

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Катедра по ОРАЛНА ЛЧХ, ПАРОДОНТОЛОГИЯ и СОД

КОНСПЕКТ

ЗА ПРАКТИЧЕСКИ ИЗПИТ

ПО ДЕНТАЛНО МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ

1. Измерване с шублер;
2. Измерване с микрометър;
3. Състав и приготвяне на бял гипс;
4. Състав и приготвяне на студенополимеризираща пластмаса;
5. Състав и приготвяне на топлополимеризираща пластмаса;
6. Състав и приготвяне на цинк-фосфатен цимент;
7. Състав и приготвяне на цинк-карбоксилатен цимент;
8. Състав и приготвяне на стъклено-йономерен цимент;
9. Състав и приготвяне на цинков оксид-евгенолов отпечатъчен материал;
10. Състав и приготвяне на необратим хидроколоиден материал;
11. Състав и приготвяне на тестообразен силиконов отпечатъчен материал;
12. Състав и приготвяне на пастообразен силиконов отпечатъчен материал;
13. Състав и приготвяне на кремообразен силиконов отпечатъчен материал;
14. Състав и приготвяне на химически полимеризиращ композиционен материал;
15. Състав и приготвяне на фото-полимеризиращ композиционен материал;
16. Състав и приготвяне на сребърна амалгама;
17. Установяване на остатъчен мономер в обект от акрилова пластмаса.

Водещ преподавател:

(доц. д-р инж. Ц. Дикова)

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Катедра по ОРАЛНА, ЛЧХ, ПАРОДОНТОЛОГИЯ и СОД

КОНСПЕКТ

ЗА УСТЕН ИЗПИТ ПО ДЕНТАЛНО МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ

1. Технологични свойства на денталните материали – пластичност, заваряемост, сплавяемост, обработваемост. Тънколивкост – фактори, които оказват влияние и методи за определяне.
2. Оптични свойства на денталните материали – цвят, блясък, метамерия, опалесценция, луминисценция.
3. Системи за определяне на цвета, колело на Мънсел, параметри на цвета.
4. Механични свойства и видове механични изпитания.
5. Якост на денталните материали – якост на натиск, якост на огъване, якост на удар и якост на умора.
6. Изследване на сплавите – рентгеноструктурен и спектрален анализ.
7. Хромови и титанови сплави. Сплави за металокерамика.
8. Състав и свойства на студенополимеризиращите пластмаси.
9. Еластични /меки/ пластмаси – изисквания и видове.
10. Изработване на изцяло порцеланови протезни конструкции, термичен режим на изпичане на порцелана.
11. Изкуствени зъби: предназначение, изисквания, видове и сравнение.
12. Металокерамика, връзка между метала и порцелана.
13. Твърди отпечатъчни материали.
14. Термопластични отпечатъчни материали.
15. Хидроколоидни отпечатъчни материали.
16. Еластомерни отпечатъчни материали.
17. Временни дентални цименти – видове и предназначение.
18. Постоянни дентални цименти – видове, състав и предназначение.
19. Химически полимеризиращи композити – състав, обемни изменения и приложение.
20. Фотополимеризиращи композити – състав, свиване и фактори, от които зависи.
21. Гипсови материали. Модификации на гипса и видове гипс в стоматологията.
22. Втвърдяване на гипса – фактори, които оказват влияние и методи за определяне начало и край на втвърдяването.
23. Абразивни материали – видове, приложение.
24. Огнеупорни опаковъчни материали – основни съставки и видове.
25. Изисквания към огнеупорните опаковъчни материали. Разширение.
26. Флюсове – същност, видове, предназначение.
27. Химично и електрохимично почистване на метални повърхности.

Водещ преподавател:

(доц. д-р инж. Ц. Дикова)

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Катедра по ОРАЛНА ЛЧХ, ПАРОДОНТОЛОГИЯ и СОД

КОНСПЕКТ

ЗА ПИСМЕН ИЗПИТ ПО ДЕНТАЛНО МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ

1. Историческо развитие на денталната медицина в България.
2. Историческо развитие на основните дентални материали в световен аспект.
3. Класификации на денталните материали. Механични, физични, биологични и технологични изисквания.
4. Строеж на денталните материали. Аморфни и кристални материали. Основни видове кристални решетки и дефекти в тях. Полиморфизъм и алотропия.
5. Термични свойства на денталните материали – топлопроводимост, топлемост, топлинно разширение и свиване, топене, кипене и сублимация.
6. Физични свойства на денталните материали – плътност, вискозитет, електропроводимост.
7. Физични свойства на денталните материали - адхезия, мокрене, имбибиция и разтворимост.
8. Якост на опън на денталните материали, диаграма „натоварване – деформация“, характерни точки.
9. Якост на денталните материали – модул на еластичност, якостни свойства на гъвкавите, жилавите и крехките материали
10. Твърдост на денталните материали. Методи за измерване по Моос, Бринел и Викерс.
11. Твърдост на денталните материали. Методи за измерване по Роквел, Кноп и Шор.
12. Изтриваемост на денталните материали - фактори, които оказват влияние и методи за изследване.
13. Метали и сплави – видове и свойства. Кристализация.
14. Изследване на сплавите – термо-химичен анализ, криви на охлаждане и диаграми на състояние.
15. Изследване на сплавите – макроскопско и микроскопско изследване на сплавите.
16. Метални сплави - механични смеси, диаграма на състояние.
17. Метални сплави - твърди разтвори, диаграма на състояние, ликвация.
18. Благородни дентални сплави – състав, карат и проба, типове и видове благородни сплави.
19. Сравнителна характеристика между благородни и неблагородни дентални сплави.
20. Състав и свойства на стоманите, използвани в денталната медицина.
21. Корозия на денталните сплави, същност на галваничната корозия, видове галванична корозия в устната кухина.

22. Биологично значение на корозията, патогализъм, фактори за ускоряване на корозията в устата и мероприятия за намаляването ѝ.
23. Студено обработване на денталните сплави – обработване чрез отнемане на материал, обработване чрез пластична деформация.
24. Термично обработване на денталните сплави, основни параметри на процеса. Хомогенизиране, рекристализация, закаляване, отвръщане.
25. Пластмаси - видове и състав. Етапи на полимеризация.
26. Състав и полимеризация на топлополимеризиращите пластмаси.
27. Структура и свойства на денталните пластмаси. Промени и дефекти при неспазване на технологичния режим.
28. Дентален порцелан – получаване, видове.
29. Механични, физични и биологични свойства на денталния порцелан. Обемни изменения.
30. Металокерамика, сплави за металокерамика и изисквания към тях.
31. Класификация и изисквания към отпечатъчните дентални материали.
32. Силиконови отпечатъчни материали – видове, обемни изменения, особености, приложение.
33. Механични, физични, биологични и технологични изисквания към obturационните материали.
34. Дентални цименти – видове и предназначение.
35. Токсичност и адхезия на денталните цименти.
36. Композити – основни съставки, видове и свойства.
37. Полимеризационно свиване на композиционните материали и адхезия към ТЗГ.
38. Сравнителна характеристика между химически полимеризиращите и светлинно полимеризиращите композити.
39. Дентални амалгами – състав, приготвяне и фактори, от които зависи качеството на амалгамата.
40. Дентални амалгами – обемни изменения, предимства и недостатъци.

Водещ преподавател:
(доц. д-р инж. Ц. Дикова)