

Herausnehmbaren definierten Zahnersatz als partielle Prothese herstellen (ZAHN 2-23)

Sie haben in den letzten Tagen den Herstellungsprozess sowie die Arbeits- und Hilfsmittel für das Herstellen von partiellem Zahnersatz kennengelernt.

Überprüfen Sie Ihr Wissen.

Hinweis: Es können mehrere Antworten richtig sein.



Quelle: Pixabay, dental-inno

Viel Erfolg!

1. Biokompatible Materialien in der Zahntechnik

Biokompatible Materialien in der Zahntechnik sind besonders wichtig, weil sie im Mund langfristig mit Gewebe und Schleimhaut in Kontakt stehen.

Sie müssen gut verträglich sein, keine Allergien auslösen und biologisch „neutral“ bleiben.

Welches Material zählt zu den biokompatiblen Werkstoffen in der Zahntechnik?

Ziehe die richtigen Antworten in das Feld.

Hinweis: Erst nachdem alle richtigen Begriffe ins Antwortfeld gezogen worden sind, gibt es ein grünes Häckchen! 😊

Auswahl:

Vollkeramik Quecksilber

Goldlegierungen Amalgan

Nickel Titan PEEK

Zirkonoxid Blei

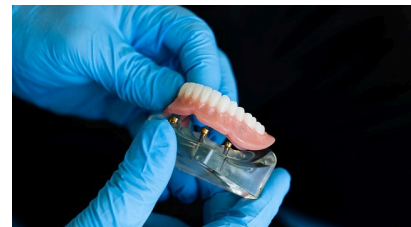
Prüfen

Antwort:

Welches Material wird häufig für Kronen und Brücken verwendet?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Kunststoff
- CoCr
- Zirkonoxid
- Biomaterialien
- Amalgan



Quelle: Pixabay, Emergency Denture Repair

Welches Material ist ideal für Implantate?

- Amalgan
- Kunststoff
- Keramik
- Kupfer
- Titan

2. Schmelzverfahren in der Zahntechnik

**Entscheiden Sie, welche Aussagen zu welchem Schmelzverfahren gehören.
Klicken Sie in der „Auswahl“ das richtige Verfahren an.**

Bei diesem Verfahren wird ein elektrischer Widerstand genutzt.
Es eignet sich sehr gut für die Schmelze von Metallen in speziellen Tiegeln.
Die Wärme verteilt sich gleichmäßig.

Auswahl



Bei diesem Verfahren wird ein Brenngas, meist Acetylen oder Propan, verwendet.
Es eignet sich gut für das Schmelzen von Edelmetallen wie Gold.
Das Verfahren ist für kleine Schmelzmengen gut geeignet.

Auswahl



Bei diesem Verfahren wird eine Spule erwärmt, die das zu schmelzende Material erhitzt, ohne direkten Kontakt.
Es wird oft für Edelmetalle und Legierungen verwendet.
Das Verfahren ist sehr schnell, effizient und bietet eine präzise Temperaturkontrolle.

Auswahl



Bei diesem Verfahren wird im Zusammenspiel von zwei Elektroden eine extrem hohe Temperatur erzeugt.
Primär wird dieses Verfahren bei der Herstellung von speziellen Legierungen und für Titanlegierungen eingesetzt.
Es eignet sich für große Mengen an Material, besitzt eine hohe Schmelzgeschwindigkeit und Effizienz.

3. Fügetechniken in der Zahntechnik

Ziehe die richtigen Antworten in das Feld.

Hinweis: Erst nachdem alle richtigen Begriffe ins Antwortfeld gezogen worden sind, gibt es ein grünes Häckchen! 😊

Auswahl:

Antwort:

Laserschweißen Kleben

Umformen Löten

Einpressen Phaser

Reibungsschweißen

Mechanisches Fügen

Prüfen

Ziehe die passenden Begriffe in das entsprechende Feld.

Fügen meint oder Verbindungen.

lösbare lockere feste unlösbare

In der Zahntechnik unterscheidet man verschiedene Verbindungen. Eine davon sind die Verbindungen.

stoffschlüssige materialschlüssige

Welche Verbindungsarten in der zahntechnischen Anwendungen sind richtig benannt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- formschlüssige Verbindung
- sensible Verbindung
- kraftschlüssige Verbindung
- hybride Verbindung



Quelle: Pixabay, wir-sind-klein

3.1 Löten

Welche Aussagen zum Löten in der Zahntechnik sind korrekt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Es wird eine Lötlegierung verwendet, die einen niedrigeren Schmelzpunkt hat als das Grundmaterial.
- Die miteinander zu verbindenden Teile müssen aufgrund der Schmelztemperatur nicht gereinigt werden.
- Es erfolgt bei Temperaturen über 1.200 °C.
- Es wird ein Flussmittel eingesetzt, um eine Oxidbildung zu verhindern.

Ziehe die passenden Begriffe in das entsprechende Feld.

In der **Zahntechnik** wird nur eingesetzt.

-
-

Die **Festigkeitswerte** der Lotnaht ist als bei einer Schweißnaht.

Welche Lote werden in der Zahntechnik unterschieden?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Reparaturlote
- Feinlote
- Hauptlote
- Vorlote



Quelle: Pixabay, Peggy+Marco

3.2 Kleben

Welche Aussagen zum Kleben in der Zahntechnik sind korrekt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Es erfordert immer zusätzliche Metallverbindungen.
- Es ist besonders hitzebeständig bei hohen Temperaturen.
- Belastungen können elastisch verteilt werden.
- Es ist geeignet für unterschiedliche Materialkombinationen.

Welche Bedingungen sind wichtig, damit eine Klebeverbindung in der Zahntechnik dauerhaft hält?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Für das jeweilige Material ist ein geeigneter Klebstoff auszuwählen.
- Unebenheiten verbessern die Haftung.
- Durch die innovativen Klebemittel ist keine Trocknungs- oder Aushärtungszeit notwendig.
- Saubere und fettfreie Oberflächen sind notwendig.



Quelle: Pixabay, Peggy+Marco

Welche Begriffe im Zusammenhang mit Klebertechnik in der Zahntechnik sind korrekt?

Ziehe die richtigen Antworten in das Feld.

Hinweis: Erst nachdem alle richtigen Begriffe ins Antwortfeld gezogen worden sind, gibt es ein grünes Häkchen! 😊

Auswahl:

Adhäsion

Kohäsion

Adaption

Fusion

Prüfen

Antwort:

3.3 Laserschweißen

Welche Aussagen zum Laserschweißen in der Zahntechnik sind korrekt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Es ist ausschließlich für Kunststoffe geeignet.
- Es benötigt immer zusätzliche Lötlegierungen.
- Es ermöglicht eine punktgenaue Energieerbringung.
- Das umliegende Material wird nur gering thermisch belastet.

Für welche Zwecke wird das Laserschweißen in der Zahntechnik eingesetzt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Zum punktgenauen Schweißen kleiner Metallbereiche.
- Zum Verbinden von Keramik mit Kunststoff.
- Für das Verkleben von Kronen und Brücken.
- Für die Reparatur von Rissen und Brüchen in Metallgerüsten.



Quelle: Pixabay, marcofedermann

Welche Begriffe gehören zum Verfahren des Laserschweißens?

Ziehe die richtigen Antworten in das Feld.

Hinweis: Erst nachdem alle richtigen Begriffe ins Antwortfeld gezogen worden sind, gibt es ein grünes Häkchen! 😊

Auswahl:

Photonenschmelze

Laserpuls

Lichtbogenphase

Wärmeeinflusszone

Antwort:

3.4 Phaser-Technik

Ziehe die passenden Begriffe in das entsprechende Feld.

Ein anderer Begriff für Phaser-**Technik** ist .

Plasma-Lichtbogenschweißen

Photonenschweißen

Die **Festigkeitswerte** der Lotnaht ist als bei einer Schweißnaht.

geringer

höher

Welche Aussagen zum Phaser-Technik in der Zahntechnik sind korrekt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Belastungen können elastisch verteilt werden.
- Es erfordert immer zusätzliche Metallverbindungen.
- Es ist geeignet für unterschiedliche Materialkombinationen.
- Es ist besonders hitzebeständig bei hohen Temperaturen.

Welche Begriffe im Zusammenhang mit der Phaser-Technik sind korrekt?

Ziehe die richtigen Antworten in das Feld.

Hinweis: Erst nachdem alle richtigen Begriffe ins Antwortfeld gezogen worden sind, gibt es ein grünes Häckchen! 😊

Auswahl:

Antwort:

Plasmateilchen

Inertgas

Photonenschweißen

Phasor-Technik

Prüfen

4. Gase im Zahntechniklabor

Acetylen wird von den HWK-Ausbildern als falsche Antwort angegeben. In den Lernkarten Zahntechniker kommt eine Frage zur Gasentnahme von Acetylen vor?! HWK: Bitte prüfen!

Welche Gasarten können in einem Zahntechniklabor zum Einsatz kommen?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Propan
- Kohlendioxid
- Argon
- Stickstoff
- Sauerstoff
- Acetylen
- Butan



Quelle: Pixabay, Foto-Rabe

Welche Aussagen zum Einsatz von Gasen im Zahntechniklabor sind korrekt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Sauerstoff wird häufig als Reaktionspartner für Flammen oder im Schweißprozess eingesetzt.
- Acetylen gehört zu den Standardgasen im Zahntechniklabor.
- Stickstoff ist ein typisches Prozessgas in der Zahntechnik.
- Argon wird als Schutzgas beim Laserschweißen eingesetzt.
- Kohlendioxid wird regelmäßig im Dentallabor verwendet.

Welche Begriffe sind im Kontext des Zahntechniklabors korrekt?

Ziehe die richtigen Antworten in das Feld.

Hinweis: Erst nachdem alle richtigen Begriffe ins Antwortfeld gezogen worden sind, gibt es ein grünes Häkchen! 😊

Auswahl:

Schutzgas Argon

Sauerstoff

Kohlendioxid

Stickstoff

Acetylen

Prüfen

Antwort:

4.1 Gase, Arbeitsschutz & Sicherheit im Zahntechniklabor

Welche Arbeitsschutzmaßnahmen beim Umgang mit Gasen sind verpflichtend?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Gasflaschen sind gegen Umfallen zu sichern.
- Schläuche und Anschlüsse sind regelmäßig auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Gasflaschen dürfen in einem Arbeitsraum offen gelagert werden.
- Lagern von Gasflaschen im Freien ist erlaubt.

Welche Teile gehören zur Persönlichen Schutzausrüstung (PSA)?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Schutzhandschuhe 🧤
- Laborkittel oder geeignete Arbeitskleidung 🧥
- Schutzbrille 🕶️
- Kopfbedeckung 🧢

4.2 Gase, Arbeitsschutz & Sicherheit im Zahntechniklabor

Sicherheit im Laboralltag - Welche Regeln sind verbindlich?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Wenn Gasgeräte gut gesichert und außerhalb von brennbaren Stoffen betrieben werden, können sie auch unbeaufsichtigt laufen.
- Gasflaschen sind nach der Arbeit sofort zu schließen.
- Wird mit Chemikalien gearbeitet, ist ein Abzug oder ausreichende Belüftung notwendig.
- Schutzbrille ist nur bei Laserarbeiten notwendig.

Welche Aussagen zum Einsatz von Gasen im Zahntechniklabor sind korrekt?

Hinweis: Es sind mehrere Antworten richtig.

- Acetylen gehört zu den Standardgasen im Zahntechniklabor.
- Sauerstoff wird häufig als Reaktionspartner für Flammen oder im Schweißprozess eingesetzt.
- Argon wird als Schutzgas beim Laserschweißen eingesetzt.
- Stickstoff ist ein typisches Prozessgas in der Zahntechnik.
- Kohlendioxid wird regelmäßig im Dentallabor verwendet.



Quelle: Pixabay, planet fox

Geschafft! 🙌



Quelle: Pixabay, geralt