

Eksamen for Biomaterialer OD3200

Eksamen for Biomaterialer OD3200 består av to oppgaver (Oppgave 1: 50 poeng, Oppgave 2: 20 poeng), og tolv multiple choice-spørsmål (12 poeng). Poengsum for hver oppgave er gjengitt i teksten.

Oppgave 1 og 2 refererer til fire figurer (Figur 1-4). Disse figurene er printet ut og blir utlevert på eksamen. De må levere inn figurene etter endt eksamen

Du har fire timer på eksamen.

Lykke til.

(Totalt 50 poeng)

Oppgave 1:

Sofie Jacobsen er 40 år. Hun kommer på grunn av en tannfraktur regio 16 palatinalt og ønsker å få dette reparert (figur 1). Amalgamfyllingen på tann 16 ble lagt av skoletannlegen. Jacobsen oppgir at hun er engstelig etter det hun leste på nettet om amalgamforbudet i Norge. Hun lurder derfor på om det er grunn for å bytte ut amalgamfyllingene på tann 47 og 46 (figur 2). Røntgenologisk finner du ingen tegn til sekundærkaries under amalgamfyllingene på tann 47 og 46. Det er heller ikke sondeheng klinisk.

Se figur 1 og 2 som er utdelt.

Hvordan kan du forklare årsaken til tannfraktur regio 16 palatinalt? Hva anbefaler du pasienten om amalgamfyllingene på tann 47 og 46? Begrunn svaret ditt (2 poeng).

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 2

Oppgave2

Ved en grundig klinisk undersøkelse ser du infraksjoner (sprekker) i emalje distookklusalt på tann 16 (figur 1). Du bestemmer deg for å fjerne hele amalgamfyllingen på tann 16. Jacobsen ønsker seg en estetisk og rimelig løsning.

Diskuter alternativer for indirekte restaurering for tann 16 og oppgi det alternativet du ville anbefalt pasienten (24 poeng).

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 24

Oppgave3

Etter ferdig preparering av tann 16 ønsker du å ta et avtrykk. Du har alt utstyr tilgjengelig på klinikken. Diskuter de ulike materialene og metodene. Hva er mest tidsbesparende for pasienten? (8 poeng)

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 8

Oppgave4

Du har nå fått inn restaureringen du har valgt å fremstille fra oppgave 1.2 og er klar for sementering.

Hvilken sement ønsker du å bruke til midlertidig og permanent sementering? Begrunn svarene (6 poeng).

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 6

Oppgave5

Eva Sundby er 45 år og kommer til deg på grunn av ising fra tann 23 bukkalt. Etter en klinisk undersøkelse finner du en abrasjonsskade (pusseskade) bukkalt regio 23. (Se figur 3 og 4.)

Begrunn 3 aktuelle materialer med omsyn på de kliniske utfordringene og hvordan vil dette påvirke ditt materialvalg. (15 poeng)

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 15

Oppgave6

Hvilket bonding system vil du benytte til materialet ved oppgave 2.1? (2 poeng)

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 2

Oppgave7

Diskuter fordeler og ulemper ved bruk av one-, two- og three-step bonding system og oppgi gullstandarden. (3 poeng)

Skriv ditt svar her...

Maks poeng: 3

Denne delen har 12 ulike multiple choice spørsmål. Det er ett rett svar. Hvert spørsmål gir et poeng. Ingen negative poeng for feil svar.

Kun 20% av MCQ publiseres.

Oppgave8

Hva er utmattelsebrudd? (1 poeng)

Velg ett alternativ

- Brudd etter høyt strekk
- Brudd etter repeterende krefter på materialer under teknisk flytgrense (yield limit)
- Brudd etter repeterende krefter på materialer over teknisk flytgrense (yield limit)
- Brudd etter høyt kompresjon

Maks poeng: 1

Oppgave10

Hva representerer teknisk strekkstyrke (yield strength)? (1 poeng)

Velg ett alternativ

- Mål på maksimal stivhet i et materiale
- Spenningsverdien i det et materiale deformeres eller oppnår en stor grad av plastisk deformasjon
- Mål på tøyning i det deforming av et materiale oppstår
- Spenning et materiale kan tåle uten at permanent deformasjon oppstår

Maks poeng: 1

Oppgave12

Hva er det mest brukte ben graftsmateriale typen idag ? (1 poeng)

Velg ett alternativ

- Autografts
- Allografts
- Xenografts
- Synthetic bone graft substitutes
-

Maks poeng: 1

Oppgave13

Polymerisering... (1 poeng)

Velg ett alternativ

- vil aldri avgi biprodukter
- gjør at molekylvekten øker
- trenger ikke frie radikaler
- kan ikke påvirkes av UV lys eller kjemiske reagenter

Maks poeng: 1

Oppgave17

Hva kjennetegner polyether? (1 poeng)

Velg ett alternativ

- Bismak/bitter
- Dimensjonsstabil
- Vann som biprodukt
- Ingen opptak av fuktighet fra luften eller omgivelser
- Gir dårlig detaljreproduksjon

Maks poeng: 1

Oppgave18

Hvorfor har kondensasjonssilikon lav dimensjonsstabilitet? (1 poeng)

Velg ett alternativ

- Pga. vann som biprodukt
- Pga. fordampning av vann som har blitt dannet under polymeriseringen
- Pga. fordampning av etanol som har blitt dannet under polymeriseringen
- Pga. tiltrekking av vann fra atmosfæren

Maks poeng: 1