

MUNI
PED

Materiální výukové prostředky

Nikola Straková

Materiální výukové prostředky

= předměty a zařízení, které jsou:

1. nezbytné pro OV,
2. napomáhají efektivně osvojovat učivo.

Patří sem:

1. didaktické materiální prostředky
 - učební pomůcky (ÚP)
 - didaktická technika (DT)
2. pracovní (výrobní) prostředky
3. vybavení pracovišť praktického výcviku

Didaktické materiální prostředky

- slouží k ZEFEKTIVNĚNÍ PROCESU VZDĚLÁVÁNÍ
- usnadňují pochopení učiva OV
- usnadňují nácvik odborných dovedností
- dosažení vytyčených cílů
- jsou využitelné ve všech fázích výuky OV
- prostředek názornosti

UP & DT

UČEBNÍ POMŮCKY	DIDAKTICKÁ TECHNIKA
- Předměty napodobující realitu	- Umožňuje prezentaci učebních pomůcek
- Napomáhají větší názornosti	- Informačně expoziční funkce
- Usnadňují výuku	- Usnadňují výuku
Příklady:	Příklady:
- učebnice, školní modely, výukové počítačové programy, video nebo audio záznamy, ...	- vizualizéry, počítače, DVD, interaktivní tabule, tablety, mobilní telefony, ...

Online aplikace pro procvičení a upevnění učiva

1. [JeopardyLabs](#)
2. [Mentimeter](#)
3. [Wordwall](#)
4. [Generátor křížovek](#)
5. [3D software corinth](#)
6. [Kahoot](#)

...

JeopardyLabs - Riskuj

Create a Jeopardy Game
It's free, fast, and easy. No registration required!

Find a Jeopardy Game
JeopardyLabs has 5 million of them -- and counting.

Water Cycle	Clouds	Weather Vocabulary	Stormy Weather	Home safety and trivia
100	100	100	100	100
200	200	200	200	200
300	300	300	300	300
400	400	400	400	400
500	500	500	500	500

"JeopardyLabs is the simplest way to build Jeopardy-like games online."

- You (after using JeopardyLabs)

Examples: [Weather](#), [World Capitals](#), [Geometry](#)

And if you like JeopardyLabs, try my other projects: [Test Maker](#), [Crossword Puzzle Maker](#), [Bingo Card Generator](#), [Word Search Maker](#), [Buzzer App](#)

JeopardyLabs allows you to create a customized Jeopardy template without PowerPoint. The games you make can be played online from anywhere in the world. Building your own Jeopardy template is easy. Just use the simple editor to get your game up and running.

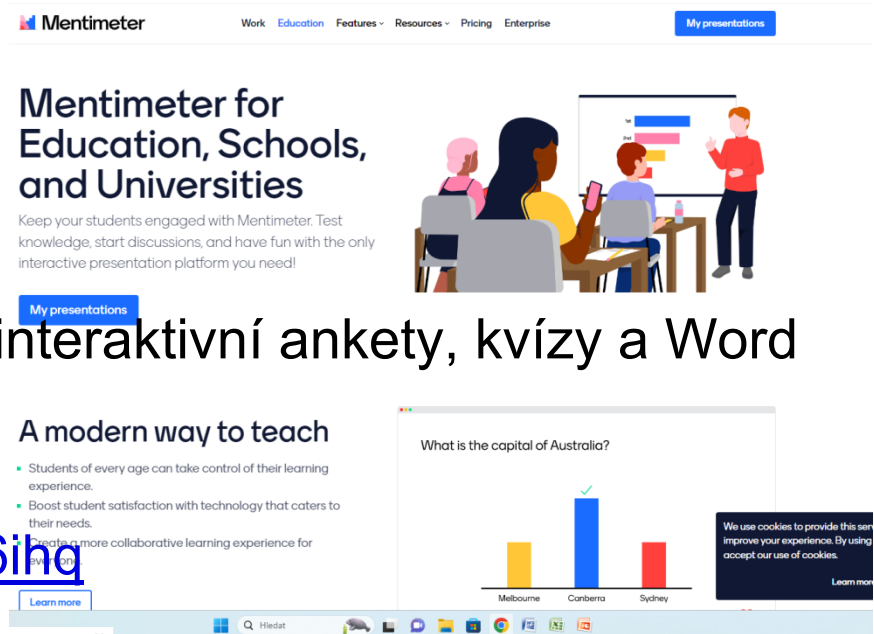
Find a Jeopardy Game on Any Subject

<https://jeopardylabs.com/play/2023-03-29-50>

Didaktické zásady	Cíle	Obsah	Metody	Formy
100	100	100	100	100
200	200	200	200	200
300	300	300	300	300
400	400	400	400	400
500	500	500	500	500
		Team 1	Team 2	Team 3
		0	0	0
		+ -	+ -	+ -

Mentimeter

- snadno sestavitelné prezentace, interaktivní ankety, kvízy a Word Clouds
- větší účast a méně stresu
- <https://www.menti.com/alngz41s6ing>



Mentimeter

Work Education Features - Resources - Pricing Enterprise

My presentations

Mentimeter for Education, Schools, and Universities

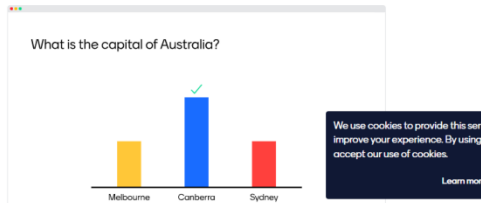

Keep your students engaged with Mentimeter. Test knowledge, start discussions, and have fun with the only interactive presentation platform you need!

My presentations

A modern way to teach

- Students of every age can take control of their learning experience.
- Boost student satisfaction with technology that caters to their needs.
- Create a more collaborative learning experience for every student.

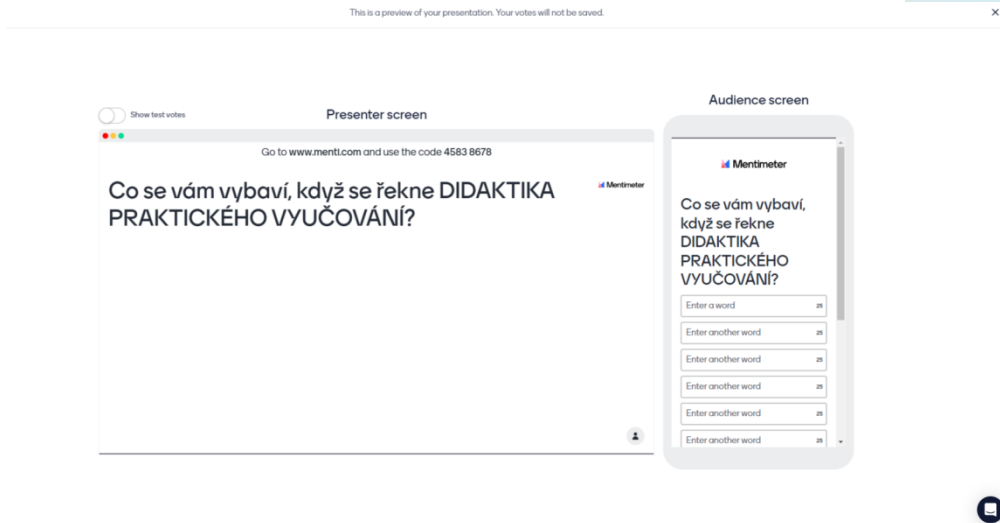
Learn more



What is the capital of Australia?

Option	Count
Melbourne	1
Canberra	2
Sydney	1

We use cookies to provide this and improve your experience. By using accept our use of cookies. Learn more



This is a preview of your presentation. Your votes will not be saved.

Show test votes

Presenter screen

Go to www.menti.com and use the code 4583 8678

Co se vám vybaví, když se řekne DIDAKTIKA PRAKTICKÉHO VYUČOVÁNÍ?

Audience screen

Co se vám vybaví, když se řekne DIDAKTIKA PRAKTICKÉHO VYUČOVÁNÍ?

Enter a word

Enter another word

Enter another word

Enter another word

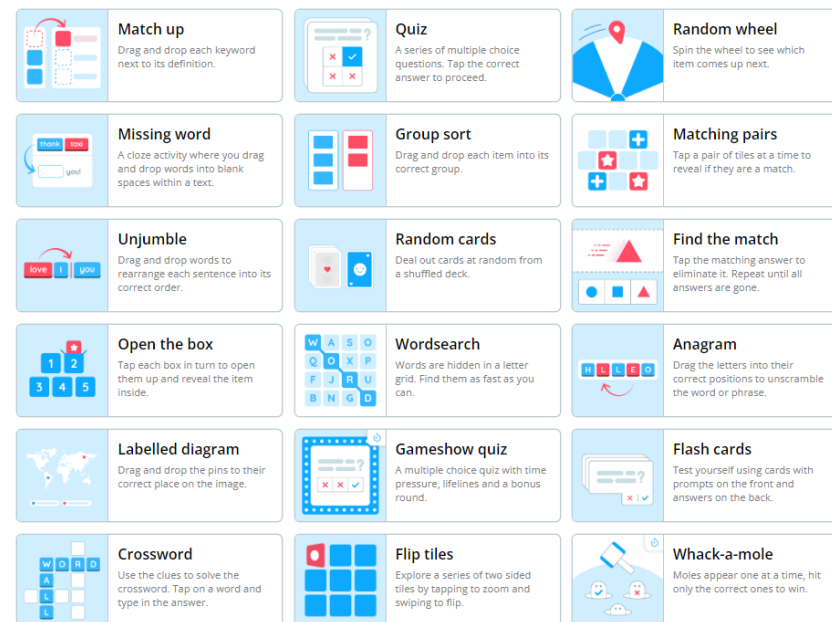
Enter another word

Enter another word

Worldwall



- ❑ Vytvořte vlastní aktivity pro vaši třídu.
- ❑ Kvízy, zápasy, slovní hry a mnoho dalšího.
- ❑ Př.: Náhodné kolo, Otevřete krabici, Vyhledávání slov



Sudoku a osmisměrky

- [sudoku](#)
- [osmisměrky](#)
- možnost tisku

Vytvoř si zde vlastní osmisměrku !

F	L	D	W	Ý	D	D	S	X	Z	Á	S	A	D	Y	H	H	M	M	
O	P	G	P	N	O	R	A	N	V	P	Q	W	N	W	E	F	A	A	A
B	S	T	T	A	Q	S	T	R	A	T	E	G	I	E	2	0	3	0	+
S	X	P	D	V	B	J	M	B	Ě	T	Š	I	V	O	C	A	R	P	G
A	Q	J	C	O	O	T	A	L	P	C	N	A	I	C	Q	L	N	G	D
H	D	R	N	Z	T	L	Q	D	H	O	X	T	I	V	L	W	H	G	F
H	Y	W	T	I	U	T	S	O	L	Ě	M	O	D	Ě	V	U	L	E	E
P	M	Q	J	L	P	T	N	Y	M	D	V	M	Q	W	E	E	X	D	K
K	M	P	C	A	Y	I	D	C	M	S	A	U	E	W	F	L	A	K	O
X	S	J	V	N	U	B	R	Y	H	Q	J	N	P	T	D	O	F	P	Ž
S	M	T	R	O	S	L	P	L	B	A	D	P	L	Q	O	P	R	Á	W
E	J	E	Q	I	T	E	F	L	H	E	T	Á	M	Í	M	D	T	M	J
V	N	X	U	C	P	R	O	S	A	O	M	Z	V	R	D	K	Y	Q	Y
O	E	R	I	A	R	O	W	Y	F	N	W	N	H	K	U	U	R	C	L
U	A	A	C	R	M	O	A	G	U	M	I	H	L	R	A	G	A	D	Z
C	R	E	M	E	B	F	Y	S	W	F	O	P	T	Í	U	M	W	W	C
D	P	V	O	P	G	C	J	O	E	V	P	S	U	A	C	X	M	O	U
Y	L	D	M	O	T	B	W	T	C	X	N	L	J	K	R	N	V	V	B
X	D	T	Y	C	A	Z	T	X	H	I	I	G	A	F	S	K	M	U	Z
C	V	Q	V	A	T	I	V	I	T	K	A	P	G	A	I	X	O	E	R

Operacionalizovaný
Strategie2030+
Uvědomělost
Instruktáž
Pracoviště
Krathwohl
Aktivita
Skupina
Metody
Zásady
Plato
Dávka
Obsah
Formy
Dílna
Bloom
Cíl

NEW ←

PRINTABLE 

Křížovky



Generátor křížovek

Vytvářejte zdarma křížovky a stahujte je jako PDF

nadpis vaší křížovky

Popis / pracovní příkaz

Otázka/Poznámka 1

Odpověď (řešení) 1

Otázka/Poznámka 2

odpověď (řešení) 2

Otázka/Poznámka 3

odpověď (řešení) 3

?

odpověď (řešení) 4

?

Odpověď (řešení) 5

Novinka v databázi hádanek

Pašije a Velikonoce

Výživa

velikonoční

Model ledovce

Tango

Vina

Ekonomie a sociální studia

Objevení Ameriky Kolumbem

křesťanství

bylinky a koření

Posní doba v křesťanství

Očichová křížovka

deštný prales

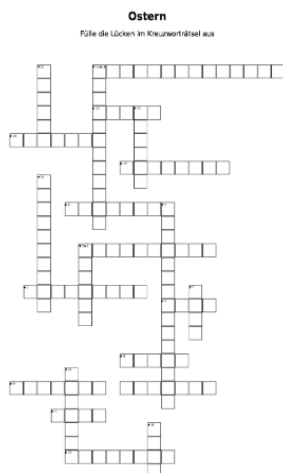
struktura včely

náboženství

Charakteristika

- Do velikonoční křížovky je zadáno **21 úkolů** (otázek a odpovědí).
- Zadání této hádanky zní: "**Doplň mezery v křížovce**".
- Obtížnost křížovky je "**Hard**". To znamená, že v hlavolamu nejsou specifikována žádná písmena.
- Hotový pracovní list (úkol a řešení) si můžete zdarma stáhnout na této stránce. - [Ke stažení](#)
- Typ hádanky: Křížovka

Náhled pracovního listu

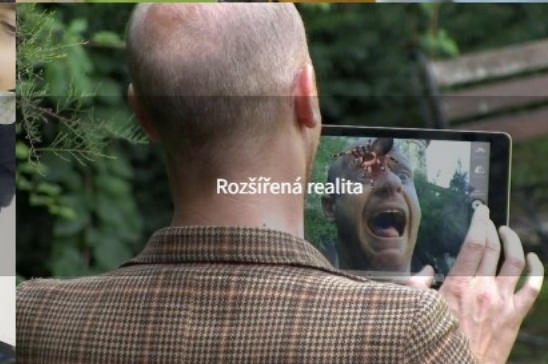
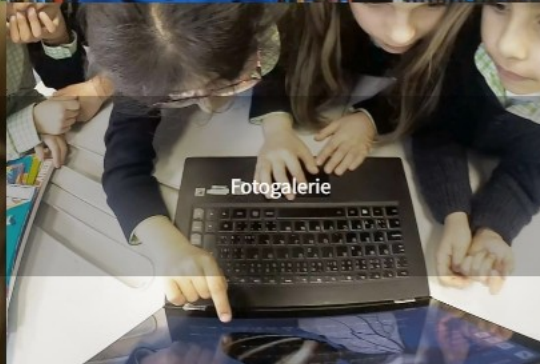
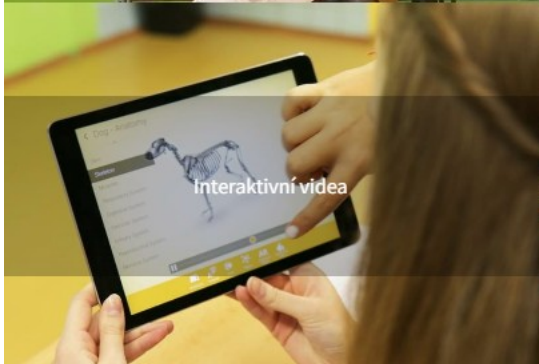
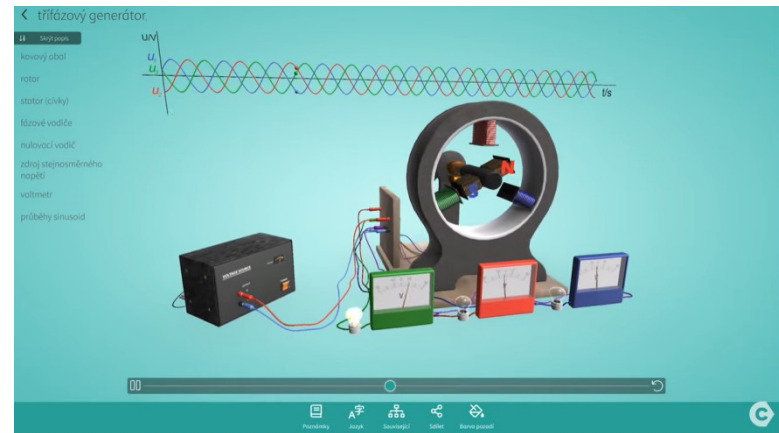


Tato slova jsou ukryta v křížovce:

- VELIKONOČNÍ
- SVÍČKA
- Aleluja
- NACHOVÝ
- BILÝ
- VODA
- NE
- PADEŠÁTI
- POPELECKÁ STŘEDA
- ČTYŘICET
- ANDĚL
- ZAHRADNÍK
- DVA
- KŘÍŽOVÁ CESTA
- SVATÝ ČTYRTEK
- DOBRÝ PÁTEK
- KOPAT
- EMMAUS
- BARABÁŠ
- VSTAL
- PONTIUS PILATE
- VELIKONOČNÍ

3D software corinth

- názorné ilustrace k výkladu
- zatraktivnění výukových materiálů
- př.: [biologie rostlin](#)



Kahoot



Funkce tvůrce

- ✓ Vytvořte kvíz během několika minut
- ✓ Přidejte snímky s klasickým rozložením
- ✓ Jako základ vyberte jednu z našich předem navržených šablon
- ✓ Duplikovat a upravovat existující kahooty
- ✓ Importujte otázky z tabulky
- ✓ Hledejte z milionů otázek v naší bance otázek
- ✓ Kombinujte více kahootů
- ✓ Přidejte kresby v naší aplikaci pro iOS
- ✓ Vložte videa z YouTube do otázek
- 👑 Kombinujte různé typy otázek do jednoho kahootu: kvíz, anketa, hádanka, typ odpovědi, shluk slov, otázka s otevřeným koncem
- 👑 Použijte pokročilé rozložení snímků a změňte barvy pozadí
- 👑 Vytvářejte interaktivní lekce importováním existujících prezentací
- 1. 👑 Vyberte si vysoce kvalitní obrázky z naší knihovny obrázků
- 👑 Přizpůsobte si kahooty logem nebo maskotem vaší školy

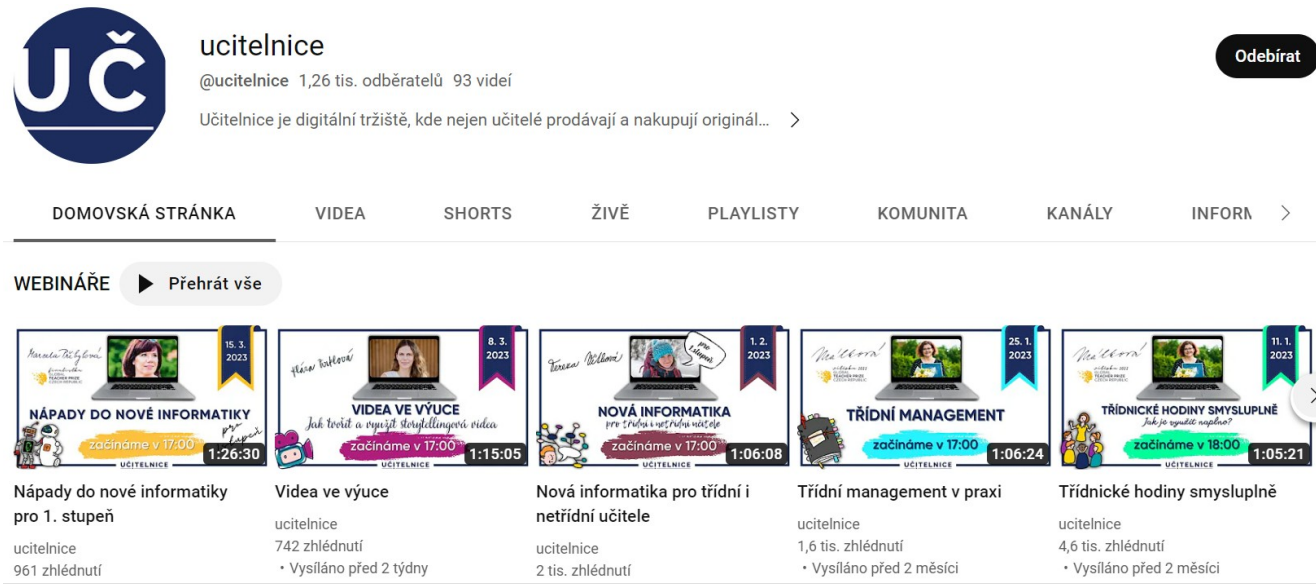


Hratelnost

- ✓ Hostitelé kahootů žijí ve třídě nebo prostřednictvím videokonferencí
- ✓ Zobrazujte otázky a odpovědi na zařízeních studentů v živých kahootech
- ✓ Přiřadte studentům výzvy k opakování nebo domácímu úkolu
- ✓ Přimět studenty, aby hráli samostatně nebo v týmech
- ✓ Přidejte kvízové otázky s výběrem odpovědi
- ✓ Upoutejte pozornost pravdivými/nepravdivými otázkami
- ✓ Poskytněte více kontextu a vyučujte pomocí snímků
- ✓ Upravte možnosti časovače v závislosti na složitosti otázky
- ✓ Přepínat body mezi 0, 1000 a 2000
- 👑 Získejte zpětnou vazbu od studentů a kontrolujte puls pomocí průzkumů
- 👑 Poskytněte více kontextu pomocí snímků
- 👑 Otestujte si hlubší porozumění pomocí hádanek
- 👑 Ověřte si znalosti bez náznaků pomocí otázek „Zadejte odpověď“.
- 👑 Dejte studentům možnost vyjádřit se pomocí word cloudu a otevřených otázek

Aktivizační metody na začátek hodiny






<https://www.youtube.com/watch?v=2GHyErMZadg>



Učitelnice
@ucitelnice 1,26 tis. odběratelů 93 videí
Učitelnice je digitální tržiště, kde nejen učitelé prodávají a nakupují originál... >

DOMOVSKÁ STRÁNKA VIDEA SHORTS ŽIVĚ PLAYLISTY KOMUNITA KANÁLY INFORM >

WEBINÁŘE ▶ Přehrát vše

Nápady do nové informatiky pro 1. stupeň	Videa ve výuce	Nová informatika pro třídní i netřídní učitele	Třídní management v praxi	Třídní hodiny smysluplné
 <p>začínáme v 17:00 1:26:30</p>	 <p>začínáme v 17:00 1:15:05</p>	 <p>začínáme v 17:00 1:06:08</p>	 <p>začínáme v 17:00 1:06:24</p>	 <p>začínáme v 18:00 1:05:21</p>
ucitelnice 961 zhlédnutí	ucitelnice 742 zhlédnutí • Vysíláno před 2 týdny	ucitelnice 2 tis. zhlédnutí	ucitelnice 1,6 tis. zhlédnutí • Vysíláno před 2 měsíci	ucitelnice 4,6 tis. zhlédnutí • Vysíláno před 2 měsíci

Pracovní (výrobní) prostředky

= materiální prostředky, pomocí kterých jsou vykonávány pracovní činnosti charakteristické pro daný obor/profesi

- to, co pracovník při své profesi používá
 - musí dokonale ovládat manipulaci s ním
- kladou různé nároky a specifické schopnosti a dovednosti žáků

- příklady:
 - ruční nářadí a pomůcky pro manuální práci
 - stroje
 - výpočetní technika
 - kreslicí potřeby, psací potřeby
 - ...

Pracovní a ochranné pomůcky na odborný výcvik pro žáky 1. ročníku oboru kuchař – číšník

Kuchař - kuchařka:

- 1x rondon bílý, 1x rondon bílý s logem školy (ušití zajistí škola po nástupu do 1. ročníku, cena 490,- Kč včetně DPH)
- kuchařské kalhoty bílé
- 3 kusy kuchařská čepice (lodička, kšiltovka)
- tričko bílé 3 kusy
- bílá kuchařská zástěra 2 kusy
- bílé kuchařské pracovní boty s pevnou patou a špičkou s protiskluzovou podrážkou



Číšník – servírka:

- bílá košile/halenka
- černé kalhoty/sukně
- černý pásek (na pouzdro na kasírtašku)
- černé polobotky/lodičky na nízkém podpatku
- hoši černý motýlek



Žák si musí u svého dorostového (obvodního) lékaře zajistit „Zdravotní průkaz pracovníka v potravinářství“, který je nutný pro absolvování odborného výcviku

Pracovní a ochranné pomůcky na odborný výcvik pro žáky 1. ročníku oboru zedník

- pracovní oděv (dvoudílné montérky nebo pracovní kombinéza)
- pracovní obuv s pevnou patou a špičkou
- pokrývka hlavy
- vodováha
- zednická lžíce
- zednické kladívko
- plastové hladítko
- provázek
- dvoumetr
- visací zámek (na šatní skříňku)
- ramínko na šaty
- ručník



Vybavení pracoviště praktického vyučování

- záleží na druhu pracoviště (místě výuky)
- druh pracoviště určuje celkový charakter pracovních činností oboru

- cvičná pracoviště (dílny, laboratoře)
 - určeny k procvičování pracovních dovedností žáků => tomu odpovídá vybavení
 - podle výukových cílů jsou v nich rozmístěny pracovní prostředky a DT

- provozní pracoviště
 - podléhá požadavkům provozu
 - rozmístění pracovních prostředků je podřízeno produktivní činnosti

Vybavení pracovišť' OV



Pravidla pro využívání materiálních výukových prostředků

- splnění požadavků BOZP a hygienických předpisů
- DT
 - příprava podkladů, materiálů pro práci s DT
 - práce s DT si vyzkoušet předem
- aktuální přehled o UP, DT využitelný pro výuku OV
- kontrola technického stavu, průběžná údržba, opravy, odborný servis, revize ve stanovených lhůtách
- při používání materiálních prostředků v OV vyučující dodržuje pravidla BOZP, požární ochrany, hygienických předpisů
- zajištění dobré viditelnosti na DT

Otázky a úkoly

1. Vyjmenujte alespoň 5 UP a 5 DT vhodných pro váš obor.
2. Vyjmenujte alespoň 10 pracovních prostředků potřebných pro výkon pracovních činností ve vašem oboru.
3. Vyjmenujte alespoň 3 provozní pracoviště vhodné pro realizaci odborné praxe ve vašem oboru.