

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»
ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**

Утвержден на заседании Ученого совета НИИ МПС (протокол №2 от 27 января 2020г.)

Составители:

д.м.н. В.Г. Галонский

Красноярск
2020

| Контролируемая дисциплина (модуль) | Код контролируемой компетенции | Вид оценочного средства | Количество заданий |
|---|--------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Стоматологическое материаловедение | ПК-5, ПК-7 | тестовые задания | 45 |
| | | контрольные вопросы | 40 |
| | | ситуационные задачи | 5 |

Перечень контрольных вопросов для собеседования

1. Дайте определение стоматологического материаловедения как прикладной науки. Почему стоматологическое материаловедение выделено в отдельную область знаний?
2. Что такое "идеальный" стоматологический материал?
3. Существует ли универсальный "идеальный" стоматологический материал? Поясните свой ответ.
4. Как классифицируют стоматологические материалы? Назовите классификацию и поясните на каком принципе они основаны.
5. Расскажите о классификации стоматологических материалов по химической природе. Почему в стоматологии применяются материалы различной химической природы?
6. Классификации стоматологических материалов. Какой принцип положен в основу этой классификации?
7. Какие свойства материалов определяют возможность их применения в различных областях стоматологии?
8. Какие показатели характеризуют физиологические свойства стоматологических материалов?
9. Методы физического анализа?
10. Какие показатели характеризуют химические свойства стоматологических материалов? Требования к конструкционным материалам по химическим показателям.
11. Какие показатели характеризуют механические свойства стоматологических материалов?
12. Что такое концентрация напряжения и концентратор напряжения? Опишите взаимосвязь между формой концентратора напряжения и величиной напряжения.
13. Сравните в общем виде стоматологические материалы различной химической природы: металлы, керамику, полимеры по их физико-механическим свойствам.

14. Что такое теоретическая и практическая прочность? Почему на практике невозможно создать материалы, обладающие прочностью, равной теоретической?
15. Почему необходимо проведение доклинических (технических, биологических) испытаний, и невозможно ограничиться только клиническими испытаниями (наблюдениями)?
16. На какие типы делят материалы, исходя из их способности воспринимать механические нагрузки?
17. Почему в стоматологии применяются материалы различной химической природы?
18. Керамика в классификации по химической природе подразделяется на :
19. Восковые композиции по химической природе относятся к
20. Полимеры по химической природе классифицируются на : неорганические соли согласно классификации по химической природе относятся к
21. Свойства стоматологических материалов.
22. Механические свойства характеризуют поведение материала
23. Физические свойства стоматологического материала
24. Технологические свойства стоматологического материала
25. Водопоглощение – это свойство стоматологического материала
26. Эстетические свойства стоматологических материалов характеризуют следующие показатели
27. Способность материала деформироваться под действием внешних сил и возвращаться в первоначальное состояние после окончания их действия называется
28. Принцип построения классификации полимерных акриловых базисных материалов.
29. Жидкость в комплекте акрилового базисного материала 1 типа 1 класса это.....
30. Стадия набухания полимер-мономерной системы, характеризующаяся свободным, не связанным состоянием гранул полимера называется
31. Время набухания полимер-мономерной системы с увеличением температуры
32. Время твердения гипса при повышении температуры воды до +37°C
33. Вспомогательные материалы в которых происходит усадка при твердении
34. Основной показатель качества восковых композиций
35. Толщина цементной пленки при фиксации протезов должна быть
36. Жидкость в комплекте силикатного цемента это
37. Межфазный слой в структуре композита предназначен для
38. Достоинства макронаполненных композитных материалов
39. Классификация адгезионных соединений в стоматологии по
40. Тип адгезионной связи при которой отсутствует краевая проницаемость

Тестовый контроль знаний

1. Какие свойства материалов относятся к физическим?

- а) плотность;
- б) температура плавления и кипения;
- в) полимеризация;
- г) коэффициенты линейного и объемного расширения;

д) твердение;

е) цвет.

2. Какие свойства материалов относятся к химическим?

а) пайка;

б) полимеризация;

в) штамповка;

г) окисление металлов при нагревании;

д) твердение;

е) прокатка;

ж) адгезия.

3. Какие свойства материалов относятся к механическим?

а) прочность;

б) твердость;

в) литье;

г) вязкость;

д) упругость;

е) твердение;

ж) пластичность;

з) хрупкость;

и) свариваемость.

4. Какие свойства материалов относятся к технологическим?

а) ковкость;

б) литье;

в) твердость;

г) штамповка;

д) прокатка;

- е) твердение;
- ж) волочение;
- з) пайка;
- и) адгезия.

5. Определите виды механических нарушений и деформаций:

- а) растяжение;
- б) литье;
- в) сжатие;
- г) сдвиг;
- д) полимеризация;
- е) кручение;
- ж) окисление.

6. Чем определяется "теоретическая прочность" материала?

- а) твердение;
- б) исходящая из строения материала;
- в) коррозия;
- г) исходящая из межмолекулярных и межатомных связей;
- д) упругость.

7. Что относится к концентраторам напряжения под давлением жевательных нагрузок?

- а) изгибы изделия (пломбы, протезы);
- б) пластичность;
- в) адгезия;
- г) углы;
- д) царапины;
- е) полимеризация;

ж) надрезы;

з) пайка.

8. При затягивании процесса формовки пластмассового теста в кювету может возникнуть пористость:

а) газовая

б) гранулярная

в) сжатия

г) напряжения

9. При формовке пластмассового теста в неостывшую кювету может возникнуть пористость:

а) газовая

б) гранулярная

в) сжатия

г) напряжения

10. К быстротвердеющей (самотвердеющей) пластмассе относится:

а) акрилонил

б) редонт

в) фторакс

г) эладент

11. Общее свойство сплавов типа "твердый раствор" – это:

а) мелкозернистая структура

б) очень низкая температура плавления

в) приятный цвет

г) пластичность

12. Общее свойство сплавов типа "механическая смесь" – это:

а) мелкозернистая структура

б) большая устойчивость к коррозии

в) очень низкая температура плавления

г) ковкость

13. Лучшие свойства имеет сплав с типом структуры:

а) аустенит

б) перлит

в) цементит

г) ледебурит

14. Возникает в результате технологического процесса:

а) закалка

б) ковка

в) протяжка

г) волочение

15. Химическое удаление окисной пленки с поверхности металлической коронки происходит в результате:

а) отбеливания

б) пескоструйной обработки

в) отжига

г) шлифовки

16. Кобальто-хромовый сплав (КХС) используется для изготовления:

а) штампованных коронок

б) гнутых кламмеров

в) цельнолитых конструкций

г) паяного мостовидного протеза

17. Конструкции из серебропалладиевого сплава спаивают припоем:

а) серебрянным

б) золотым

в) оловянным

г) легкоплавким серебряным

18. Сплав, структура которого представляет собой однородную смесь, относится к:

а) механическим смесям

б) твердым растворам

в) сплавам, основанным на химических соединениях

г) сплавам, полученным в результате высокотемпературного синтеза

19. При введении никеля в нержавеющую хромоникелевую сталь, устраняется недостаток вызванный хромом:

а) антикоррозийность

б) ковкость

в) твердость

г) пластичность

20. Восковые композиции для моделирования литых конструкций должны обладать основным свойством:

а) хорошо контрастировать модель

б) иметь малый зольный остаток

в) хорошо скоблиться

г) обладать низкой текучестью

21. Воск животного происхождения, это:

а) парафин

б) японский

в) стеарин

г) карнаубский воск

22. Заполнение кариозной полости материалом сроком на 1-14 суток с целью защиты лекарства от слюны является:

1) временной пломбой

2) повязкой

- 3) реставрацией
- 4) постоянной пломбой
- 5) прокладкой

23. Начало «схватывания» искусственного дентина после замешивания наступает через:

- 1) 1,5-2 минуты
- 2) 3-4 минуты
- 3) 30-40 секунд
- 4) 1 час
- 5) 2 часа

24. Жизнеспособность формовочной массы - это

- 1) время, которое позволяет врачу-стоматологу ввести пломбировочную массу в кариозную полость, притереть к стенкам и дну, сформировать недостающую часть зуба
- 2) состояние, которое зависит от коэффициента термического расширения и адгезии к тканям зуба
- 3) химическая устойчивость пломбировочного материала к условиям полости рта
- 4) механическая прочность пломбировочного материала в условиях жевательной нагрузки
- 5) биосовместимость пломбировочного материала с органами полости рта

25. Требования, предъявляемые к пломбировочным материалам для временных пломб:

- 1) не растворяться в ротовой жидкости
- 2) обеспечивать герметичное закрытие дефекта не менее, чем на 3 суток
- 3) легко вводиться и выводиться из кариозной полости
- 4) пролонгировать действие лекарственных вещества
- 5) быть механически устойчивыми к любым жевательным нагрузкам

26. Оптимальная густота замеса пломбировочного материала влияет на:

- 1) механическую прочность
- 2) химическую устойчивость

- 3) срок службы пломбы
- 4) удобство удаления пломбы
- 5) удобство внесения материала в полость

27. Заполнение кариозной полости материалом на срок 1-6 месяцев для образования заместительного дентина является

- 1) временной пломбой
- 2) повязкой
- 3) постоянной пломбой
- 4) реставрацией
- 5) прокладкой

28. Срок службы пломбы из дентин-пасты

- 1) 7-10 суток
- 2) 24 часа
- 3) 2 суток
- 4) 3-4 часа
- 5) 7-10 часов

29. Жидкость для замешивания искусственного дентина

- 1) 30% водный раствор ортофосфорной кислоты
- 2) 30-50% раствор полиакриловой кислоты
- 3) дистиллированная вода
- 4) глицерин
- 5) 10% раствор ортофосфорной кислоты

30. Дентин-паста состоит из

- 1) искусственного дентина
- 2) ароматических веществ
- 3) масляной основы
- 4) полиакриловой кислоты

5) ортофосфорной кислоты

31. К группе материалов для временных пломб относятся

1) дентин-паста

2) кальсепт

3) силидонт

4) силицин

5) унирест

32. Истираемость пломбы - это

1) потеря массы пломбы

2) разрушение пломбы

3) уменьшение в объеме

4) изменение цвета пломбы

5) выпадение пломбы

33. Порошок искусственного дентина смешивают с водой на

1) шероховатой стороне стеклянной пластинки металлическим шпателем

2) гладкой стороне стеклянной пластинки металлическим шпателем

3) шероховатой стороне стеклянной пластинки пластмассовым шпателем

4) гладкой стороне стеклянной пластинки пластмассовым шпателем

5) бумажном блокноте пластмассовым шпателем

34. Основная форма выпуска композиционных материалов химического отверждения:

1) паста-паста

2) порошок-жидкость

3) паста

4) гель

5) порошок

35. Окончательная эффективность и правильность полирования реставрации определяются:

- 1) наличием зеркального блеска высушенной поверхности реставрации, не отличимой по степени блеска от естественной эмали зубов
- 2) субъективными ощущениями пациента
- 3) наличие гладкости
- 4) объективными ощущениями пациента
- 5) не определяется никак

36. Катализатор, активирующий химическую полимеризацию в композитах химического отверждения:

- 1) камфороквинон
- 2) бис-ГМА
- 3) перекись бензоила и амина
- 4) перекись водорода
- 5) хлорфинутрин

37. Противопоказания к применению композиционных пломбировочных материалов:

- 1) бруксизм
- 2) травма зубов
- 3) кариес зубов
- 4) аномалии формы зубов
- 5) отсутствие антагонистов

38. Показания к применению композитных пломбировочных материалов химического отверждения:

- 1) патологический прикус
- 2) повышенная стираемость твердых тканей зубов
- 3) патология тканей пародонта
- 4) поддесневая полость
- 5) некариозные поражения твердых тканей зуба

39. Положительные свойства композиционного пломбировочного материала:

- 1) реставрация с течением времени темнеет
- 2) низкая износостойкость
- 3) невысокие эстетические свойства
- 4) равномерность полимеризации
- 5) приятный запах

40. К отрицательным свойствам композита химического отверждения относят:

- 1) равномерность полимеризации
- 2) простота применения
- 3) минимальное время изготовления реставрации
- 4) химическая устойчивость в среде полости рта
- 5) низкая износостойкость

41. В стоматологии применяют материалы различной химической природы

- 1) неорганические, органические
- 2) соли, основания, кислоты
- 3) цементы, полимеры, металлы
- 4) неорганические оксиды, неорганические соли, полимеры
- 5) металлы, керамика (неорганические соединения), полимеры

42. Физические свойства стоматологических материалов

- 1) растворимость, теплопроводность
- 2) время отверждения, электропроводность
- 3) плотность, теплопроводность
- 4) теплопроводность, текучесть
- 5) прочность, электропроводность

43. Химические свойства стоматологических материалов

- 1) водопоглощение, флуоресценция
- 2) флуоресценция, химическая адгезия
- 3) коррозия, консистенция

- 4) коррозия, водорастворимость
- 5) водорастворимость, рентгеноконтрастность

44. Технологические свойства стоматологических материалов

- 1) рабочее время, консистенция
- 2) консистенция, коррозия
- 3) водопоглощение, рентгеноконтрастность
- 4) растворимость, текучесть
- 5) водопоглощение, рабочее время

45. Способность материала сопротивляться действию внешних сил не разрушаясь, называется

- 1) твердостью
- 2) пластичностью
- 3) упругостью
- 4) хрупкостью
- 5) прочностью
- 6) керамика, металлические сплавы

Перечень ситуационных задач

- 1. При лечении среднего кариеса наложена постоянная пломба из висфат – цемента. Правильно ли выбран пломбировочный материал? Обоснуйте.
- 2. Для фиксации искусственной коронки врачом выбран силикатный цемент. Правильно ли сделан выбор пломбировочного материала?
- 3. При пломбировании зуба под коронку наложена постоянная пломба из Адгезора финне. Правильно ли выбран пломбировочный материал? Через какой период времени затвердевает пломба в кариозной полости?
- 4. Врачу-стоматологу необходимо зафиксировать вкладку. Он выбрал для этого фосфат-цемент, замешал его на шероховатой поверхности стеклянной пластинки, добавив к 1 г порошка 8 капель жидкости. Дайте оценку врачебным манипуляциям.
- 5. Врач выбрал силикатный цемент для фиксации искусственной коронки. Правильно ли сделан выбор пломбировочного материала? Обоснуйте.

