков
- твердых видов пластмасс
- слоистых и волокнистых пластиков
- слоистых пластиков

126. В каких видах пластмасс наполнителем являются хлопковые и асбестовые волокна?

- ✓ волокнистых пластмассах
- слоистых пластмассах
- непластифицированных пластмассах
- прозрачных и непластифицированных пластмассах

- прозрачных пластмассах

127. какие компоненты предотвращают прилипание отформованного изделия к стенкам пресс-формы?

- отвердитель
- ✓ смазывающие вещества
- наполнитель
- стабилизатор
- пластификатор

128. какой компонент способствует получению пористых пластмасс?

- полимерная смола
- ✓ газообразователи
- стабилизаторы
- антистатик
- отвердитель

129. Образовавшийся при реакции поликонденсации полимер:

- ✓ отличается от исходных веществ по элементарному составу и свойствам
- сходен с исходными веществами по физическим, но отличается по химическим свойствам
- сходен с исходными веществами по физическим и химическим, но отличается по биологическим свойствам
- сходен с исходными веществами по механическим, но резко отличается по химическим свойствам
- сходен с исходными веществами по элементарному составу и свойствам

130. какие отвердители входят в состав пластмасс?

- ✓ уротропин, параформ
- кварц, уротропин
- параформ, асбест
- уротропин, слюда
- слюда, параформ

131. какая синтетическая смола получена путем поликонденсации?

- ✓ полиуретан
- полистирол
- полипропилен
- полиакрилат
- полиэтилен

132. какая из нижеследующих синтетических смол получена путем полимеризации?

- аминоформальдегид
- полиамид
- ✓ поливинилхлорид
- полиэфир
- фенолоформальдегид

133. какой процент в составе простых композиционных пластмасс приходится на долю связующих?

- 80%
- 50%
- 79%
- 70%
- ✓ 97%

134. какие из перечисленных материалов относятся к самым важным видам сырья при производстве полимерных материалов?

- √ ацетилен и этилен
- глифталевые смолы
- этиленгликоль
- метилен
- пентафталат

135. какие из нижеследующих веществ увеличивают пластичность пластмассы, уменьшают её хрупкость и увеличивают морозостойкость

- красители
- стабилизаторы
- симплификаторы
- наполнители
- √ пластификаторы

136. какие из нижеследующих полимеров получаются в результате реакции полимеризации?

- полиэтилен, полипропилен, полиамид
- полиэтилен, поливинилхлорид, лавсан
- полиамид, полиформальдегид, фторопласты
- полиэтилен, полистирол, полиуретан
- √ полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид

137. Что такое поверхностная прививка полимеров?

- изменение окраски поверхности полимеров
- изменение гигроскопичности поверхности полимеров
- создание рельефной поверхности полимеров
- изменение гигроскопичности и создание рельефной поверхности полимеров
- √ привитая и блок-сополимеризация на поверхности полимерных тел

138. какие вещества в основном используются в качестве инициаторов?

- кислоты
- оксиды
- органические соединения
- √ органические перекиси
- щелочи

139. какие виды реакций полимеризации различают в зависимости от участия возбудителя?

- √ радикальная и ионная полимеризация
- атомная и молекулярная полимеризация
- молекулярная и надмолекулярная полимеризация
- электронная и атомная полимеризация
- ионная и атомная полимеризация

140. Благодаря чему происходит активация мономера в процессе полимеризации?

- воздействию кислот и щелочей
- разрушающим механическим воздействиям
- √ поглощению света, тепла и воздействию катализаторов
- воздействию агрессивных химических сред, способствующих образованию сшивок
- воздействию воды и мыльно-содовых растворов

141. когда прекращается рост активной частицы в процессе полимеризации?

- при столкновении с атомами углерода
- при столкновении с атомами водорода
- √ при столкновении с радикалами, имеющими лишь одну свободную валентность

- при столкновении с атомом кислорода, находящимся в свободном состоянии
- при столкновении с частицами, имеющими двойные связи

142. Привитые и блок-сополимеры получают путем полимеризации:

- двух разных мономеров
- мономера в присутствии концентрированных кислот
- мономера в присутствии слабых щелочей
- ✓ одного мономера в присутствии другого полимера
- мономера в присутствии органических растворителей

143. Упорядоченное расположение боковых групп обеспечивает:

- повышение аморфности полимера
- повышение химической и биостойкости полимера
- повышение пластичности, мягкости и морозостойкости полимера
- ✓ повышение кристалличности, механических свойств и теплостойкости полимера
- повышение мягкости полимера

144. Ионная полимеризация протекает с участием

- окислителей
- инициаторов
- ✓ катализаторов
- стабилизаторов
- восстановителей

145. Радикальная полимеризация протекает с участием:

- окислителей
- стабилизаторов
- катализаторов
- ✓ инициаторов
- восстановителей

146. Что такое иницирование молекул мономера?

- образование тройных связей
- образование двойных связей
- ✓ образование активных частиц со свободными валентными связями
- отщепление атомов водорода из состава мономера
- образование насыщенных связей

147. как подразделяют стабилизаторы по характеру действия?

- ✓ на термостабилизаторы и светостабилизаторы
- на химические и биологические стабилизаторы
- на биостабилизаторы и стабилизаторы физического типа
- на химические и физические стабилизаторы
- на оптические и светостабилизаторы

148. какова основная функция стабилизаторов?

- улучшают химические свойства изделий
- улучшают перерабатываемость изделия
- улучшают биологические свойства изделий
- ✓ замедляют процессы старения
- улучшают механические свойства изделий

149. какие свойства придают пластификаторы пластмассам?

- ударопрочность и светостойкость
- твердость и жесткость
- √ эластичность и гибкость
- хрупкость
- повышенные эстетические свойства

150. Наполнители в составе пластмасс:

- улучшают морозостойкость, перерабатываемость пластмасс в изделия, эстетические свойства пластических масс
- увеличивают вязкость и плотность пластмасс
- увеличивают растворимость пластмасс в воде и органических растворителях
- √ повышают механическую прочность и твердость, снижают себестоимость и величину усадки в процессе формования изделия
- повышают химическую стойкость, огнестойкость, теплостойкость и биостойкость пластмасс

151. какой из компонентов придает полимерной композиции способность формоваться и сохранять приданную изделию форму?

- пластификатор
- наполнитель
- стабилизатор
- √ полимер
- отвердитель

152. какой из нижеперечисленных материалов не применяют в качестве наполнителей пластмасс?

- √ каучук
- древесная мука
- каолин
- кварцевый песок
- тальк

153. какова роль полимеров в составе пластмасс?

- увеличивают твердость пластмассовых изделий
- снижают себестоимость пластмассовых изделий
- увеличивают пластичность композиции
- √ связывают другие составные части (особенно наполнитель)
- замедляют старение пластмасс

154. В какие три стадии протекает реакция цепной полимеризации?

- √ образование активных центров, рост цепи и обрыв цепи
- отверждение, сшивка полимера и образование свободных радикалов
- образование свободных радикалов, отщепление атомов водорода и сшивка
- активация молекул, разрыв двойных связей и отверждение полимера
- инициирование молекул, рост цепи, отщепление атомов водорода

155. Роль какого компонента, кроме красителя, могут выполнять некоторые минеральные пигменты (окись цинка, литопон, сажа и др. )?

- пластификатора
- антистатика
- отвердителя
- стабилизатора
- √ наполнителя

156. какие наполнители предпочитают применять для ответственных электроизоляционных деталей?

- минеральные и органические наполнители
- √ минеральные порошки и волокна

- органические порошкообразные наполнители
- органические порошки и волокна
- органические волокна

157. При введении каких наполнителей повышаются ударопрочность и снижается хрупкость пластмасс?

- ✓ волокнистых наполнителей
- слоистых наполнителей
- органических наполнителей
- минеральных наполнителей
- порошкообразных наполнителей

158. какие наполнители обычно применяются в слоистых пластмассах?

- ✓ рулонная бумага и ткани
- кварцевый и коксовый песок
- дробильная слюда и древесная мука
- мел гидрофильный и гидрофобный
- мел и тальк

159. какой максимальной доли веса пластмассы может достигать содержание наполнителя?

- ✓  $2/3$
- $1/3$
- $2/5$
- $1/5$
- $1/4$

160. какие соединения применяют в качестве связующих веществ?

- кислоты и щелочи
- органические низкомолекулярные соединения, содержащие в главных цепях атомы азота
- ✓ преимущественно синтетические высокомолекулярные соединения и некоторые видоизмененные природные полимеры
- воду и слабые мыльно-содовые растворы
- водные растворы органических растворителей

161. катализаторы:

- остаются в составе полимера по окончании процесса полимеризации
- способствуют возникновению поперечных химических связей
- ✓ не входят в состав образующих полимеров, участвуя лишь в промежуточных этапах полимеризации
- улучшают химические свойства полимера
- улучшают механические свойства полимера

162. Инициаторы:

- ✓ по окончании процесса полимеризации остаются в составе полимера
- способствуют выделению из мономеров атомов углерода
- участвуют лишь в промежуточных этапах полимеризации
- способствуют выделению атомов хлора из мономеров
- не участвуют в процессе полимеризации

163. У атактических полимеров:

- полимер имеет пространственное строение
- полимер не имеет боковых групп
- ✓ боковые группы расположены относительно беспорядочно вдоль оси макромолекулы
- боковые группы расположены упорядоченно по одну сторону от оси макромолекулы
- боковые группы расположены упорядоченно по обеим сторонам от оси макромолекулы

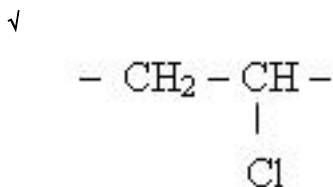
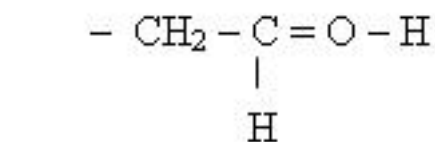
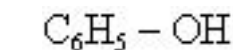
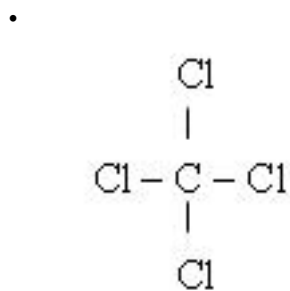
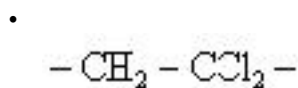
164. У изотактических полимеров:
- полимер имеет пространственное строение
  - полимер не имеет боковых групп
  - боковые группы расположены относительно беспорядочно вдоль оси макромолекулы
  - ✓ боковые группы расположены упорядоченно по одну сторону от оси макромолекулы
  - боковые группы расположены упорядоченно по обеим сторонам от оси макромолекулы
165. В каком случае продукты поликонденсации (макромолекулы) имеют линейное или частично разветвленное строение?
- при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях более трех реакционноспособных групп
  - при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях более четырех реакционноспособных групп
  - при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях одной реакционноспособной группы
  - при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях более двух реакционноспособных групп
  - ✓ при наличии в исходных низкомолекулярных соединениях только двух реакционноспособных групп
166. У синдиотактических полимеров:
- боковые группы расположены относительно беспорядочно вдоль оси макромолекулы
  - полимер не имеет боковых групп
  - полимер имеет пространственное строение
  - ✓ боковые группы расположены упорядоченно по обеим сторонам от оси макромолекулы
  - боковые группы расположены упорядоченно по одну сторону от оси макромолекулы
167. какие минеральные наполнители повышают теплостойкость пластмасс?
- кварц, шеллак
  - парафин, кварц
  - асбест, слюда, шеллак
  - слюда, уротропин
  - ✓ слюда, кварц, асбест
168. как получить в процессе полимеризации полимеры с меньшей разветвленностью?
- при большом количестве инициатора
  - при действии растворов щелочей
  - при относительно повышенных температурах
  - ✓ при относительно пониженных температурах
  - при большом количестве катализатора
169. каков основной недостаток поливинилхлорида?
- низкая морозостойкость
  - ✓ низкая теплостойкость
  - химическая нестойкость
  - низкая биостойкость
  - плохие диэлектрические свойства
170. В каких приборах ведут полимеризацию хлористого винила?
- объемных колбах
  - объемных колбах и термостатах
  - ✓ автоклавах
  - термостатах
  - емкостных нагревателей
171. как проводят полимеризацию хлористого винила в промышленности?
- ✓ водноэмульсионным методом в присутствии эмульгаторов и инициаторов
  - блочным методом в присутствии царской водки

- суспензионным методом в присутствии паров соляной кислоты
- в массе при повышенных давлении и температуре
- водноэмульсионным методом в присутствии инициаторов и катализаторов

172. каким способом получают хлористый винил-сырье для производства поливинилхлорида?

- отщеплением свободного хлора от дихлорэтана
- присоединением соляной кислоты к этилену
- превращением обычного винила в хлористый
- хлорированием винила
- ✓ присоединением хлористого водорода к ацетилену

173. каково химическое строение поливинилхлорида?



174. Волокно какого типа изготавливают из сополимеров хлорвинила с винилацетатом?

- каньон
- камень
- шиньон
- ✓ виньон
- вилон

175. Для каких целей не применяют сополимеры винилхлорида с винилацетатом?

- для лаков
- для красок



- ✓ в качестве тары для химических жидкостей
- для покрытий по тканям
- для покрытий по бумаге

176. В качестве какого материала применение сарановых пленок наиболее перспективно?

- связующего
- наполняющего
- сырьевого
- ✓ упаковочного
- компонента состава

177. каким свойством сарановые волокна не обладают?

- высокой водостойкостью
- ✓ массивностью
- высокой долговечностью
- высокой механической прочностью
- высокой химической стойкостью

178. Пленки какого типа изготавливают на основе сополимеров хлорвинилидена с хлористым винилом?

- тарановые
- катоновые
- ✓ сарановые
- сафроновые
- сапановые

179. какими свойствами обладают сополимеры хлористого винила и винилденхлорида?

- высокой теплопроводностью и ударной вязкостью
- ✓ высокой влагостойкостью и химической стойкостью
- высокой плотностью и твердостью
- высокой электропроводностью и пористостью
- высокой гигроскопичностью и прочностью

180. Почему поливинилденхлорид очень трудно перерабатывать в изделие?

- так как при высоких температурах он теряет пластичность
- так как он почти не размягчается
- ввиду быстрой миграции пластификатора при высоких температурах
- ✓ так как температура переработки близка к температуре его термического разложения
- так как он начинает разлагаться до температуры переработки

181. Соплимеры хлористого винила с какими мономерами имеют наибольшее промышленное значение?

- лавсаном
- олефинами
- ✓ винилденхлоридом и винилацетатом
- уретаном
- этиленом и пропиленом

182. к какой температуре неустойчиво волокно хлорин?

- 60°C и выше
- 0°C и ниже
- 40°C и выше
- 50°C и выше
- ✓ 70°C и выше

183. как называют волокна из перхлорвинила, применяемые в производстве тканей из медицинского белья?

- амид
- капрон
- ратин
- ✓ хлорин
- нейлон

184. какие материалы готовят из перхлорвинила?

- ✓ атмосферостойкие и антикоррозионные лаки и эмали
- мебель
- окна и двери
- электроустановочные изделия
- химически стойкую посуду

185. Что представляет собой перхлорвинил?

- черный сыпучий материал
- маслянистая жидкость
- ✓ белый порошкообразный материал
- твердые листы
- бесцветная жидкая смола

186. какое соединение получают при хлорировании полихлорвинилового смолы, растворенной в тетрахлорэтано?

- ✓ перхлорвинил
- синтетический каучук
- натуральный каучук
- соляную кислоту
- хлоропрен

187. Для каких целей используют жесткие пенопласты вспененного непластифицированного поливинилхлорида?

- конструкционных материалов
- деталей столов
- канцелярских товаров
- ✓ легких негорючих перегородок
- прокладочных материалов мягкой мебели

188. Наличие каких свойств обязательно для поливинилхлоридных пленок для изделий?

- нелипкость
- отсутствие неприятного запаха
- нелипкость и водостойкость
- ✓ маслянистость на ощупь
- водостойкость

189. какой метод сварки можно применять при изготовлении поливинилхлоридных изделий?

- токами низкой частоты
- электродный
- оловянный
- автогенный
- ✓ токами высокой частоты

190. Для каких видов изделий пластифицированные пленки поливинилхлорида не применяют?

- поясов
- кошельков

- книжных переплетов
- ✓ стеновых материалов
- сумок

191. какого из перечисленных видов листового и пленочного поливинилхлоридного пластика не существует?

- листовой прокладочный
- для накидок
- для изготовления подошв открытой обуви
- ✓ для внутреннего покрытия посуды
- пленочный

192. какие свойства обеспечивает пластикация поливинилхлорида с нитрильным каучуком при применении в качестве упаковки пищевых продуктов?

- механическую безопасность
- повышенную химическую и пожароустойчивость
- ✓ безвредность и малую изменяемость свойств материала во времени
- повышенную прочность на растяжение и разрыв
- нерастворимость в органических и неорганических растворителях

193. С каким соединением совмещают поливинилхлорид при применении для целей упаковки пищевых продуктов?

- с хлоридом натрия
- с гидроксидом калия
- с соляной кислотой
- ✓ с нитрильным каучуком
- с полиуретаном

194. Для изготовления каких пластмасс на основе поливинилхлорида пластификаторы применять нельзя?

- эксплуатируемых в условиях повышенных температур
- эксплуатируемых в условиях повышенной влажности
- ✓ пленок пищевого назначения
- эксплуатируемых в условиях повышенного износа
- эксплуатируемых в условиях пониженных температур

195. Вследствие чего многие пластификаторы постепенно удаляются из состава пластмассы, что повышает ее жесткость?

- ✓ повышенной летучести и способности мигрировать на поверхность
- нестойкости к действию повышенной влажности
- нестойкости пластификаторов к действию агрессивных сред
- низкой текучести
- нестойкости к атмосферным воздействиям

196. какие соединения могут использовать в качестве термостабилизаторов, добавляемых в поливинилхлоридную композицию?

- соляную кислоту
- воду
- доломит
- ✓ стеарат кальция
- гидроксид натрия

197. С какой целью в состав поливинилхлоридных композиций вводят термостабилизаторы?

- ✓ для предотвращения или задержки разложения пластмассы при нагревании в присутствии кислорода воздуха
- для придания морозостойкости изделиям
- для придания композиции пластичности при переработке
- для придания полимерной композиции синергического эффекта
- для придания теплостойкости изделиям, эксплуатируемым в условиях повышенных температур

198. При какой температуре непластифицированный поливинилхлорид начинает разлагаться?
- 180грС
  - 220грС
  - √ 140грС
  - 160грС
  - 200грС
199. При какой температуре непластифицированный поливинилхлорид начинает размягчаться?
- 45-50грС
  - 85-90грС
  - 105-110грС
  - 125-130грС
  - √ 65-70грС
200. По какой причине поливинилхлоридный пластикат способен гореть с выделением копоти и летучих веществ?
- из-за содержания в его составе хлора
  - ввиду химического состава стабилизаторов
  - в случае применения порошковых наполнителей
  - из-за содержания в его составе виниловой группы
  - √ из-за горючести некоторых применяемых пластификаторов
201. В каких условиях нежелательно эксплуатировать изделия из поливинилхлоридного пластиката?
- при температуре -10грС
  - в горной местности
  - при повышенном атмосферном давлении
  - √ при температуре выше 50грС
  - в условиях повышенной влажности
202. Изделия из поливинилхлоридного пластиката с каким пластификатором имеют морозостойкость до -15грС?
- √ дибутилфталатом
  - стеаратом свинца
  - диоктилсебацнатом
  - диалкилфталатом
  - диоктилфталатом
203. Изделия из поливинилхлоридного пластиката с каким пластификатором имеют морозостойкость до -60грС?
- √ диоктилфталатом
  - стеаратом кальция
  - дибутилфталатом
  - диалкилфталатом
  - фталевым ангидридом
204. В каких пределах колеблется морозостойкость изделий из поливинилхлоридного пластиката?
- от -30грС до -70грС
  - от -20грС до -30грС
  - от -5грС до -20грС
  - от -10грС до -30грС
  - √ от -15грС до -60грС
205. как ведет себя поливинилхлоридный пластикат в воде, масле и бензине?
- √ не набухает

- растворяется в бензине, не растворяется в масле и воде
- растворяется в масле и бензине, не растворяется в воде
- растворяется
- набухает

206. Почему нежелательно выпускать изделия из поливинилхлоридного пластика, которые используют при температуре выше 50°C?

- ввиду их недостаточной морозостойкости
- ввиду их излишней мягкости
- ввиду их пониженной биостойкости
- ✓ ввиду их недостаточной теплостойкости
- ввиду их быстрого окисления

207. Почему изделия из поливинилхлоридного пластика с дибутилфталатом не следует пользоваться при температуре ниже 20°C?

- потому что они становятся очень твердыми и упругими
- ✓ потому что они становятся жесткими и ломкими
- потому что у них резко ухудшаются химические свойства
- потому что они становятся растворимыми
- потому что они становятся мягкими и обретают ползучесть

208. какие едкие и ядовитые газы не выделяются при неполном сгорании поливинилхлоридных пластиков?

- хлористый водород
- ✓ синильная кислота
- хлор
- фосген
- окись углерода

209. как отличаются диэлектрические свойства поливинилхлоридного пластика от винипласта?

- намного ниже
- никак
- несколько выше
- намного выше
- ✓ несколько ниже

210. как ведет себя поливинилхлорид в ацетоне, бензоле, спирте и бензине?

- в ацетоне и бензоле растворяется, в спирте и бензине не растворяется
- в ацетоне и бензоле не растворяется, в спирте и бензине растворяется
- растворяется во всех перечисленных растворителях
- не растворяется ни в одном из перечисленных растворителей
- ✓ в ацетоне и бензоле набухает, в спирте и бензине не растворяется

211. как ведет себя тонкий порошок латексного поливинилхлорида в пластификаторах?

- растворяется
- растворяется при повышенном давлении
- ✓ набухает
- не растворяется
- растворяется при повышенных температурах

212. Для каких целей поливинилхлорид использовать невозможно?

- для изготовления винипласта
- для изготовления линолеума
- ✓ для изготовления покрытий жаростойкой посуды

- для изготовления мягких и эластичных пластиков
- для изготовления кабельного пластика

213. Что делают с образовавшимися частицами полимера после реакции полимеризации хлористого винила?

- нагревают, отделяют фильтрованием, промывают и высушивают
- нагревают до температуры, при которой полимер отделяется от примесей
- фильтруют, промывают в царской водке и высушивают в термостате
- ✓ осаждают, отделяют фильтрованием, промывают и высушивают
- действуют раствором едкого натра для окончательного формирования поливинилхлоридного порошка

214. При каком способе полимеризации хлористого винила поливинилхлоридная смола получается в виде устойчивой тонкодисперсной взвеси, подобной каучуковому латексу?

- суспензионном
- дисперсионном
- блочном
- в массе
- ✓ латексном

215. При каком способе полимеризации хлористого винила поливинилхлоридная смола получается в виде относительно крупных частиц, взвешенных в жидкой фазе?

- ✓ суспензионном
- блочном
- в массе
- жидком
- латексном

216. какие вещества не применяют в качестве инициаторов при полимеризации хлористого винила?

- перекись бензоила
- персульфат калия
- персульфат аммония
- ✓ вода
- перекись водорода

217. какие вещества применяют в качестве эмульгаторов при полимеризации хлористого винила?

- клофелин
- ✓ желатин
- фенол
- формальдегид
- поливинилацетат

218. В каких пределах колеблется содержание пластификаторов в поливинилхлоридном пластике?

- 10-20%
- 20-60%
- ✓ 40-80%
- 80-95%
- 30-40%

219. как называют эластичный поливинилхлоридный материал?

- хлоропласт
- пластизоль
- ✓ пластикат
- поропласт
- винипласт

220. какова допустимая рабочая температура эксплуатации для винипласта?
- 40-50грС
  - 80-90грС
  - 100-110грС
  - 120-130грС
  - √ 60-70грС
221. как изменяются прочность и растяжимость поливинилхлоридного пластика при увеличении содержания пластификаторов?
- повышаются
  - √ прочность понижается, а растяжимость повышается
  - понижаются
  - никак не изменяются
  - прочность повышается, а растяжимость понижается
222. как называют жесткий и упругий поливинилхлоридный материал без пластификаторов?
- поропласт
  - √ винипласт
  - пластизоль
  - хлоропласт
  - пенопласт
223. какие соединения не используют в качестве термостабилизаторов, добавляемых в поливинилхлоридную композицию?
- стеараты свинца
  - свинцовый глет
  - меламин
  - некоторые оловоорганические соединения
  - √ щелочи
224. Что относится в группе галантерейных товаров из пластмасс?
- предметы украшения, посуда
  - √ туалетные принадлежности, гребенные изделия, предметы украшения
  - масленицы, вазы, одежная фурнитура
  - курительные принадлежности, сахарницы
  - гребенные изделия, сольницы, хлебницы
225. какие полимеры используются в производстве хозяйственных товаров?
- аминопласт, фенопласт, поливинилхлорид
  - аминопласт, полиэфир, полиэпоксиды
  - фенопласты, аминопласты, полиуретан
  - поливинилхлорид, полиэтилен, фенолоформальдегид
  - √ аминопласт, полистирол, органическое стекло, полиэтилен
226. какие требования предъявляют к качеству пластмасс?
- надежность, специфические
  - общие, долговечность
  - √ общие, специфические
  - гигиенические, общие
  - функциональные, специфические
227. какие показатели характеризуют электроизоляционные свойства пластмасс?
- удельная прочность и удельное объемное сопротивление

- удельное объемное сопротивление и удельное напряжение
- пробивное напряжение и предельная сила тока
- электрическая прочность и пробивное напряжение
- ✓ электрическая прочность и удельное объемное сопротивление

228. В какой цвет окрашивается пламя при горении полиэтилена и полипропилена?

- бесцветное
- желтоватый
- зеленый
- светлый
- ✓ голубоватый

229. какой должна быть толщина различных деталей изделий из термопластов, полученных литьем под давлением?

- ✓ 0,5-4 мм
- 1-2 мм
- 0,6-7 мм
- 0,7-6 мм
- 0,8-5 мм

230. Сколько минут пластмассовые изделия, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, выдерживают в воде при определении их стойкости к горячей воде?

- 5-20 мин
- 40 мин
- 10-15 мин
- 15-25 мин
- ✓ 10-30 мин

231. каков запах у полиамида при сжигании?

- фенола
- ✓ горелых овощей и жженой кости
- камфора
- резкий, соляной кислоты
- миндаля

232. какой запах у полиэтилена при сгорании?

- ✓ сгоревшего парафина
- щелочи
- духов
- уксусной кислоты
- кислоты

233. какой запах у продуктов горения полиамидов?

- миндаля
- цветущей герани
- резкий, соляной кислоты
- ✓ сгоревших овощей
- аммиака и формальдегида

234. какой показатель определяется по привесу образцов стандартной формы, погруженных в дистиллированную воду?

- гигроскопичность
- паропроницаемость
- ✓ водопоглощаемость
- звукопроницаемость



- воздухопроницаемость

235. По каким методам определяют теплостойкость образца пластмассы?

- по методу Бринеля и Роквелла
- по методу Роквелла и Вика
- по методу Мартенса и Бринеля
- ✓ по методу Мартенса и Вика
- по методу Бринеля и Мартенса

236. какой показатель определяется температурой, при которой вертикально стоящая стандартная игла, находящаяся под грузом, вдавливается в образец постепенно нагреваемой пластмассы?

- теплостойкость по методу Мартенса
- механическая прочность
- огнестойкость
- морозостойкость
- ✓ теплостойкость по методу Вина

237. какой показатель выражается работой удара, необходимой для разрушения образца пластмассы, отнесенной к единице площади его поперечного сечения?

- прочность
- твердость
- теплостойкость
- ✓ ударная вязкость
- жёсткость

238. какой показатель характеризуется температурой, при которой консольно закрепленный образец пластмассы стандартной формы начинает деформироваться под действием механической нагрузки?

- огнестойкость
- механическая прочность
- теплостойкость по методу Вика
- ✓ теплостойкость по методу Мартенса
- морозостойкость

239. какой показатель находят методом вдавливания стального шарика определенного диаметра в образец пластмассы?

- твердость по Роквеллу
- ✓ твердость по Бринелю
- теплостойкость
- жесткость
- ударную вязкость

240. Из каких видов растений получают крахмальные клеи?

- льна и картофеля
- ✓ кукурузы и картофеля
- кукурузы и подсолнуха
- картофеля и подсолнуха
- кукурузы и льна

241. На сколько групп делятся синтетические клеи в зависимости их клеящей основы?

- 2
- ✓ 3
- 6
- 5
- 4

242. На сколько групп делятся клеи по водостойкости?

- 2
- 6
- 5
- 4
- ✓ 3

243. какой должна быть растворимость белого декстрина в воде?

- не менее 93,5%
- не менее 95%
- ✓ не менее 61,5%
- не менее 71,5%
- не менее 83,5%

244. какой должна быть растворимость палевого декстрина в воде?

- не менее 61,5%
- не менее 95%
- ✓ не менее 93,5%
- не менее 83,5%
- не менее 71,5%

245. какой должна быть растворимость желтого декстрина в воде?

- не менее 61,5%
- ✓ не менее 95%
- не менее 93,5%
- не менее 83,5%
- не менее 71,5%

246. какого цвета пигмент натуральная мумия?

- белый
- желтый
- зеленый
- синий
- ✓ красный

247. За сколько часов олифы высыхают полностью?

- 18 часов
- 28 часов
- 26 часов
- ✓ 24 часа
- 22 часа

248. к каким пигментам относятся цинк, белила, крон?

- полунатуральным
- полуискусственным
- ✓ искусственным минеральным
- синтетическим минеральным
- природным минеральным

249. Из чего получают канифоль, применяемую в производстве лака?

- асфальтобитумных пластмасс

- тропических растений
- животного сырья
- силикатного минерала
- ✓ смолы деревьев

250. какие пигменты, отражая световые лучи, задерживают старение пленок полимерных пленкообразующих веществ и повышают их долговечность?

- ✓ металлические
- фронтальные
- деревянные
- органические
- керамические

251. какие пигменты способны задерживать процесс коррозии железа?

- сажа
- ✓ свинцовый сурик
- малахит
- нефрит
- графит

252. какие пигменты задерживать процесс коррозии железа не способны?

- ✓ нефрит
- свинцовый сурик
- свинцовый крон
- цинковый крон
- алюминиевые

253. какие материалы после высыхания образуют на окрашиваемой поверхности пленку, имеющую защитное декоративное значение?

- растворители
- разбавители
- ✓ краски
- олифы
- пигменты

254. какие краскотерочные машины наиболее распространены в производстве красок?

- многоассортиментные
- многофазные
- однофазные
- однобаковые
- ✓ трехвалковые

255. какая смесь пигментов и пленкообразователей перетирается в краскотерочной машине хуже?

- ✓ жидкая
- однородная
- однофазная
- травильная
- вязкая

256. как по-другому называют смесители, используемые при производстве красок?

- соединители
- диффузоры
- синхронизаторные машины

- ✓ замесочные машины
- гомогенизаторы

257. как минеральные пигменты на качество красочного покрытия в качестве наполнителя не влияют?

- повышают теплостойкость
- повышают механическую прочность
- ✓ повышают электропроводность
- увеличивают долговечность окрашенных предметов
- повышают огнестойкость

258. как минеральные пигменты влияют на качество красочного покрытия в качестве наполнителя?

- повышают электропроводность
- повышают биологическую стойкость
- снижают теплопроводность
- ✓ повышают механическую прочность
- повышают диэлектрические свойства

259. как должно быть подобрано количество связующего вещества для каждого пигмента при составлении краски?

- чтобы повысить электропроводность пленки
- чтобы повысить диэлектрические свойства пленки
- чтобы увеличить стойкость пленки к микроорганизмам
- чтобы обеспечить необходимую биостойкость
- ✓ чтобы обеспечить максимальную механическую прочность красочной пленки

260. какие пигменты ускоряют процесс коррозии железа?

- нефрит
- ✓ графит
- остит
- агат
- малахит

261. к чему приводит образование более толстых слоев связующего вещества вокруг частиц пигмента при чрезмерно высоком содержании связующего в лакокрасочных составах?

- связке и сшиванию химических элементов
- повышаются диэлектрические свойства пленки
- ✓ молекулы связующего менее ориентированы по отношению к поверхности частиц
- покрытие становится мутным
- увеличивается биостойкость покрытия

262. В каком случае перетираание пигмента и пленкообразователя в краскотерочной машине до получения тонкой однородной пастообразной смеси заканчивается быстрее и полнее?

- когда присутствует катализатор
- ✓ когда смесь достаточно густа
- если присутствуют щелочи
- при наличии кислот
- при наличии инициатора

263. В каких приборах технологического процесса производства красок происходит относительно грубое смешение пигмента с пленкообразователем?

- барабанах
- держакках
- диффузорах
- гомогенизаторах

✓ смесителях

264. В каких приборах технологического процесса производства красок перемешивается пигмент с пленкообразующим веществом?

- соединителях
- диффузорах
- ✓ смесителях
- синхронизаторных машинах
- гомогенизаторах

265. От чего, в основном, зависит скорость высыхания лакокрасочных покрытий ?

- ✓ толщины
- яркости
- прозрачности
- густоты
- цвета

266. какие покрытия наносят на поверхности для их выравнивания?

- пластмассовые
- декоративные
- стеклянные
- ✓ шпатлевки
- металлические

267. как по-другому называют эмалевые краски?

- густые
- красивые
- ✓ лаковые
- олифные
- шлаковые

268. как называют масляные краски, выпускаемые для декоративно-живописных окрасочных работ?

- аппликационные
- инкрустационные
- оперативные
- ✓ декоративные
- украшенные

269. За какой максимальный период должны полностью высыхать все масляные краски?

- ✓ 24 часа
- 72 часа
- 96 часов
- 120 часов
- 48 часов

270. как называют густотертые краски на основе естественных минеральных пигментов?

- небесными
- литосферными
- ✓ земляными
- глиняными
- атмосферными

271. какого подvida масляных белил (красок) не существует?

- цинковые
- свинцовые
- титановые
- √ кислородные
- литопонные

272. С каким пленкообразующим веществом может перемешиваться пигмент в смесителе при производстве красок?

- √ порошкообразным наполнителем
- олифой
- полиэтиленом
- этиленом
- мыльным раствором

273. Растирание смеси каких компонентов при производстве красок производится в трехвалковых краскотерочных машинах?

- кислот и щелочей
- олиф и воды
- √ пигментов и пленкообразующих веществ
- антистатиков и антипиренов
- порошкообразных наполнителей и мономеров

274. При затирании и разведении каких красок важно определить правильное соотношение между количеством пигмента и связующего вещества?

- жидкотертых
- перетертых
- нетертых
- протертых
- √ густотертых

275. как делят густотертые масляные краски в соответствии с цветом использованных пигментов?

- √ белила и цветные краски
- светлые и темные
- с оттенком и без него
- холодных и горячих цветов
- белые и черные

276. как называют масляные краски, разбавляемые перед применением различными олифами до рабочей консистенции?

- водяные
- кукурузные
- безводные
- √ густотертые
- беспигментные

277. На какие подгруппы разделяют масляные краски по консистенции?

- √ на жидкотертые и густотертые
- на пигментные и беспигментные
- на основе кукурузного и сливочного масел
- на водные и безводные
- на твердые и жидкие

278. как называют суспензии пигментов в олифах из высыхающих и полувсыхающих растительных масел?

- эмалевые краски
- казеиновые краски

- смоляные краски
- √ масляные краски
- водноэмульсионные краски

279. какой из показателей пигментов не учитывают при их выборе для красочных составов?

- √ теплопроводность
- ядовитость
- укрывистость
- химическую стойкость
- красящую способность

280. какую роль, кроме красителя, выполняют минеральные пигменты в красочном составе?

- стабилизатора
- антипирена
- антистатика
- √ наполнителя
- армирующего вещества

281. какие оболочки из связующего вещества образуются вокруг частиц пигмента при их смешивании?

- сарватные
- √ сольватные
- хорватные
- сорбитные
- сольвентные

282. В каком состоянии в красочных составах находятся пигменты?

- вспученном
- вбитом
- √ взвешенном
- всключенном
- вздутом

283. каким показателем качество готовой краски и красочного покрытия не определяется?

- составом компонентов
- характером взаимодействия пленкообразующего вещества и пигмента
- характером взаимодействия составных компонентов с окрашиваемой поверхностью
- √ электропроводностью
- свойствами компонентов

284. Что представляют собой эмали?

- √ суспензии пигментов в лаках
- суспензии минеральных порошков в лаках
- суспензии пигментов в олифах
- суспензии пигментов в неорганических жидкостях
- расплавы пигментов в лаках

285. Чем могут разводить растертые красочные пасты до требуемой рабочей консистенции?

- наполнителем
- пластификатором
- антипиреном
- лубрикантами
- √ пленкообразующим веществом

286. Чем растерты красочные пасты до требуемой рабочей консистенции не разводят?
- √ наполнителем
  - лаком
  - пленкообразующим веществом
  - растворителем
  - олифой
287. Что в готовой красочной суспензии, в которой соблюдено необходимое средство между пигментом и связующим, не наблюдается?
- становится достаточно стабильной во времени
  - √ приобретает высокую электропроводность
  - перед применением достаточно легкого перемешивания
  - перед применением не требуется добавочного размола
  - ее однородность не нарушается
288. Что происходит при недостатке связующего вещества в составе лакокрасочного материала?
- увеличивается биостойкость покрытия
  - увеличиваются диэлектрические свойства
  - повышается теплопроводность
  - покрытие становится прозрачным
  - √ частицы пигмента плохо склеиваются между собой
289. Что происходит при чрезмерно высоком содержании связующего вещества в составе лакокрасочных материалов?
- связка химических элементов
  - повышаются диэлектрические свойства пленки
  - покрытие становится мутным
  - √ образуются более толстые его слои вокруг частиц пигмента
  - увеличивается биостойкость покрытия
290. . какие металлические пигменты, отражая световые лучи, задерживают старение пленок пленкообразующих веществ и повышают их долговечность?
- радиевые
  - менделеевы
  - √ алюминевые
  - резерфордиевые
  - радоновые
291. Почему в составе лакокрасочного материала связующее вещество должно быть в достаточном количестве?
- для повышения биостойкости
  - √ для заполнения промежутков между частицами пигмента
  - с целью получения жесткого материала
  - для повышения электропроводности
  - для улучшения диэлектрических свойств
292. Почему в случае густой смеси пигмента и пленкообразователя их перетирание на краскотерочных машинах до получения однородной пастообразной смеси заканчивается быстрее и полнее?
- так как такая смесь быстро разжижается
  - так как в такой смеси пигменты бывают более химически стойкие
  - так как в этом случае пигменты обладают повышенной теплопроводностью
  - так как такая среда способствует получению более красивой смеси
  - √ так как в более вязкой среде силы трения, разрушающие агрегаты пигмента, значительно больше
293. От каких технологических процессов зависит качество красок?



- правильности выполнения отжига
- скорости выполнения термофиксации
- ✓ смешения пигмента с пленкообразующим веществом в специальных смесителях
- аккуратности выполнения релаксационного процесса
- температуры обжига

294. какое условие необходимо для того, чтобы красочная суспензия была достаточно устойчивой и не расслаивалась на пигмент и связующее?

- высокая биологическая стойкость покрытия
- высокая теплопроводность покрытия
- высокие диэлектрические свойства покрытия
- ✓ высокая степень дисперсности пигмента
- высокая электропроводность покрытия

295. какое изменение при недостатке связующего вещества в составе лакокрасочного покрытия не имеет место?

- ✓ увеличивается биостойкость покрытия
- красочная пленка получается пористой
- красочная пленка имеет низкую атмосферостойкость
- красочная пленка плохо прилипает к окрашиваемой поверхности
- красочная пленка получается рыхлой

296. какое действие, кроме красящего, многие минеральные пигменты на пленки лакокрасочного материала оказывать не могут?

- повышать атмосферостойкость масляных пленок
- повышать атмосферостойкость лаковых пленок
- повышать стойкость пленок к действию тепла
- задерживать старение пленок
- ✓ повышать пористость

297. какого вещества в составе лакокрасочных материалов должно быть достаточно для смачивания всех частиц пигмента?

- ✓ связующего
- волокон
- воды
- пигмента
- наполнителя

298. каким способом могут наносить краски на окрашиваемую поверхность?

- купания
- трафарета
- разлива
- процеживания
- ✓ окунания

299. какие пигменты для красочных составов обладают основными свойствами?

- нефертит
- хронка
- ✓ окись цинка
- мельхиор
- малахит

300. какие оболочки из связующего вещества в красочных составах препятствуют образованию прочных агрегатов частиц пигмента между собой?

- приватные

- сульфатные
- сульфидные
- ✓ сольватные
- сольвентные

301. какие изменения обычно вызывает чрезмерно высокое содержание связующего вещества в составе лакокрасочного материала?

- увеличивается биостойкость покрытия
- ✓ понижается механическая прочность красочных пленок
- повышаются диэлектрические свойства пленки
- покрытие становится мутным
- происходит связка и сшивание химических элементов

302. какую консистенцию имеют густотертые масляные краски?

- жидкую
- твердую
- очень жидкую
- очень твердую
- ✓ пастообразную

303. как называют масляные краски, готовые к употреблению?

- водяные
- безводные
- ✓ жидкотертые
- сливочные
- бесpigментные

304. как по-другому называют застуднение краски, приготовленной из пигментов с основными свойствами и пленкообразующих со свободными жирными кислотами?

- активизация
- дезактивация
- перкуссия
- ✓ желатинизация
- дезагрегация

305. какой из показателей не учитывают, выбирая красочный состав для получения покрытия требуемого качества?

- назначение краски
- блеск
- возможный метод нанесения
- токсичность
- ✓ температура кипения

306. какие вещества не могут входить в состав краски?

- пленкообразующие вещества
- пластификаторы
- растворители
- ✓ пластик
- пигменты

307. как называется время образования тонкой поверхностной пленки при нанесении краски?

- «высыхание»
- ✓ высыхание «от пыли»
- поэтапное «высыхание»
- полное «высыхание»

- «полувысыхание»

308. На сколько групп делятся краски в зависимости от состава?

- 2
- ✓ 4
- 5
- 6
- 3

309. какие различают светящиеся краски?

- фтороресцирующие и флуоресцентные
- ✓ флуоресцирующие и фосфоресцирующие
- филаментные и фосфоресцирующие
- фтороресцирующие и фосфоресцирующие
- флуоресцирующие и флуоресцентные

310. какие краски специального назначения имеют наибольшее значение?

- термостойкие и блестящие
- термочувствительные и блестящие
- термочувствительные и атмосферостойкие
- ✓ термочувствительные и светящиеся
- термостойкие и атмосферостойкие

311. Эмульсионные краски на основе водных дисперсий каких соединений являются наиболее распространенными?

- ✓ поливинилацетата, акриловых смол и стиролбутадиена
- поливинилацетата, полиметилметакрилата и стиролбутадиена
- поливинилацетата, акриловых смол и полиизобутилена
- поливинилацетат, акриловых смол и полиэтилена
- поливинилхлорида, полиарилата и стиролбутадиена

312. каков один из основных существенных недостатков нитроэмалей?

- низкая морозостойкость
- нестойкость к действию агрессивных сред
- ✓ горючесть
- тугоплавкость
- низкая прочность

313. На основе каких материалов готовят водноэмульсионные краски?

- натуральных латексов и водных эмульсий масел и некоторых лаков
- ✓ синтетических латексов и водных эмульсий масел и некоторых лаков
- синтетических латексов и водных эмульсий олиф
- синтетических латексов и водных эмульсий масел и некоторых солей
- синтетических латексов и спиртовых эмульсий масел и некоторых лаков

314. Что представляют собой нитроэмали?

- суспензии пигментов в нитроцеллюлозных олифах
- суспензии минеральных порошков в нитроцеллюлозных лаках
- суспензии металлических порошков в нитроцеллюлозных лаках
- суспензии пигментов в нитроэфирных соединениях
- ✓ суспензии пигментов в нитроцеллюлозных лаках

315. На сколько групп подразделяют масляные эмали в зависимости от назначения?

- 1
- √ 3
- 4
- 5
- 2

316. На какие группы подразделяют эмалевые краски в зависимости от вида применяемого лака?

- масляные, алкидные, клейковиноалкидные, меламиноалкидные, нитроэмали
- масляные, алкалоидные, мочевиноалкидные, меламиноалкидные, нитроэмали
- масляные, алкидные, мочевиноалкидные, меламиноалкидные, нитролаки
- масляные, алкидные, мочевиноалкидные, фенолоальдегидные, нитроэмали
- √ масляные, алкидные, мочевиноалкидные, меламиноалкидные, нитроэмали

317. На какие группы разделяют масляные краски по консистенции?

- на густотертые и чистотертые
- на текучие и жидкотертые
- на густотертые и текучие
- √ на густотертые и жидкотертые
- на твердотертые и жидкотертые

318. На какие группы классифицируют краски?

- масляные, пленочные, водноэмульсионные, казеиновые и другие клеевые краски
- олифовые, эмалевые, водноэмульсионные, казеиновые и другие клеевые краски
- √ масляные, эмалевые, водноэмульсионные, казеиновые и другие клеевые краски
- масляные, эмалевые, воднодекоративные, казеиновые и другие клеевые краски
- масляные, эмалевые, водноэмульсионные, мездровые и другие клеевые краски

319. В каком случае однородную красочную суспензию получить невозможно?

- √ при плохом смачивании пигмента в связующем
- при применении разбавителя
- при наличии необходимого средства пигмента и связующего
- при применении растворителя
- при применении минеральных пигментов

320. В каком случае в красочных составах часто наблюдается нежелательное взаимодействие пигмента с пленкообразующим веществом?

- √ при длительном хранении красок с определенными пигментами и связующими
- при применении в составе антистатика
- при введении в красочный состав смазочных масел
- при нанесении красочного состава в несколько слоев
- при действии на краску ультразвуков

321. В каких краскотерочных машинах растирание смеси пигмента и пленкообразующего вещества производится между плотно прижатыми друг к другу цилиндрическими чугунными валами?

- однофазных
- √ трехвалковых
- многофазных
- однобаковых
- многофункциональных

322. Что наблюдается с краской, приготовленной из пигментов, обладающих основными свойствами, и пленкообразующих, содержащих свободные жирные кислоты?

- диффузия красочного состава в материал емкости

- прозрачность
- ✓ загустевание
- опреснение
- разжижение

323. Что наблюдается при длительном хранении красок, приготовленных из пигментов, обладающих основными свойствами, и пленкообразующих, содержащих свободные жирные кислоты?

- ✓ наблюдается нежелательное взаимодействие пигмента с пленкообразующим веществом
- краска становится прозрачной
- глянцевая краска становится матовой
- краска приобретает повышенную химическую стойкость
- наблюдается плавление красочного состава

324. как называют суспензии пигментов в пленкообразующих веществах или их растворах?

- олифы
- синтетические моющие средства
- ✓ краски
- лаки
- клеи

325. При наличии каких компонентов однородную красочную суспензию получить невозможно?

- разбавителей
- ✓ сажи и водорастворимых связующих
- растворителей
- сиккативов и разбавителей
- сиккативов и растворителей

326. Почему при замешивании на краскотерочных машинах к пигменту добавляют лишь часть пленкообразователя?

- так как пленкообразователь не бывает готов полностью
- так как плотность пигмента не позволяет сделать это
- ввиду высокой электропроводности такой смеси
- ✓ потому что жидкая смесь перетирается хуже
- чтобы краска была блестящей

327. Перетиранием на каких машинах осуществляется тонкое смешение пигмента с пленкообразователем с разделением агрегатов пигмента на отдельные первичные частицы при производстве красок?

- гомогенных
- смягчающих
- ✓ краскотерочных
- выжимных
- диффузных

328. От каких технологических процессов качество красок не зависит?

- перетирания полученной смеси на краскотерочных машинах до получения тонко растертой пасты
- разведения растертой пасты пленкообразующим веществом до требуемой рабочей консистенции
- ✓ температуры обжига
- смешения пигмента с пленкообразующим веществом в замесочных машинах
- очистки полученного красочного состава от примесей

329. какому процессу препятствуют сольватные оболочки из связующего вещества в красочных составах?

- ✓ выпадению прочных агрегатов частиц пигмента в виде плотных осадков
- образованию прочных покрытий
- повышенному блеску краски

- быстрому высыханию покрытий
  - снижению эстетических свойств покрытий
330. какой бывает готовая красочная суспензия, в которой соблюдено необходимое средство между пигментом и связующим?
- неукрывистой
  - с высокой теплопроводностью
  - твердой
  - ✓ достаточно стабильной во времени
  - с высокой электропроводностью
331. какое действие, кроме красящего, могут оказывать многие минеральные пигменты на пленки лакокрасочного материала?
- повышать диэлектрические свойства
  - повышать пористость
  - повышать прозрачность
  - ✓ повышать атмосферостойкость
  - снижать электропроводность
332. какие приборы в технологическом процессе производства красок представляют собой систему из двух валов с лопастями, вращающимися в разные стороны?
- вентиляторы
  - пропеллеры
  - конвекторы
  - держак
  - ✓ смесители
333. какие пленкообразующие вещества для красочных составов содержат свободные жирные кислоты?
- полиэтилен
  - ✓ глифталевые лаки с большим кислотным числом
  - вода
  - мел
  - клеи
334. какие материалы являются эффективным и наиболее доступным способом защиты изделий от коррозии и других видов разрушения, а также улучшения их внешнего вида?
- ткань
  - пластилин
  - металлы
  - ✓ лакокрасочные покрытия
  - древесина
335. какие изменения происходят с пигментами, диспергированными в пленкообразующей жидкости с чрезмерно низкой вязкостью?
- полностью растворяются
  - комкуются
  - образуют твердые камневидные включения
  - разлагаются, теряя цвет
  - ✓ малоустойчивы и легко осаждаются
336. как устраняют неровности поверхности грунтованных изделий?
- лакированием
  - ✓ шпатлеванием
  - комкованием
  - расстилением

- крашением
337. как отличается содержание пигментов (вместе с наполнителями) в грунтовках по сравнению с эмалевыми красками?
- более высокое
  - не отличается
  - ✓ более низкое
  - более высокое, если грунтовки отделочные
  - более низкое, если грунтовки пластмассовые
338. как называют растительные масла, подвергнутые обработке при повышенной температуре и содержащие добавленный сиккатив?
- незамерзающие жидкости
  - антистатики
  - растворители
  - ✓ натуральные олифы
  - антипирены
339. как называют вещества, ускоряющие высыхание олиф?
- абразивы
  - инклюзивы
  - разбавители
  - ✓ сиккативы
  - синккативы
340. как изменяются толщина и защитная способность лакокрасочного состава при чрезмерном повышении вязкости?
- толщина снижается, а защитная способность повышается
  - снижаются
  - никак не изменяются
  - толщина повышается, а защитная способность снижается
  - ✓ повышаются
341. как называют переработанные растительные масла?
- декстрином
  - ✓ олифами
  - клеями
  - аденином
  - крахмалом
342. Из каких масел, главным образом, вырабатывают натуральные олифы?
- сливочного
  - сливочного и машинного
  - ✓ льняного и конопляного
  - машинного
  - кукурузного и оливкового
343. В каком случае не может быть высокой адгезии пленки лакокрасочного покрытия на поверхности?
- при низкой вязкости
  - при низких теплоизоляционных свойствах
  - ✓ при плохом смачивании
  - при темном цвете
  - при повышенном блеске
344. В каких пределах колеблется средняя толщина одного слоя высохшего лакокрасочного покрытия?

- 1-5 мкм
- 100-300 мкм
- 500-1000 мкм
- ✓ 10-25 мкм
- 0,1-1 мкм

345. В каких олифах натуральные растительные масла подвергаются существенным химическим изменениям в результате сильной термической обработки или добавления химических реагентов?

- классифицированных
- адсорбирующих
- синтетических
- ✓ полунатуральных
- сертифицированных

346. В состав какого масла, применяемого в производстве мыла, входят жирные кислоты с двумя двойными связями?

- сливочного
- из грецкого ореха
- виноградного
- топленого
- ✓ хлопкового

347. Глицериды каких кислот могут содержаться в твердых жирах, применяемых в производстве мыла?

- фосфорной
- азотистой
- плавиковой
- ✓ лауриновой
- йодоводородной

348. Глицериды каких кислот содержатся в твердых жирах, применяемых в производстве мыла, не могут?

- миристиновой
- пальмитиновой
- ✓ серной
- олеиновой
- стеариновой

349. какие жиры считаются одним из лучших видов жирового сырья для твердых мыл?

- ✓ баранье сало
- свекловые
- кошачье сало
- клеверные
- тростниковые

350. какие жиры не считаются одним из лучших видов жирового сырья для твердых мыл?

- баранье сало
- кокосовое масло
- ✓ мышинное сало
- пальмоядровое масло
- свиное сало

351. как принято называть растительные жиры, используемые в производстве мыла?

- альдегидами
- пиренами



- ✓ маслами
- антипиренами
- метанами

352. как по-другому называют твердые жиры, применяемые в производстве мыла?

- сопло
- ✓ сало
- масленка
- опленка
- рыло

353. как называют твердые жиры, получаемые при переработке менее ценных жидких жиров и применяемые в производстве мыл?

- продерм
- ✓ саломас
- жиропот
- солонка
- высалка

354. как называют соединение  $R - SO_3Na$ , являющееся одной из общих формул синтетических моющих веществ?

- боксит
- эбоксит
- эпоксид
- пантотенат
- ✓ сульфонат

355. как называют соединение  $R - OSO_3Na$ , являющееся одной из общих формул синтетических моющих веществ?

- ✓ сульфат
- боксит
- эпоксид
- пантотенат
- фосфат

356. как называют сложные эфиры глицерина, являющиеся жирами и применяемые в производстве мыл?

- ✓ триглицериды
- липиды
- антилипиды
- фитонциды
- фосфиды

357. как называют природные органические соединения, представляющие собой сложные эфиры высокомолекулярных жирных кислот и глицерина, и используемые в производстве мыл?

- щелочи
- ✓ жиры
- белки
- углеводы
- кислоты

358. как иногда называют поверхностно-активные вещества синтетических моющих средств?

- синтетическими агентами
- хладагентами
- контрагентами
- контрактатами
- ✓ синтетическими детергентами

359. как изменяется способность мыла к прогорканию, если для его изготовления применяют масла, характеризующиеся еще большей ненасыщенностью жирных кислот, чем олеиновая кислота?
- √ увеличивается
  - уменьшается, если варение происходит при высокой температуре
  - уменьшается, если в составе мыла есть соли железа
  - не изменяется
  - уменьшается
360. к чему может приводить прогоркание мыла?
- к ремиссии электронов
  - к увеличению электропроводности
  - к утяжелению
  - к повышению биостойкости
  - √ к обесцвечиванию
361. к возникновению какого серьезного дефекта может привести применение ненасыщенного жирового сырья в производстве мыла?
- свили
  - разводы
  - плешины
  - раковины
  - √ прогоркание
362. Из чего получают твердые масла, используемые в производстве мыл?
- из выделений мускусной крысы
  - полимеризацией бутилена
  - перэтерификацией олиф
  - из печени кашалотов
  - √ из плодов тропических растений
363. Из каких веществ главным образом состоят твердые жиры животного происхождения и твердые масла, используемые в производстве мыл?
- алифатических углеводородов
  - смеси соляной и сернистой кислот
  - суперфосфатов
  - √ триглицеридов насыщенных жирных кислот
  - полимеров
364. Из глицеридов каких кислот состоят, в основном, животные жиры?
- плавиковой
  - серной
  - азотной
  - √ стеариновой
  - сернистой
365. Из глицеридов каких кислот преимущественно состоят твердые растительные жиры?
- соляной
  - √ каприловой
  - азотной
  - фосфорной
  - муравьиной

366. какова температура плавления политетрафторэтилена?
- 222грС
  - √ 327грС
  - 372грС
  - 420грС
  - 277грС
367. какое свойство резиновых материалов определяется на основе показателя относительного удлинения в условиях нормальной и высокой температуры?
- √ теплостойкость
  - старение
  - пористость
  - водопроницаемость
  - твёрдость
368. какое процентное содержание серы в обычных резинах?
- √ 5-8
  - 15-20
  - 20-25
  - 10-15
  - 12-18
369. какое процентное содержание пластификаторов в простых пластмассах?
- √ 10
  - 20
  - 22
  - 25
  - 15
370. какое потребительское свойство резиновых материалов определяется на основе ухудшения свойств при нагревании в термокамере при температуре 70°C в течение 144 часов?
- √ старение
  - твёрдость
  - пористость
  - теплостойкость
  - упругость
371. каково процентное содержание серы в полутвёрдой резине?
- √ 10-15
  - 30-40
  - 40-55
  - 60-70
  - 20-25
372. каково процентное содержание каучука в составе простой резины?
- √ 95
  - 70
  - 75
  - 65
  - 80
373. какие из нижеследующих относятся к жёстким резинам?

- √ эбонит
- мягкая резина
- твёрдая резина
- кожеподобная резина
- пористая резина

374. какие виды наполнителей повышают механическую стойкость пластмасс?

- √ волокнистые наполнители
- наполнители в виде газа
- пластинчатые наполнители
- наполнители в виде пыли
- твёрдые наполнители

375. как называются полимеры полученные из различных видов мономеров?

- термопластические
- кристаллические
- √ привитые
- термореактивные
- пористые

376. как называются пластмассы способные при растяжении к высокому относительному и малому остаточному удлинению?

- √ мягкие
- полужёсткие
- твёрдые
- эластичные
- жёсткие

377. как называются высокомолекулярные полимеры используемые в производстве резины?

- √ каучуки
- фенопласты
- фторопласты
- эфиоцеллюлоза
- аминопласты

378. Во сколько раз предел прочности при сжатии бывает больше прочности при растяжении у большинства пластмасс?

- √ 2-4
- 3-8
- 4-9
- 5-10
- 2-6

379. В каком интервале (°C) изменяется термореактивность пластмасс?

- √ 35-250
- 50-150
- 50-200
- 100-200
- 40-350

380. В каком интервале (°C) изменяется термореактивность пластмасс?

- √ 35-250
- 100-200
- 50-200
- 50-150

- 40-350

381. В каких пределах (МПа) изменяется модуль упругости резин?

- ✓ 1-10
- 4-15
- 5-20
- 6-25
- 3-12

382. Для каких растений применять известковые удобрения не имеет смысла?

- лука
- вишни
- ✓ баобаба
- смородины
- столовой свеклы

383. Для каких огородных культур наиболее эффективно применение известковых удобрений?

- черники
- огурцов
- батата
- ✓ капусты
- брусники

384. Действие каких бытовых химических средств основано на принципе токсичности?

- олифы
- клеи
- краски
- лаки
- ✓ средств для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур

385. Внесение каких удобрений устраняет вредную для растений кислотность подзолистых почв?

- общих
- железных
- частных
- ✓ известковых
- бромистых

386. В каком случае повышается эффективность солей калия, содержащихся в калийных удобрениях?

- после дождя
- при использовании в засушливый период
- при содержании в составе удобрения железа
- в снежную погоду
- ✓ при одновременном внесении в почву азотных удобрений

387. В каком случае могут применять азотные удобрения?

- для истребления сорняков
- для уничтожения грызунов
- в снежную погоду
- ✓ при весенней обработке почвы
- при землетрясениях

388. В каком случае азотные удобрения не применяют?

- при осенней обработке почвы
- ✓ в снежную погоду
- для подкормки растений
- как основное внесение удобрений
- при весенней обработке почвы

389. как называют ядохимикаты для уничтожения вредных насекомых?

- ✓ инсектициды
- фумиганты
- гербициды
- зооциды
- фунгициды

390. как называют физическое состояние минеральных удобрений, при котором оно выглядит в виде мелких зерен?

- диффузное
- мелкодисперсное
- жидкое
- кусковое
- ✓ гранулированное

391. к минеральным удобрениям какого типа относится калийная селитра?

- ✓ сложным
- оригинальным
- простым
- легким
- специфическим

392. Для чего могут применять фосфорные удобрения?

- для истребления грызунов
- для дезинфекции почвы
- для уничтожения сорняков
- ✓ для подкормки овощных культур
- для уничтожения насекомых-паразитов

393. Для чего в смешанные удобрения добавляют известковые?

- для повышения блеска
- для предотвращения синергического эффекта
- ✓ для улучшения их свойств
- для повышения стойкости к воде
- для осветления

394. как называют средства для уничтожения возбудителей различных заболеваний?

- анестезирующие
- ✓ дезинфицирующие
- антимикробные
- блокирующие
- озонирующие

395. как называют процесс внесения известковых удобрений в почву?

- известие
- произвести
- кальциация
- ✓ известкование
- подвести

396. как называют применение азотных удобрений при осенней или весенней обработке почвы?

- ✓ основное внесение
- дезинфекция
- дегазация
- внесение пластом
- активация

397. В каком году был впервые получен полипропилен?

- в 1953 г
- в 1958 г
- ✓ в 1954 г
- в 1945 г
- в 1951 г

398. какие особенности присущи полиэтилену низкого давления?

- низкая плотность, высокая твердость и теплостойкость
- низкая плотность, высокая прочность и низкая теплостойкость
- ✓ высокая плотность, прочность и теплостойкость
- высокая плотность, мягкость и низкая теплостойкость
- низкая плотность, мягкость и высокая теплостойкость

399. Чем отличаются сильно разветвленные полимеры от линейных?

- ✓ менее плотные
- более плотные
- более мягкие
- менее теплостойкие
- более теплостойкие

400. какой полимер получают не из мономера?

- полиуретан
- поливинилацетат
- полиэтилен
- поливинилхлорид
- ✓ поливиниловый спирт

401. как называют иначе полиметилметакрилат?

- ✓ органическое стекло
- неорганическое стекло
- полихлорвинил
- полистирол
- полиэтилен

402. каким способом полимеризации получают листовый полиметилметакрилат?

- полимеризацией в массе
- ✓ блочной полимеризацией
- сплошной полимеризацией
- выборочной полимеризацией

- полимеризацией в растворе
403. Из каких соединений вырабатывают метилметакрилат-сырье для получения полиметилметакрилата?
- метилена, метилового спирта
  - пропилена, метилена, муравьиного альдегида
  - этилена и соляной кислоты
  - √ этилена, пропилена и молочной кислоты
  - пропилового и метилового спиртов
404. какое соединение служит исходным сырьем для полиметилметакрилата?
- метиловый спирт
  - сложные эфиры целлюлозы
  - муравьиный альдегид
  - глицерин
  - √ метиловый эфир метакриловой кислоты
405. какие соединения вводят в состав полиметилметакрилата для понижения хрупкости?
- √ пластификаторы
  - антистатик
  - наполнители
  - красители
  - связующие
406. По какому показателю органическое стекло существенно уступает силикатному?
- диэлектрическим свойствам
  - √ твердости
  - хрупкости
  - биостойкости
  - пропусканию ультрафиолетовой части светового спектра
407. В чем органическое стекло заметно превосходит силикатное?
- в твердости
  - более атмосферостойкое
  - в прозрачности
  - в формоустойчивости
  - √ легко поддается механической обработке
408. С какой целью полиметилметакрилат не применяют?
- для остекления самолетов
  - √ для производства несущих конструкций
  - для производства зубных протезов
  - для производства оптических стекол
  - для остекления автомобилей
409. В какой области применяют полиметилметакрилат благодаря его физиологической безвредности?
- для остекления самолетов
  - для изготовления оптических стекол
  - для изготовления предохранительных стекол
  - √ для изготовления зубных протезов
  - для изготовления часовых стекол
410. какой компонент обязательно вводят в состав прессовочных и литевых композиций при выработке изделий из полиметилметакрилата?



- стабилизаторы
- антипирены
- наполнители
- ✓ пластификаторы
- красители

411. В каком из вариантов правильно указываются химические свойства политетрафторэтилена?

- нестоек ко всем растворителям, но стоек к сильным кислотам и щелочам
- стоек ко всем растворителям, слабым кислотам и щелочам, но нестоек к сильным кислотам и щелочам
- стоек ко всем растворителям, но нестоек к кислотам и щелочам
- растворяется во всех растворителях, кислотах и щелочах
- ✓ стоек ко всем растворителям, к самым сильным кислотам и щелочам

412. В какой из перечисленных отраслей промышленности политетрафторэтилен не применяют?

- радиотехнической
- пищевой
- химической
- ✓ текстильной
- холодильной

413. С какой целью могут применять суспензии из порошка тетрафторэтилена?

- в качестве органических растворителей
- для длительного хранения скоропортящихся продуктов
- ✓ для электроизоляционных покрытий
- как компонент радиоактивного вещества
- для гашения извести

414. В производстве каких видов товаров способность политетрафторэтилена образовывать антиадгезионные покрытия не используется?

- сковородок
- ✓ пеналов для ручек
- утюгов
- лыж
- каталок для теста

415. как по-другому называют политрифторхлорэтилен?

- 3 пластофтор
- ✓ фторопласт-3
- фторохлорпласт
- 3-фторопласт
- фтор-3 пластик

416. как получают политрифторхлорэтилен?

- поликонденсацией трифторхлорэтилена
- взаимодействием фтора, хлора и этилена
- полимеризацией этилена в присутствии фтора и хлора
- при совместной полимеризации этилена, фтороводородной и соляной кислоты
- ✓ полимеризацией трифторхлорэтилена

417. Для производства каких материалов и деталей политрифторхлорэтилен не применяют?

- ✓ деталей мебели
- изоляции кабелей

- изоляции моторов
- для изготовления конденсаторов
- антикоррозионных конструкционных материалов

418. как называют полимеры и сополимеры акриловой и метакриловой кислот и их производных?

- полиарилатами
- глицеринами
- ✓ полиакрилатами
- полиолефинами
- алкоголятами

419. как получают полиакрилаты?

- поликонденсацией эфиров акриловой и метакриловой кислот
- при взаимодействии акрилатов с арилатами
- акрированием алкоголят
- ✓ полимеризацией эфиров акриловой и метакриловой кислот
- при взаимодействии акрилов с акрилатами

420. Что представляют собой полиакрилаты?

- желтоватые полупрозрачные продукты с аморфной структурой
- разноцветный прозрачный порошок с пористой структурой
- ✓ бесцветные прозрачные продукты с аморфной структурой
- жидкий полимер, нерастворимый ни в одном из растворителей
- бесцветные прозрачные олефины с кристаллической структурой

421. каким свойством полиакрилаты отличаются от большинства полимеров?

- высокой биологической стойкостью
- ✓ высокой морозостойкостью
- высокими диэлектрическими свойствами
- повышенной легкостью
- высокой теплостойкостью

422. В плоские формы из какого материала заливают метилметакрилат при получении оргстекла?

- ✓ силикатного стекла или металла
- дерева или кожи
- плотной ткани или керамики
- глины или каолина
- пластика или бумаги

423. какой процент ультрафиолетовых лучей естественного освещения пропускает органическое стекло?

- до 35%
- до 55%
- до 65%
- ✓ до 75%
- до 45%

424. В чем главное отличие органического стекла от силикатного?

- более химически стойкое
- ✓ хорошо пропускает ультрафиолетовые лучи
- более теплостойкое
- более твердое
- более тяжелое

425. как называют органическое стекло?
- ✓ плексиглаз
  - алкапон
  - барит
  - бороалюмосиликат
  - аглай
426. как по-другому называют полиметилметакрилат?
- ✓ органическое стекло
  - силикатное стекло
  - эбонит
  - эпоксид
  - карбид
427. какой из полиакрилатов имеет наибольшее значение для производства товаров народного потребления?
- полиолеакрилат
  - ✓ полиметилметакрилат
  - полиакриловый спирт
  - полихлоракрилат
  - полиметилакрилат
428. С какой целью водные дисперсии полимеров акриловой кислоты типа латекса не применяют?
- для пропитки тканей
  - для изготовления защитных лаков
  - ✓ для придания механической прочности
  - в производстве искусственной кожи
  - для пропитки бумаги
429. С какой целью ткани и бумагу пропитывают водными дисперсиями полимеров акриловой кислоты и ее эфиров?
- для придания им мягкости
  - ✓ для повышения их влагостойкости и улучшения внешнего вида
  - для повышения их диэлектрических свойств
  - для придания им повышенной химической стойкости
  - для повышения их механических свойств
430. Почему при обыкновенной температуре смолы, получаемые из производных акриловой кислоты, более мягкие и эластичные?
- ✓ ввиду более низкой температуры размягчения
  - ввиду их биологической стойкости
  - ввиду их повышенной износостойкости
  - ввиду их химической стойкости
  - ввиду особенности их строения
431. к какого вида соединениям относят полиакрилаты?
- сшитым полимерам
  - основаниям
  - ✓ термопластам
  - реактопластам
  - разветвленным полимерам
432. как ведет себя большинство полиакрилатов в ароматических углеводородах, алифатических спиртах и углеводородах?
- растворяются во всех соединениях
  - не растворяются ни в одном из этих соединений

- растворяются только в алифатических углеводородах
- растворяются только в алифатических спиртах
- ✓ растворяются только в ароматических углеводородах

433. как правильно охарактеризовать химическую стойкость фторопласта-4?

- он уступает всем другим полимерам
- ✓ он превосходит не только все другие полимеры, но и металлы и стекло
- он превосходит все другие полимеры, но уступает металлам и стеклу
- он превосходит большинство полимеров
- он относится к химически нестойким полимерам

434. При какой максимальной температуре длительное время могут работать изделия из фторопласта-4?

- ✓ 250грС
- 300грС
- 190грС
- 160грС
- 220грС

435. Что представляет собой политетрафторэтилен?

- кристаллический полимер темно-желтого цвета
- аморфный полимер молочно-белого цвета
- ✓ кристаллический полимер молочно-белого цвета
- кристаллический полимер зеленоватого цвета
- аморфный полимер голубовато-синего цвета

436. как получают политетрафторэтилен?

- поликонденсацией тетрафторэтилена
- ✓ полимеризацией тетрафторэтилена
- полимеризацией этилена в присутствии фтора
- при совместной полимеризации этилена и фтороводородной кислоты
- взаимодействием четырехатомного фтора и этилена

437. как иначе называют политетрафторэтилен или фторопласт-4?

- поролон
- нейлон
- кашпон
- торлон
- ✓ тефлон

438. По какой причине фторопласты применяют для антиадгезионных покрытий и вместо смазки?

- ✓ потому что их поверхность имеет маслянистый характер
- потому что они химически стойкие
- потому что они прекрасные диэлектрики
- потому что у них высокая плотность
- потому что они зернистые на изломе

439. В какой области фторопласты не применяют?

- как детали электро- и радиоаппаратуры
- в машиностроении
- ✓ как керамические товары
- в производстве подшипников
- в химической промышленности

440. По какой причине фторопласты успешно применяют в производстве подшипников без смазки?

- ввиду высокой химической стойкости
- ввиду хороших диэлектрических свойств
- ввиду повышенной водостойкости
- ввиду высокой гигроскопичности
- ✓ ввиду очень малого коэффициента трения

441. какими свойствами наделены фторопласты?

- проводят электрический ток, теплостойкие и механически прочные
- проводят тепло, биологически и химически стойкие
- гигроскопичные, проводят ток и тепло
- плотные, прочные, но биологически нестойкие
- ✓ прекрасные диэлектрики, теплостойкие и исключительно химически стойкие

442. как иначе называют политетрафторэтилен и полифторхлорэтилен?

- хлоропласты
- ✓ фторопласты
- бромопласты
- поропласты
- йодопласты

443. В чем одно из преимуществ полиметилметакрилата по сравнению с другими полимерами?

- обладает высокой теплостойкостью
- обладает повышенной твердостью
- обладает повышенными химическими свойствами
- ✓ обладает достаточно высокой стойкостью к старению
- обладает повышенными диэлектрическими свойствами

444. к полимерам какого вида относят полиметилметакрилат?

- ложным
- ✓ аморфным
- металлоорганическим
- совместным
- кристаллическим

445. В каких пределах колеблется температура размягчения различных марок органического стекла?

- от 60 до 90грС
- ✓ от 90 до 140грС
- от 130 до 180грС
- от 170 до 220грС
- от 80 до 110грС

446. какую пластмассу используют при нанесении тефлонового покрытия, препятствующего прилипанию пищи, на внутреннюю поверхность кастрюль и сковородок?

- полиэтилен
- полиметилметакрилат
- эфиропласт
- полистирол
- ✓ фторопласт

447. До какой температуры полистирол остается в высокоэластическом состоянии?

- 120грС

- 180грС
- 210грС
- 240грС
- ✓ 150грС

448. При какой температуре полистирол начинает размягчаться?

- 120-125грС
- 160-165грС
- 100-105грС
- ✓ 80-85грС
- 140-145грС

449. Что представляет собой полистирол?

- мягкое эластичное тело с аморфной структурой
- студень с высокой температурой кипения
- ✓ твердое и упругое тело с аморфной структурой
- мутноватую жидкость молочно-белого цвета
- бесцветную прозрачную жидкость

450. как называют полистирол, полученный латексным способом полимеризации?

- блочный
- бисерный
- ✓ эмульсионный
- массовый
- суспензионный

451. как называют полистирол, полученный бисерным способом полимеризации?

- блочный
- эмульсионный
- латексный
- массовый
- ✓ суспензионный

452. какими способами осуществляют полимеризацию стирола?

- только блочным
- только эмульсионным
- ✓ всеми выше перечисленными методами
- ни одним из этих методов
- только суспензионным

453. Из чего получают стирол-сырье для производства полистирола?

- фторлона и метилена
- фурфурола и винилового спирта
- ✓ бензола и этилена
- толуола и бензина
- крезила и пропилена

454. В каком случае полистирол становится токсичным?

- при воздействии повышенного давления
- при усиленном механическом воздействии
- при полимеризации в кислотной среде
- ✓ при воздействии высокой температуры
- при полимеризации с высокой скоростью

455. Что представляет собой стирол-сырье для производства полистирола?

- мутную бесцветную жидкость
- тонкий порошок, расплавляющийся при 1500С
- мутная жидкость молочно-белого цвета с температурой кипения 1000С
- бесцветную прозрачную жидкость с температурой кипения 700С
- ✓ бесцветную прозрачную жидкость с температурой кипения около 1460С

456. как по-другому называют стирол?

- ✓ винилбензол
- синильная кислота
- цианистый калий
- зарин
- диамин

457. какое соединение служит исходным сырьем для полистирола?

- фурфурол
- крезил
- ✓ стирол
- толуол
- бризол

458. какой из разновидностей полистирольных пластиков не существует?

- полистирол общего назначения
- ударопрочный полистирол
- сополимеры стирола
- ✓ биологически безопасный полистирол
- пенополистирол

459. как получают полистирол?

- взаимодействие полимера и стирола
- взаимодействием тироля с синтетическим каучуком
- ✓ полимеризацией стирола
- взаимодействием стирола и фурфурола
- взаимодействием стирола с синтетическим каучуком

460. как называют сополимер акрилонитрила с бутадиеном?

- органическое стекло
- эбонит
- натуральный каучук
- ✓ синтетический каучук
- плексиглаз

461. как формируют волокна нитрон?

- из порошка полиакрилонитрила в расплавленном состоянии
- из расплава полиакрилонитрила
- ✓ из раствора полиакрилонитрила в диметилформамиде
- из жидкого расплавленного полиакрилонитрила
- вырубанием из твердого полиакрилонитрила

462. При какой температуре полиакрилонитрил разлагается?

- 290грС

- √ 350грС
- 380грС
- 400грС
- 320грС

463. При какой температуре полиакрилонитрил становится липким?

- 180грС
- 220грС
- √ 250грС
- 280грС
- 200грС

464. С какой целью полиакрилонитрил используют наиболее широко?

- для производства металлопластических конструкций
- √ для производства шерстеподобного волокна нитрон
- для антиадгезионных покрытий посуды
- в производстве радиоаппаратуры
- для производства хозяйственных товаров

465. какова химическая формула полистирола?

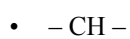
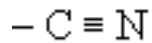
- $[-CH_2 - CH_2 -]_n$
- $[-CH_2 - CH = OH -]_n$
- $[-CH_2 - CH - CH_3 -]_n$
- √  $[-CH_2 - \underset{\substack{| \\ C_6H_5}}{CH} -]_n$
- $[-CH_2 - CHCl -]_n$

466. какова химическая формула нитрильной группы, предопределяющей свойства полиакрилонитрила?

- $-OH-$
- $-CH=O-$
- $-CH_2 = CH_2 -$

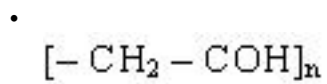
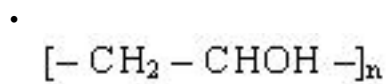
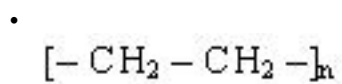
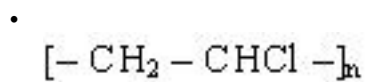
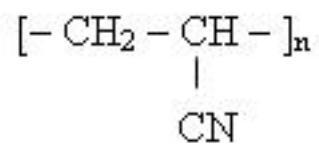
√





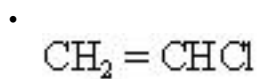
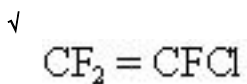
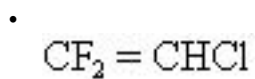
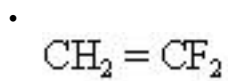
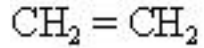
467. каково химическое строение полиакрилонитрила?

✓



468. какова химическая формула трифторхлорэтилена-сырья для получения полимера фторопласт-3?

-



469. В каком из ответов указан наиболее полный интервал положительных температур, при которых можно использовать изделия из полистирола?

- ниже 20грС
- выше 40грС
- ниже 60грС
- ✓ ниже 80грС
- выше 20грС

470. какие свойства полиакрилонитрила обуславливаются полярностью нитрильных групп в его составе?

- повышенные биостойкость и химическая стойкость
- ✓ неплавкость и плохая растворимость в органических растворителях
- повышенные механическая прочность и истираемость
- повышенные твердость и плотность

- повышенные диэлектрические свойства

471. Что представляет собой акрилонитрил-сырье для получения полиакрилонитрила?

- красная жидкость, нерастворимая в большинстве растворителей
- бесцветная жидкость, не растворяющаяся ни в одном из известных растворителей
- прозрачный порошок молочно-белого цвета, растворяющийся во всех органических растворителях
- ✓ бесцветная жидкость, смешивающаяся с большинством органических растворителей
- твердый порошок, растворяющийся в воде

472. как получают полиакрилонитрил?

- при взаимодействии полиакрила с нитрилом
- при взаимодействии полимера акрила с нитрилом
- при полимеризации нитрильного каучука
- при взаимодействии акрила с азотной кислотой
- ✓ при полимеризации акрилонитрила

473. какой недостаток полиметилметакрилата способствует тому, что его поверхность сравнительно легко царапается?

- ✓ недостаточная поверхностная твердость
- недостаточная ударная вязкость
- аморфность структуры
- низкая теплостойкость
- хрупкость

474. какой из недостатков присущ всем полиакриловым смолам?

- ✓ низкая теплостойкость
- низкие диэлектрические свойства
- низкая химическая стойкость
- низкая биостойкость
- низкая морозостойкость

475. как изменяется внешний вид полиметилметакрилата при резком нагревании и охлаждении ввиду высокого коэффициента линейного расширения?

- размягчается
- ✓ появляются трещины
- изменяет форму
- разлагается
- твердеет

476. какое вещество может служить сырьем для получения фенолоформальдегидных смол?

- бризол
- гидроизол
- ✓ фенол
- кумарен
- изол

477. каким способом вырабатывают изделия из аминопластов и фенопластов?

- ✓ прессованием
- штампованием
- пресс-выдуванием
- каландрованием
- выдуванием

478. какие соединения могут использоваться при получении синтетических смол?

- полипропилен
- √ фенол и формальдегид
- борная кислота
- полиэтилен
- кетоны

479. какие свойства имеет фенол, являющийся сырьем для фенолоальдегидных смол?

- основные
- нейтральные
- электропроводность
- склонность к плесневению
- √ кислотные

480. какая из пластмасс широко используется в производстве электроустройств?

- √ аминопласт, фенопласт
- полиэтилен
- полистирол
- полиуретан
- полиамид

481. как по другому называют формальдегид, являющийся сырьем для получения фенолоформальдегидных смол?

- √ муравьиный альдегид
- осиный альдегид
- тараканий альдегид
- уксусный альдегид
- кашалотный альдегид

482. По какой причине в производстве масляно-смоляных лаков применяют новолачные фенолоформальдегидные смолы, в которых ОН-группы фенольных ядер этерифицируются смоляными кислотами канифоли?

- чтобы получить твердые конструкционные пластмассы
- чтобы ослабить диэлектрические свойства пластмассы
- чтобы повысить биостойкость лаков
- √ из-за сильной полярности молекул новолачных смол
- чтобы получить электропроводную пластмассу

483. Из-за какого фактора новолачные фенолоформальдегидные смолы не обладают растворимостью в маслах?

- из-за темного цвета
- ввиду повышенного содержания кремния
- √ из-за сильной полярности молекул
- так как эти смолы газообразные
- из-за большой мягкости

484. к чему приводит содержание большого количества ОН-групп в новолачных фенолоформальдегидных смолах?

- √ к сильной полярности молекул
- к образованию очень твердой пластмассы
- к повышению электропроводности
- к склонности к загниванию
- к красивому внешнему виду

485. характер взаимодействия каких компонентов при получении фенолоформальдегидной смолы может зависеть от типа катализатора, применяемого при поликонденсации?

- ацетальдегида и серной кислоты

- плавиковой и соляной кислот
- поваренной соли и растворителя
- ✓ фенола и формальдегида
- уксусной кислоты и гидроксида натрия

**486.** С участием какого количества активных центров каждой молекулы фенол может вступать во взаимодействие с формальдегидом при получении фенолоформальдегидной смолы?

- 15, 17 или 19
- ✓ 1, 2 или 3
- 10, 11 или 12
- 7, 8 или 9
- 12, 13 или 15

**487.** какой сырьевой компонент для производства фенолоформальдегидных смол получают при переработке каменноугольной смолы?

- барбитол
- барболит
- фригид
- карбид
- ✓ фенол

**488.** какой спирт, являющийся первичным сырьем при получении фенолоформальдегидной смолы, могут получать из продуктов сухой перегонки древесины?

- железный
- стеклянный
- керамический
- бутиловый
- ✓ древесный

**489.** какой спирт, являющийся первичным сырьем при получении фенолоформальдегидной смолы, выделяют из природных газов?

- крезил
- ✓ метиловый
- хлор
- водород
- резит

**490.** какое сырье для фенолоформальдегидных смол получают окислением метилового спирта?

- синильную кислоту
- поваренную соль
- ацетальдегид
- ✓ формальдегид
- гидроксид кальция

**491.** какое вещество представляет собой формальдегид-сырье для получения фенолоформальдегидных смол?

- твердое
- ✓ газообразное
- жидкое
- вязкотекучее
- гранулированное

**492.** какое вещество в качестве сырья для получения фенолоформальдегидных смол не применяют?

- фенол
- ✓ изол

- многоатомные фенолы
- резорцин
- крезол

493. какие многоатомные фенолы могут служить сырьем для получения фенолоформальдегидных смол?

- уротропин
- кретинин
- резол
- ✓ резорцин
- фосфорин

494. какие пластики относятся к видам полиамида?

- капрон, вискоза, лавсан
- энант, капрон, лавсан
- ✓ капрон, анид
- анид, вискоза, нейлон
- анид, лавсан, нейлон

495. Что такое альбертоли ?

- ✓ модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы
- вид полиэтилена
- агломерат
- рубероид
- толь

496. какие катализаторы основного характера могут присутствовать при получении резольных фенолоформальдегидных смол?

- азотная кислота
- поваренная соль
- вода
- ✓ гидроксид натрия
- фосфорная кислота

497. В присутствии катализаторов преимущественно какого типа получают резольные фенолоформальдегидные смолы?

- кислотного характера
- кислотных солей
- ✓ основного характера
- воды
- нейтральных

498. какие фенолоформальдегидные смолы получаются при взаимодействии фенолов с избытком формальдегида?

- крезильные
- ✓ резольные
- изольные
- бризольные
- аминоальдегидные

499. какую роль в новолачных прессовочных фенолоформальдегидных порошках выполняет уротропин?

- растворителя
- наполнителя
- ✓ отвердителя пластмассы
- катализатора реакции поликонденсации
- инициатора реакции поликонденсации

500. каким соединением насыщают при пониженной температуре формалин для получения уротропина, являющегося сырьевым компонентом при производстве модифицированных новолачных фенолоформальдегидных смол?
- ✓ аммиаком
  - асфармином
  - пропаном
  - щелочью
  - водой
501. какой сырьевой компонент для получения модифицированных новолачных фенолоформальдегидных смол получают путем насыщения формалина аммиаком при пониженной температуре?
- глобулин
  - карбамид
  - уксусный альдегид
  - ✓ уротропин
  - царская водка
502. какое вещество, являющееся одним из сырьевых компонентов при получении резольных фенолоформальдегидных смол, представляет собой кристаллическое вещество белого цвета?
- альбумин
  - стрептоцид
  - уксусный альдегид
  - ✓ уротропин
  - фитонцид
503. какое вещество, добавляемое в новолачные фенолоформальдегидные смолы для их перевода в резольные смолы, имеет химическую формулу  $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$ ?
- гаммаглобулин
  - ✓ уротропин
  - царская водка
  - соляная кислота
  - иммуноглобулин
504. При каком условии переход резольной фенолоформальдегидной смолы в неплавкое и нерастворимое состояние совершается быстро?
- при действии микроорганизмов
  - ✓ при нагревании
  - в темноте
  - под действием давления
  - при высокой плотности смолы
505. как иначе называют сетчатую структуру фенолоформальдегидной смолы резольного типа?
- мягкой
  - вязко-текучей
  - ✓ пространственной
  - линейной
  - твердой
506. какую структуру имеет фенолоформальдегидная смола резольного типа после перехода в неплавкое и нерастворимое состояние?
- губчатую
  - струнную
  - сумчатую
  - ✓ сетчатую
  - линейную

507. какие фенолоформальдегидные смолы способны переходить в неплавкое и нерастворимое состояние без добавления отвердителей?
- аминоальдегидные
  - поропласты
  - полиэфирные
  - ✓ резольные
  - ацетальдегидные
508. какое вещество по внешнему виду напоминают куски резольной фенолоформальдегидной смолы?
- оксоль
  - поропласт
  - ✓ канифоль
  - оронорм
  - персоль
509. В присутствии какого катализатора получают красноватые резольные фенолоформальдегидные смолы?
- этилена
  - ✓ едких щелочей
  - концентрированных кислот
  - разбавленных кислот
  - воды
510. В присутствии каких катализаторов получают светло-желтые резольные фенолоформальдегидные смолы?
- азотной кислоты
  - этилового спирта
  - дистиллированной воды
  - воды
  - ✓ аммиачной воды
511. От какого фактора зависит окраска резольных фенолоформальдегидных смол?
- от температуры окружающей среды
  - ✓ от применяемого катализатора
  - от физического состояния
  - от биостойкости смолы
  - от электропроводности смолы
512. какую окраску могут иметь резольные фенолоформальдегидные смолы?
- от белой до черной
  - ✓ от светло-желтой до красноватой
  - от белой до светло-серой
  - от салатовой до темно-зеленой
  - от синей до фиолетовой
513. какие вещества образуются в первую очередь в процессе реакции фенола с формальдегидом при получении фенолоформальдегидной смолы?
- меламина
  - ✓ метилольные производные фенола
  - ацетальдегид
  - метиленамин
  - мочевины
514. как по-другому называют метиловый спирт, служащий первичным сырьем при получении фенолоформальдегидной смолы?



- пропиловый
- ✓ древесный
- бутиловый
- этиловый
- железный

515. как называют 40%-ный водный раствор формальдегида, используемый при получении фенолоформальдегидной смолы?

- альбумин
- кератин
- ✓ формалин
- глобулин
- креатинин

516. как иногда называют фенол, являющийся сырьем для фенолоальдегидных смол?

- ✓ карболовой кислотой
- плавиковой кислотой
- соляной кислотой
- царской водкой
- перманганатом калия

517. В каком виде применяют формальдегид при получении фенолоформальдегидных смол?

- ✓ водного раствора
- в чистом виде
- гранулированном
- кусковом
- газообразном

518. какая смола является одной из распространенных поликонденсационных смол?

- полиэтиленовая
- полиморфная
- полиформатная
- ациклическая
- ✓ фенолоальдегидная

519. В производстве каких прессовочных материалов широко применяют резольные фенолоформальдегидные смолы?

- ✓ слоистых пластмасс
- лаков
- олиф
- керамических
- красок

520. Для производства каких материалов резольные фенолоформальдегидные смолы, как правило, не применяют?

- литых резитов
- бакелитовых лаков
- синтетических клеев
- прессовочных материалов
- ✓ рыболовных сетей

521. Для производства каких материалов широко применяют резольные фенолоформальдегидные смолы?

- рыболовных сетей
- ✓ прессовочных пластмасс
- пищевых пленок

- выработки волокон
- жирных масляных лаков

522. Для каких целей предпочитают применять резольные фенолоформальдегидные смолы?

- получения рыболовных сетей
- получения пищевых пленок
- ✓ электротехнических целей
- выработки волокон
- получения жирных масляных лаков

523. При каком условии переход резольной фенолоформальдегидной смолы в неплавкое и нерастворимое состояние происходит медленно?

- при плавлении
- при конденсации
- при нагревании
- ✓ при обычных температурах
- при испарении

524. Каково химическое название уротропина, добавляемого в новолачные фенолоформальдегидные смолы для получения резольной смолы?

- натрий-хлор
- ацетилен
- этилен
- хлороводород
- ✓ гексаметиленetetрамин

525. В каком виде формальдегид могут добавлять в новолачную фенолоформальдегидную смолу для получения резольной смолы?

- ✓ уротропина
- асфармина
- коллагена
- альбумина
- позитрона

526. При добавлении какого вещества новолачная фенолоформальдегидная смола превращается в резольную?

- воды
- ацетилена
- этилена
- фосгена
- ✓ формальдегида

527. С каким веществом способны взаимодействовать реакционно-способные центры бензольных ядер новолачной фенолоформальдегидной смолы при ее переводе в резольную смолу?

- водой
- ✓ формальдегидом
- кетоном
- сернистой кислотой
- ацетиленом

528. Для приготовления каких лаков применяют модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы?

- тощих
- средних
- ✓ жирных масляных
- расочных

- тощих сухих

529. как иногда называют модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы?

- мипора
- ✓ искусственные копалы
- опалы
- жилистые смолы
- мальберт

530. В каких веществах модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы не растворяются?

- ✓ воде
- бензоле
- скипидаре
- алифатических углеводородах
- маслах

531. В каких веществах растворимы модифицированные новолачные фенолоформальдегидные смолы?

- воде
- в кислотных солях
- в солях
- жидком феноле
- ✓ бензоле

532. как называют новолачные фенолоформальдегидные смолы после сплавления с канифолью для устранения полярности их молекул?

- поляризованные
- канифолированные
- биполярные
- ✓ модифицированные
- аполярные

533. каким образом устраняют полярность новолачных фенолоформальдегидных смол?

- проведением через них токов высокой частоты
- действием ультрафиолетового облучения
- их растворяют в разбавителях
- ✓ их сплавляют с канифолью
- действием электромагнитным резонансом

534. Примерно какой концентрации должен быть водный раствор формальдегида при получении фенолоформальдегидных смол?

- 5%-ной
- ✓ 40%-ной
- 80%-ной
- 100%-ной
- 10%-ной

535. Почему все фенолоальдегидные смолы и пластмассы на их основе постепенно темнеют на воздухе?

- потому, что они стойки к действию света
- потому, что они абсолютно атмосферостойкие
- ввиду повышения биостойкости
- ввиду быстрого отверждения
- ✓ так как в них всегда есть небольшое количество свободного фенола

536. От какого фактора может зависеть характер взаимодействия фенола и формальдегида при получении фенолоформальдегидной смолы?
- √ их количественного соотношения
  - температуры окружающей среды
  - физического состояния формальдегида
  - цвета фенола
  - побочных продуктов поликонденсации
537. На основе каких смол получают нейлоновые волокна?
- фенолоформальдегид
  - √ полиамид
  - эпоксид
  - полистирол
  - полиакрил
538. какая из пластических масс горит сильным коптящим пламенем?
- фторопласт
  - полипропилен
  - полиэтилен
  - полиамид
  - √ полистирол
539. каков характер горения целлулоида?
- √ легко воспламеняется с выделением белого дыма, горит очень быстро
  - горит, быстро плавится и стекает каплями
  - горит с трудом, стекает каплями
  - горит с трудом, по краям обугливается с появлением белого налета
  - горит не сразу, тухнет при вынесении из пламени
540. каков характер горения аминопластов?
- горят, быстро плавясь и стекая каплями
  - легко горят, стекают каплями
  - горят с трудом, затухают вне пламени
  - √ горят с трудом, по краям обугливаются с появлением белого налета
  - горят не сразу, затухают вне пламени
541. какие из них являются основными клеями растительного происхождения?
- мездровые, казеиновые
  - кератиновые
  - √ крахмальные, декстриновые
  - альбуминовые
  - асфальто-битумные, кератиновые
542. какие из них являются основными клеями животного происхождения?
- мездровые, крахмальные
  - казеиновые, декстриновые
  - кератиновые, крахмальные
  - альбуминовые, целлюлозные
  - √ мездровые, костные, казеиновые
543. какими методами перерабатывают нефть?
- перегонка фракций

- ✓ прямая перегонка и крекинг
- термическая деструкция
- термический и механический способ перегонки
- способ дистиллятов

544. какие вещества составляют основу нефти?

- парафиновые, нафтеновые и ароматические углеводороды
- ✓ жиры, смолы, мазут, щелочи
- парафиновые углеводороды, жиры, кислоты
- нафтеновые углеводороды
- жирные, щелочные и кислотные вещества

545. Густые растворы асфальтов и битумов в какой жидкости называют асфальтно-битумными клеями?

- ✓ в бензине
- в спирте
- в ацетоне
- в воде
- в бензоле

546. как получают силикатный клей?

- растворением силиката в спирте или при взаимодействии кремнезема с раствором едкого натра в автоклаве
- растворением силиката в воде или при взаимодействии кремнезема с раствором гидроксида кальция в автоклаве
- растворением силиката в воде или при взаимодействии кремнезема с раствором едкого натра в термостате
- ✓ растворением силиката в воде или при взаимодействии кремнезема с раствором едкого натра в автоклаве
- растворением силиката в воде или при взаимодействии щелочных солей с раствором едкого натра в автоклаве

547. как классифицируют эпоксидные клеи в зависимости от вида и количества отвердителя?

- делят на клеи быстрого и медленного отверждения
- делят на клеи холодного и быстрого отверждения
- ✓ делят на клеи холодного и горячего отверждения
- делят на клеи термического и холодного отверждения
- делят на клеи ускоренного и замедленного отверждения

548. В каком виде применяют мочевиноформальдегидные клеи?

- в виде спиртовых растворов
- в виде кислотных растворов
- в виде щелочных растворов
- в виде растворов ацетона
- ✓ в виде водных растворов

549. какие растворы фенолоформальдегидных смол резольного типа представляют собой фенолоформальдегидные клеи?

- спиртовые и кетоновые
- ✓ спиртовые и ацетоновые
- водные и ацетоновые
- щелочные и ацетоновые
- спиртовые и щелочные

550. Что представляет собой полиизобутиленовый клей?

- раствор полиизобутилена в воде
- раствор полиизобутилена в уайт-спирите
- раствор полиизобутилена в сольвент-нафте
- ✓ раствор полиизобутилена в бензине
- раствор полиизобутилена в скипидаре

551. клеевые соединения на основе термопластичных смол отличаются:

- ✓ хорошей эластичностью, но недостаточной теплостойкостью
- хорошей эластичностью и высокой теплостойкостью
- хорошей эластичностью и высокой химической стойкостью
- низкой эластичностью и недостаточной теплостойкостью
- хорошей эластичностью, но низкой морозостойкостью

552. Наиритовый клей представляет собой:

- раствор полифторопренового каучука в смеси этилацетата и бензина
- ✓ раствор полихлоропренового каучука в смеси этилацетата и бензина
- раствор полихлоропренового каучука в смеси этилацетата и уайт-спирита
- раствор наирита в уайт-спирите
- раствор полихлоропренового каучука в скипидаре

553. На какие две группы подразделяют резиновые клеи?

- вулканизирующиеся и полимеризующиеся
- ✓ вулканизирующиеся и невулканизирующиеся
- полимеризующиеся и неполимеризующиеся
- термопластичные и нетермопластичные
- вулканизирующиеся и термопластичные

554. как получают резиновый клей?

- растворением натуральных или синтетических каучуков в органических растворителях
- растворением синтетических каучуков или сырых резиновых смесей в ацетоне
- растворением синтетических каучуков или сырых резиновых смесей в бензолоне
- растворением сырых резиновых смесей или реактопластов в бензине
- ✓ растворением синтетических каучуков или сырых резиновых смесей в бензине

555. как по-другому называют клеи на основе синтетических каучуков?

- ✓ резиновые
- эластичные
- каучукообразные
- термопластичные
- эластомерные

556. Из чего вырабатывают мездровый клей?

- из костей животных
- из конопли
- из молока
- из извести
- ✓ из кожного покрова животных

557. какие вещества являются основой клеев животного происхождения?

- целлюлозные
- ✓ белковые
- неорганические
- химически активные
- эфирцеллюлозные

558. какие клеи из перечисленных нестойки к действию влаги и подвержены гниению?

- термопластичные

- ✓ костный
- обратимые
- необратимые
- термореактивные

559. к какой группе клеев относится декстрин?

- ✓ природные растительного происхождения
- природные животного происхождения
- синтетические
- термопластичные
- природные минерального происхождения

560. к какой группе клеев относят мездровый клей?

- природные растительного происхождения
- ✓ природные животного происхождения
- синтетические
- термопластичные
- природные минерального происхождения

561. какой показатель качества является главным для клея?

- жизнеспособность
- ✓ клеящая способность
- клеящая особенность
- универсальность
- вязкость

562. каковы основные показатели качества клеев?

- механическая прочность, вязкость и жизнеспособность
- клеящая способность, твердость и жизнеспособность
- ✓ клеящая способность, вязкость и жизнеспособность
- клеящая способность, вязкость и ударная вязкость
- стойкость к действию воды, тепла, химических реагентов и прочность на растяжение

563. какой компонент не может входить в состав клея?

- ✓ неорганические газы
- антисептики
- органические жидкости
- пластификаторы
- растворители

564. Что является основой клея?

- плёнкообразующее вещество
- клеевая подоснова с нанесенным пленкообразующим веществом
- клеящий твердый состав
- ✓ клеящий материал
- клеевой раствор с большим поверхностным натяжением

565. как называют растворы, дисперсии или расплавы высокомолекулярных органических и реже неорганических веществ, способные образовывать плёнки и, затвердевая на поверхности твердых тел, соединять их между собой?

- клеевые краски
- клеящая подоснова
- краски
- олифы

✓ клеи

**566.** На сколько групп по происхождению делятся пигменты?

- ✓ 2
- 4
- 5
- 6
- 3

**567.** какие клеи влаго- и грибостойкие?

- натуральные
- ✓ синтетические
- минеральные
- полунатуральные
- искусственные

**568.** к каким клеям по происхождению относятся силикатные и асфальто-битумные?

- натуральные
- синтетические
- ✓ минеральные
- полунатуральные
- искусственные

**569.** какие из клеев не термостойкие?

- термоактивные
- ✓ термопластические
- на основе синтетических смол
- на основе искусственных смол
- нетермоактивные

**570.** При склеивании какого вида материалов используют нитроклеи?

- кожа-метал
- бумага-картон
- метал-бумага
- ✓ кожа-ткань
- метал-дерево

**571.** как называется клей, состоящий из смеси нитроцеллюлозы и органических растворителей?

- ✓ эфиоцеллюлозный
- декстриновый
- мездровый
- некстриновый
- казеиновый

**572.** как называется клей, полученный в результате гидролиза крахмала?

- мездровый
- текстриновый
- некстриновый
- казеиновый
- ✓ декстриновый

**573.** к каким клеям по происхождению относятся крахмальные и эфирно-целлюлозные?



- √ растительные
- минеральные
- животные
- искусственные
- синтетические

574. какой из них синтетический клей?

- полученный на основе термопластических смол, мездровый
- синтетический каучук, кератиновый
- коллагеновый, кератиновый
- √ из вышеперечисленных ответов правильного нет
- на основе термореактивных смол, казеиновый

575. как подразделяют клеи по происхождению клеящего вещества?

- химические, искусственные
- искусственные, синтетические
- природные, искусственные
- √ природные, синтетические
- природные, химические

576. Что является основным компонентом составе клеев?

- √ высокомолекулярные вещества
- отвердители
- пластификаторы
- антисептики
- наполнители

577. На какие группы клеи делят по происхождению клеящего вещества?

- жидкие и твердые
- универсальные и специфичные
- готовые и не готовые к применению
- √ природные и синтетические
- биостойкие и небиостойкие

578. какой показатель определяют временем использования клея до приобретения им вязкости, при которой он уже не может быть нанесен на склеиваемые поверхности?

- вязкость
- клеящая способность
- √ жизнеспособность
- универсальность
- стойкость к действию воды

579. какой показатель характеризуется временем, в течение которого клей пригоден для использования?

- клеящая способность
- √ жизнеспособность
- универсальность
- стойкость к действию химических реагентов
- вязкость

580. как правильно группировать химико-мокательные товары?

- нефтепродукты, клеящие материалы, лакокрасочные товары, моющие средства, товары из пластических масс
- нефтепродукты, клеящие материалы, лакокрасочные товары, органические средства, разные бытовые химические товары
- нефтепродукты, клеящие материалы, химически стойкие средства, моющие средства, разные бытовые химические товары

- нефтепродукты, дезинфицирующие средства, лакокрасочные товары, моющие средства, разные бытовые химические товары
- ✓ нефтепродукты, клеящие материалы, лакокрасочные товары, моющие средства, разные бытовые химические товары

**581.** к каким клеям по происхождению относятся мездровые, костные, казеиновые?

- растительные
- минеральные
- ✓ животные
- синтетические
- искусственные

**582.** Сколько видов клея существуют по природе происхождения?

- природные и искусственные
- ✓ природные и синтетические
- природные и полунатуральные
- полунатуральные и синтетические
- искусственные и синтетические

**583.** как называют фосфорсодержащее белковое вещество, выделяемое с помощью кислот из обезжиренного молока для приготовления клея?

- ✓ кислотный казеин
- фосфорид
- фосфоресцид
- фосфорин
- хлорид фосфора

**584.** клеящей основой какого клея является кислотный казеин?

- мездрового
- ✓ казеинового
- крахмального
- декстринового
- костного

**585.** Для склеивания каких материалов конторские мездровые клеи не применяют?

- ✓ металла
- картона
- фарфора
- стекла
- бумаги

**586.** какой клей применяют малярной технике для приготовления клеевых красочных составов?

- силикатный
- эфирцеллюлозный
- крахмальный
- ✓ костный
- асфальтобитумный

**587.** как иногда называют костный клей?

- кузнечный
- ✓ малярный
- кафельный
- сварочный
- слесарный

588. В какой области мездровый и костный клеи не применяют?
- для оклеивания деревянных изделий
  - в полиграфической промышленности
  - ✓ в металлургии
  - в обувной промышленности
  - в производстве мебели
589. какой из недостатков не присущ мездровому и костному клеям?
- длительность приготовления клеевого раствора
  - значительная длительность высыхания клеевого шва
  - сравнительно низкая водостойкость
  - ✓ низкая механическая прочность клеевого шва
  - необходимость нагревания клеевого раствора
590. какое из нижеперечисленных является основным положительным свойством мездрового и костного клеев?
- ✓ высокая механическая прочность клеевого шва
  - высокая теплостойкость
  - быстрота высыхания клеевого шва
  - быстрота приготовления клеевого раствора
  - высокая водостойкость
591. какой показатель качества клея оценивается по прочности соединения двух стандартных размеров пластинок склеиваемого материала?
- универсальность
  - вязкость
  - жизнеспособность
  - стойкость к действию воды
  - ✓ клеящая способность
592. как по-другому называют клеящую способность клеев?
- дисперсионная способность
  - отверждающая способность
  - армирующая способность
  - формирующая способность
  - ✓ адгезионная способность
593. какой из перечисленных показателей качества является важным для всех видов клеев?
- стойкость к действию воды
  - стойкость к действию химических реагентов
  - ✓ клеящая способность
  - атмосферостойкость
  - стойкость к действию тепла
594. какой компонент применяют в некоторых клеях для ускорения перевода клеевой пленки в твердое состояние?
- пленкообразующее вещество
  - наполнитель
  - пластификатор
  - ✓ отвердитель
  - растворитель
595. какой компонент в составе клея добавляют, когда необходимо получить эластичное клеевое соединение и снизить хрупкость клеевой пленки?

- пленкообразующее вещество
- наполнитель
- ✓ пластификатор
- антисептик
- растворитель

**596.** какой компонент в составе клея применяют для уменьшения усадки клеевой пленки при затвердении и снижения в ней внутренних напряжений?

- пленкообразующее вещество
- ✓ наполнитель
- пластификатор
- антисептик
- растворитель

**597.** какой компонент в составе клея необходим для перевода клеящего вещества в вязкий раствор, удобный для использования?

- пленкообразующее вещество
- наполнитель
- пластификатор
- антистатик
- ✓ растворитель

**598.** какие компоненты добавляют в клеи на белковой основе для предотвращения быстрого загнивания и воздействия грибков и микроорганизмов?

- наполнители
- растворители
- красители
- ✓ антисептики
- пластификаторы

**599.** какие клеи животного происхождения наиболее распространены?

- эфироцеллюлозные и минеральные
- ✓ мездровый, костный и казеиновый
- альбуминовый и кератиновый
- поливинилацетатный и поливинилспиртовый
- крахмальный и декстриновый

**600.** как называется количество минеральных веществ в мездровом клее?

- влажность
- ✓ зольность
- цветность
- жирность
- минеральность

**601.** Чего не должны иметь мездровый и костный клеи по стандарту?

- светлого цвета
- жира
- влаги
- ✓ гнилостного запаха и следов плесени
- высокой клеящей способности

**602.** какой из перечисленных является существенным недостатком казеинового клея?

- непрактичность в применении
- ✓ недостаточная стойкость к плесневению

- недостаточная морозостойкость
- недостаточная механическая прочность клеевого шва
- низкий уровень функциональных свойств

603. какой из перечисленных не является показателем качества казеинового клея?

- запах
- растворимость
- клеящая способность
- ✓ огнестойкость
- степень измельчения

604. какому из требований должен отвечать доброкачественный казеиновый клей?

- неоднородность
- ✓ отсутствие следов плесени
- присутствие гнилостного запаха
- наличие приятного вкуса
- присутствие инородных включений

605. В каком из вариантов ответа правильно назван один из видов казеинового клея?

- офисный
- рабочий
- слесарный
- санитарно-технического назначения
- ✓ канцелярский

606. Из каких веществ, главным образом, состоят клеи растительного происхождения?

- молока и обрезов шкур животных
- синтетических и полунатуральных масел
- ✓ крахмала и декстрина
- натуральных и синтетических полимеров
- костей и хрящей животных

607. как называют продукты переработки крахмала, используемые в производстве клея?

- дефарс
- декстроза
- альбумин
- аланин
- ✓ декстрин

608. Из каких растений клеи растительного происхождения не получают?

- картофеля
- сои
- подсолнечника
- ✓ баобаба
- кукурузы

609. как называют изомер натурального каучука, добываемый из млечного сока или клеточных включений гуттаперченосных растений?

- галлерта
- ✓ гуттаперча
- лигнин
- целлюлоза
- гуталин

**610.** Что представляет собой крахмал, используемый для производства крахмального клея?

- белок
- кислота
- ✓ углевод
- щелочь
- жир

**611.** На какие группы делят природные клеи?

- универсальные и водоупорные
- минеральные, синтетические и универсальные
- ✓ животные, растительные и минеральные
- синтетические, горячего отверждения и термопластичные
- холодного отверждения и синтетические

**612.** клеящей основой каких клеев являются химически видоизмененные природные полимеры?

- минеральных
- ✓ эфиоцеллюлозных
- водоупорных
- высоководоупорных
- универсальных

**613.** Смесь каких продуктов распада коллагена содержится в вязком растворе-бульоне, получающемся в процессе варки мездрового клея?

- вода и кислота
- лигнин и целлюлоза
- пропилен и пропан
- метил и метан
- ✓ глютин и желатоза

**614.** Основой какого клея является белковое вещество-альбумин?

- мездрового
- казеинового
- ✓ альбуминового
- кератинового
- костного

**615.** как называют консервирующие вещества, добавляемые в бульон, получаемый в процессе варки мездрового клея, для предохранения от загнивания?

- антипирены
- красители
- отвердители
- наполнители
- ✓ антисептики

**616.** как называют студнеобразную массу вязкого раствора-бульона, получающегося в процессе варки мездрового клея?

- аллерта
- куплерта
- галлопа
- ✓ галлерта
- алперта

**617.** какой клей вырабатывают из костей животных?

- мездровый
- крахмальный
- ✓ костный
- казеиновый
- силикатный

**618.** Основой какого клея служит выделяемый из костей хрящ, представляющий собой разновидность коллагена-оссеин?

- крахмального
- альбуминового
- ✓ костного
- мездрового
- декстринового

**619.** Чем обезжиривают кости, освобожденные от мускульной ткани, при выработке костного клея?

- щелочами
- водой
- толуолом
- ✓ бензином
- солями

**620.** При обработке каким раствором содержащиеся в костях для получения костного клея углекислые и фосфорнокислые соли кальция переводятся в растворимое состояние?

- водой
- поваренной солью
- сульфидом серебра
- хлорным золотом
- ✓ соляной кислотой

**621.** какого цвета при обычных условиях бывает технический казеин?

- только белого
- от голубого до синего
- от салатного до темно-зеленого
- ✓ от белого до буровато-желтого
- от белого до черного

**622.** какого цвета бывает технический казеин высшего сорта?

- черного
- ✓ белого
- темно-коричневого
- красного
- темно-желтого

**623.** как ведет себя крахмал, используемый для приготовления крахмального клея, в воде?

- растворяется
- разрушает
- распадается на углекислоту и воду
- ✓ набухает и превращается в клейстер
- слеживается комками

**624.** От чего зависят физико-механические свойства пленкообразующих веществ?

- ✓ толщины
- яркости

- прозрачности
- высоты
- цвета

625. В каком виде выпускают мездровый и костный клеи?

- жидком
- газообразном
- пленок
- порошка
- ✓ плиток и дробленом виде

626. Что такое галлерта?

- растворитель
- ✓ клеевой студень с содержанием воды около 50%
- вид полимера
- природный полимер
- наполнитель

627. В каких единицах измеряют вязкость клеевого раствора?

- градусах Цельсия
- градусах Энгельса
- градусах Эйнштейна
- ✓ градусах Энглера
- градусах Кельвина

628. На какой показатель не обращают внимания при оценке качества мездрового и костного клеев?

- цвет и размеры плиток
- содержание влаги
- ✓ вкус
- стойкость клея к загниванию
- запах

629. какого сорта мездрового и костного клеев не существует?

- ✓ супер
- высший
- первый
- второй
- экстра

630. На сколько сортов подразделяют костный клей?

- 2
- ✓ 4
- 5
- 6
- 3

631. какой цвет имеют плитки или кусочки мездрового и костного клеев в сухом состоянии?

- белый
- от серого до черного
- от салатного до темно-зеленого
- от желтого до оранжевого
- ✓ от светло-желтого до темно-коричневого



632. какую из групп клеев выделяют при классификации по водостойкости?

- универсальные
- ✓ высоководоупорные
- обратимые
- необратимые
- для склеивания тканей

633. какую из групп клеев выделяют по отношению к нагреванию?

- в виде плиток
- животного происхождения
- универсальные
- ✓ термореактивные
- для наклеивания обоев

634. какую из групп клеев не выделяют по физическому состоянию?

- в виде плиток
- ✓ термопластичные
- в виде паст
- в виде чешуек
- в виде кусков

635. По какому признаку клеи не классифицируют?

- по происхождению клеящего вещества
- по характеру склеивания
- по отношению к нагреванию
- по водостойкости
- ✓ по диэлектрическим свойствам

636. какое из белковых веществ не может быть основой клеев животного происхождения?

- коллаген
- альбумин
- кератин
- ✓ гамма-глобулин
- казеин

637. По какому классификационному признаку клеи делят на подгруппы?

- по химическим свойствам
- по механическим свойствам
- по электропроводности
- ✓ по назначению
- по диэлектрическим свойствам

638. Основой какого вида клея является белковое вещество-коллаген?

- синтетического
- фенолформальдегидного
- декстринового
- ✓ мездрового
- крахмального

639. Что происходит с казеиновым клеем при его высокой влажности?

- превращается в мездру
- ✓ загнивает

- твердеет
- распадается на части
- увеличивается в размерах

**640.** как влияет содержание жира на клеящую способность казеиновых клеев?

- увеличивает только при высокой температуре
- понижает только при низкой температуре
- ✓ понижает в любом случае
- не изменяет
- увеличивает в любом случае

**641.** как ведет себя казеин в воде?

- вступает во взаимодействие с водородом
- превращается в синтетический полимер
- распадается на составные элементы
- ✓ набухает
- вступает во взаимодействие с кислородом

**642.** Что необходимо сделать для приготовления клевого раствора казеина?

- добавить плавиковую кислоту
- добавить какую-либо сильную щелочь
- нагреть
- вскипятить
- ✓ размешать порошок в водопроводной воде

**643.** В какой области казеиновый клей не применяют?

- в мебельном производстве
- ✓ для склеивания металлов
- в обувном производстве
- для приготовления клеевых красочных составов
- в фанерном производстве

**644.** Из какого крахмала могут готовить крахмальный клей?

- тростникового
- липового
- березового
- ✓ картофельного
- бамбукового

**645.** Из чего готовят крахмальный клей?

- из крахмальной сыворотки
- из целлюлозы
- из фруктозы
- из лактозы
- ✓ из сырого крахмала

**646.** какие клеи относят к клеям неорганической природы?

- мездровый и костный
- кератиновый и крахмальный
- декстриновый и мездровый
- ✓ силикатный и асфальтобитумный
- казеиновый и альбуминовый

647. какую роль выполняют клеи, применяемые для приготовления клеевых красок?
- ✓ пленкообразующего вещества
  - пластификатора
  - красителя
  - стабилизатора
  - наполнителя
648. На сколько групп подразделяют синтетические клеи в зависимости от клеящей основы?
- 1
  - 5
  - 7
  - 9
  - ✓ 3
649. Основой какого клея является белковое вещество-казеин?
- мездрового
  - альбуминового
  - кератинового
  - ✓ казеинового
  - костного
650. какой клей представляет собой смесь продуктов дезагрегации и частичного гидролиза клейкого белкового вещества кожного покрова животных-коллагена?
- костный
  - ✓ мездровый
  - крахмальный
  - декстриновый
  - силикатный
651. какой клей вырабатывают из обрезков сырых шкур и мездры?
- силикатный
  - крахмальный
  - казеиновый
  - ✓ мездровый
  - асфальтобитумный
652. Что удаляют из мездры и обрезков сырых шкур при переработке их в клей?
- воду и белки
  - кости и кожу
  - ✓ жир и мышечную ткань
  - углеводы и углеводороды
  - кожу и мышцы
653. какой процесс облегчает перевод коллагеновой ткани мездры в растворимое состояние при получении мездрового клея?
- нагревание
  - ✓ разрыхление известковым раствором
  - волочение
  - обводнение
  - охлаждение
654. какие клеи относят к неводоупорным?
- ✓ крахмальный

- эпоксидный
- мочевиноформальдегидный
- термопластичный
- фенолоформальдегидный

655. какие клеи относят к высоководоупорным?

- ✓ фенолоформальдегидный и эпоксидный
- крахмальный и декстриновый
- декстриновый и мездровый
- костный и крахмальный
- казеиновый и крахмальный

656. По какому показателю клеи делят на высоководоупорные, водоупорные и неводоупорные?

- характеру склеивания
- происхождению клеящего вещества
- назначению
- ✓ водостойкости
- отношению к нагреванию

657. как называют необратимые синтетические клеи, нуждающиеся для отверждения в прогреве клеевого шва?

- клеями холодного отверждения
- универсальными
- особыми
- специфичными
- ✓ клеями горячего отверждения

658. как называют необратимые синтетические клеи, не требующие для отверждения обязательного нагревания?

- ✓ клеями холодного отверждения
- универсальными
- особыми
- специфичными
- клеями горячего отверждения

659. На какие группы подразделяются синтетические клеи в зависимости от их клеящей основы?

- клеи на основе натуральных каучуков, термопластичных и термореактивных смол
- клеи на основе синтетических каучуков, термопластичных и обратимых смол
- клеи на основе искусственных каучуков, полимеризационных и поликонденсационных смол
- ✓ клеи на основе синтетических каучуков, эластомеров и термореактивных смол
- клеи на основе синтетических каучуков, термопластичных и реактопластичных смол

660. как делят клеи по отношению к нагреванию?

- ✓ термопластичные и термореактивные
- минеральные и синтетические
- водоупорные и неводоупорные
- в виде твердых плиток и жидкие
- животного и растительного происхождения

661. За счет чего происходит отверждение клеевой пленки при применении необратимых клеев?

- повышения атмосферного давления
- помещения в водную среду
- охлаждения
- ✓ химических реакций в клеящем веществе
- испарения растворителя

662. За счет чего может происходить отверждение клеевой пленки при склеивании различных материалов?

- повышения температуры окружающего воздуха
- √ испарения растворителя
- помещения в водную среду
- охлаждения
- повышения атмосферного давления

663. На какие группы делят клеи по характеру склеивания?

- обратные и прямые
- мягкие и твердые
- повсеместные и локальные
- √ обратимые и необратимые
- поворотные и вращающие

664. как называют прочность самой клеевой пленки?

- √ когезией
- адсорбцией
- адгезией
- диффузией
- абсорбцией

665. Чем определяется прочность склеивания поверхностей тел и материалов?

- адсорбцией и абсорбцией
- перкуссией и пертруссией
- регрессией и прогрессией
- диффузией и конфузией
- √ адгезией и когезией

666. как по-другому называют прилипание клеевой пленки к поверхности склеиваемых тел и материалов?

- пертруссия
- протрузия
- адсорбция
- √ адгезия
- перкуссия

667. На каком принципе основано склеивание тел?

- адсорбции
- перкуссии
- √ адгезии
- прогрессии
- абсорбции

668. какое вещество является основой декстринового клея?

- √ декстрин
- альбумин
- кератин
- глютин
- казеин

669. Ввиду чего крахмальные клеи следует хранить в сухом помещении?

- химической нестойкости

- недостаточной морозостойкости
- √ нестойкости к действию воды и грибков
- нестойкости к механическим воздействиям
- недостаточной теплостойкости

**670.** какие нефтяные продукты являются осветительными?

- бензин
- солярка
- мазут
- солидол
- √ керосин, пиронафт

**671.** какие смазочные масла получают из переработки нефти?

- √ вазелин, солидол
- мазут, гудрон
- карбюраторное топливо
- бензин, керосин
- парафин, керосин

**672.** Что является окончательным продуктом переработки мазута?

- керосин
- парафин
- солярка
- √ гудрон (битум)
- вазелин

**673.** Из какого сырья получают казеиновый клей?

- картошки
- √ обезжиренного молока
- костей
- силиката
- кукурузы

**674.** Из чего получают крахмальный клей?

- костей
- из шкуры животного
- из дерева
- обезжиренного молока
- √ картошки и кукурузы

**675.** Чем природные клеи существенно отличаются от синтетических клеев?

- имеют повышенные диэлектрические свойства
- образуют более прочное соединение
- √ нестойки к действию влаги и подвержены гниению
- являются более универсальными
- обладают низкой тепло- и электропроводностью

**676.** какие клеи являются основными видами клеев растительного происхождения?

- мездровый и костный
- √ крахмал и декстрин
- альбуминовый и силикатный
- минеральный и поливинилацетатный
- казеиновый и кератиновый

677. какой из нижеперечисленных видов клея не относится к клеям животного происхождения?

- казеиновый
- √ на основе синтетических полимеров
- мездровый
- костный
- альбуминовый

678. какой из них по происхождению неорганический клей?

- крахмальный и силикатный
- √ силикатный и асфальтобитумный
- декстриновый и казеиновый
- костный и казеиновый
- мездровый и костный

679. какой из них растительный клей?

- √ декстриновый, крахмальный
- казеиновый, силикатный
- декстриновый, костный
- крахмальный, мездровый
- казеиновый, мездровый

680. какую из групп клеев не выделяют при классификации по назначению?

- канцелярские
- для склеивания древесины
- для склеивания тканей
- √ термопластичные
- для наклеивания обоев

681. как готовят синтетические клеи?

- растворяя искусственные смолы в органических растворителях
- растворяя синтетические смолы в неорганических растворителях
- √ растворяя синтетические смолы в органических растворителях
- растворяя синтетические смолы в органических разбавителях
- растворяя природные смолы в органических растворителях

682. На основе каких материалов готовят синтетические клеи?

- смолы деревьев и синтетических смол
- √ синтетических каучуков и смол
- синтетических каучуков и волокнистых материалов
- синтетических каучуков и смолы деревьев
- природных и искусственных смол

683. каков серьёзный недостаток нитроцеллюлозных клеев?

- долгое высыхание
- низкая влагостойкость
- пониженная морозостойкость
- √ высокая горючесть
- долгое отверждение

684. как называют вязкий раствор коллоксилина в органических растворителях?

- √ нитроцеллюлозный клей

- нитроцеллюлозная краска
- бензилцеллюлозный клей
- этилцеллюлозный клей
- нитроцеллюлозный лак

685. клеи на основе каких соединений относятся к эфиоцеллюлозным?

- метилцеллюлозы, этилцеллюлозы, пропилцеллюлозы, бутилцеллюлозы
- нитроцеллюлозы, бензилцеллюлозы, метилцеллюлозы, оксицеллюлозы
- нитроцеллюлозы, бензилцеллюлозы, пропилцеллюлозы, этилцеллюлозы
- нитроцеллюлозы, бутилцеллюлозы, метилцеллюлозы, этилцеллюлозы
- ✓ нитроцеллюлозы, бензилцеллюлозы, метилцеллюлозы, этилцеллюлозы

686. Эфиоцеллюлозные клеи на основе какого соединения являются наиболее распространенными?

- бензилцеллюлозы
- этилцеллюлозы
- ✓ нитроцеллюлозы
- оксицеллюлозы
- метилцеллюлозы

687. какое количество декстрина обычно растворяют в 100 г воды для приготовления клейкого раствора?

- 10 г
- ✓ 30 г
- 40 г
- 50 г
- 20 г

688. Декстрин какого цвета получают при наименьшей степени гидролиза крахмала?

- ✓ белого
- палевого
- желтого
- коричневого
- красного

689. Декстрин какого цвета получают при наиболее высокой степени гидролиза крахмала?

- белого
- палевого
- ✓ желтого
- коричневого
- красного

690. каков основной недостаток декстринового клея?

- нестойкость к тепловым воздействиям
- нестойкость к действию атмосферы, солнечной инсоляции и плесени
- нестойкость к механическим воздействиям
- ✓ нестойкость к действию воды, микроорганизмов и плесени
- нестойкость к действию воды, микроорганизмов и мороза

691. Что представляет собой декстрин?

- смесь органических и неорганических кислот
- смесь продуктов дегидратации крахмала
- смесь продуктов гидролиза глюкозы
- смесь продуктов гидролиза фруктозы
- ✓ смесь продуктов гидролиза крахмала



692. какой клей используют для переработки в декстрин?

- эфироцеллюлозный
- нитроцеллюлозный
- ✓ крахмальный
- мездровый
- силикатный

693. какие клеи в больших количествах идут на приготовление клеевых красочных составов?

- ✓ казеиновый
- мездровый
- крахмальный
- декстриновый
- костный

694. Из чего получают казеиновый клей?

- костей животных
- ✓ молока животных
- мышц животных
- смолы деревьев
- хрящей животных

695. какой клей является основным в переплётном производстве?

- казеиновый
- ✓ костный
- крахмальный
- мездровый
- альбуминовый

696. В зависимости от каких показателей устанавливают сортность мездрового и костного клеев?

- ✓ вязкости и клеящей способности
- клеящей способности и прочности
- ударной вязкости и клеящей способности
- вязкости и твердости
- вязкости и плотности

697. В какой области крахмальный клей не применяют?

- переплетном производстве
- картонажном производстве
- писчебумажном производстве
- кожгалантерейном производстве
- ✓ стекольном производстве

698. как по-другому называют мездровый клей?

- ✓ столярный
- древесный
- токарный
- фрезерный
- плотничный

699. какой из них по происхождению натуральный клей?

- мездровый, костный, эпоксидный

- эпоксидный, силикатный, декстриновый
- растительный, силикатный, полиэфирный
- ✓ животный, растительный и минеральный
- крахмальный, казеиновый, полиэфирный

**700.** На сколько групп подразделяют натуральный клей по характеру склеивания?

- 5
- 7
- ✓ 2
- 4
- 3