



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu:
CZ.1.07/1.5.00/34.0456

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_685
----------	-------	---------------	-------------------

Jméno autora:	Blanka Nováková
Třída/ročník:	2. a 3. ročník AZT
Datum vytvoření:	3. 2. 2013



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast:	Protetická technologie
Tematická oblast:	Pomocné stomatologické materiály
Předmět:	Protetická technologie
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Vzdělávací materiál využívá ICT při výuce a tím inovuje výuku teoretického vyučování, zároveň motivuje a aktivuje žáky. Seznamuje je s modelovými materiály. Závěrečnými kontrolními otázkami aktivuje pozornost žáků a upevňuje poznatky nabyté ve výuce.
Klíčová slova:	stomatologické materiály, modelové hmoty, licí model, plastické hmoty, formovací hmoty, modelové sádky, kovy, amalgám
Druh učebního materiálu:	prezentace

Pomocné stomatologické materiály

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Blanka Nováková.

Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz ; ISSN 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).

Stomatologické materiály

Hlavní stomatologické materiály

kovové slitiny

plastické hmoty = umělé pryskyřice

keramické hmoty

Pomocné stomatologické materiály

otiskovací hmoty

modelové hmoty ✓

modelovací hmoty

formovací hmoty (+ spájecí prostředky a tavidla)

izolační prostředky

brusné a leštící prostředky

Modelové hmoty

- modelové cementy
- umělé plastické hmoty
- formovací hmoty
- kovy
- modelové sádry

Modelové cementy

- keramický silikofosfátový cement Keramik (prášek/tekutina) se používal ke zhotovení otisků pořízených kompozičními termoplastickými hmotami kroužkovou metodou
- tvrdší než sádra, ale větší kontrakce



Umělé plastické hmoty

- modelové pryskyřice = demonstrační a výukové modely
- v laboratoři se používají vyjímečně

např: modelová pryskyřice na epoxidovém základě
Diemet-E od fy ERKODENT - je rozměrově stálá a výborně reprodukuje detaily



Formovací hmoty

formovací hmoty = licí modely

dublovací metodou vznikne nový model, na který modelujeme náhradu z vosku a na kterém ji zatmelíme do licí formy

např. fosfátová formovací hmota Silikan



Kovy

pomocí nástřikové pistole

při zhotovení modelu lze do otisku vstříknout speciální tavicí pistolí roztavený bismut nebo cín o teplotě kolem 140 °C

galvanické pokovení otisků

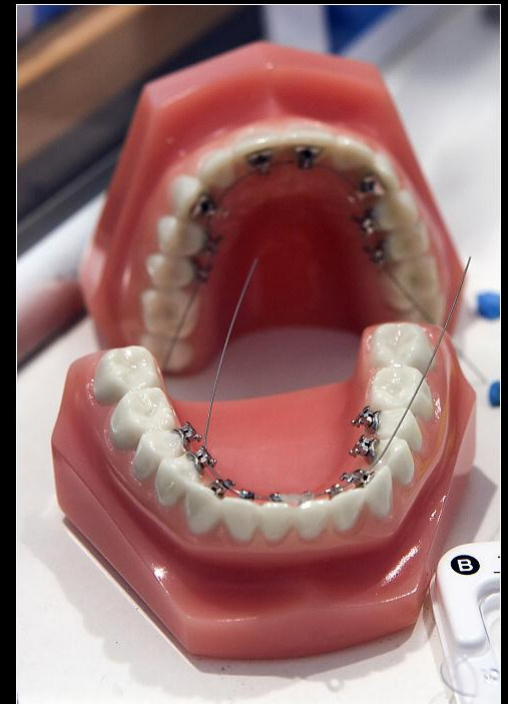
probíhá elektrochemickou reakcí v kapalném prostředí elektrolytu, nejčastěji poměďování nebo postříbřování

amalgámy - český materiál *Safargam Special*

pomocí nosičů, cpátek a hladítek postupně vycpeme podrobný model (v měděném kroužku) a vytvoříme pahýl a podstavec zhotovíme z tvrdé sádry

Kontrolní otázky

- 1. Z jakých materiálů lze vyrobit stomatologické modely?
- 2. Jaký model lze vyrobit ze zatmelovací hmoty Silikan?
- 3. Z jakého materiálu bývají nejčastěji vyrobeny demonstrační a výukové modely?



Použité zdroje

Internet:

<http://files.davidjorda-pt.webnode.cz/200000015-dacc5dbc6c/Proteticka%20technologie.pdf>

Literatura:

HUBÁLKOVÁ, H., KRŇOULOVÁ, J.: *Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství*, 1. vyd. Praha: Galén, 2009.
ISBN 13: 978-80-7262-581-9.

BITTNER, J., SEDLÁČEK, J.: *Technologie pro zubní laboranty*, 1. vyd. Avicenum, 1979.
ISBN 08-012-79.

BITTNER, J.: *Protetická technologie pro střední zdravotnické školy obor zubní technik 1. díl*, 1. vyd. Scientia Medica, 2001.
ISBN 80-85526-77-8.