

Circular Skills

2019-1-SE02-KA202-060380

99 Terms of CE - How to Use It?

Circular Skills

2019-1-SE02-KA202-060380

99 Terms of CE - How to Use It?

NARA  **SK**
NÁRODNÁ RECYKLAČNÁ AGENTÚRA SLOVENSKO



Siikromná
SPOJENÁ ŠKOLA
Železiarne Podbrezová



GENERAL DISCLAIMER

Zrieknutie sa zodpovednosti



By using THIS power point presentation „**Creating an educational program for circular economy in the Slovak Republic “ (here in after PPP)** you accept this disclaimer in full. This **PPP** has been produced solely for the purpose of Circular SKILLS (ERAZMUS+/KA202-B4B3FEC6) project. It was prepared for Circular SKILLS team in Slovakia, only therefore **MUST NOT** and **SHOULD NOT** be relied upon by any third party up to the moment of **FINAL** common approval of the Circular SKILLS team in Slovakia .

On the content of the PPP the copyright following to the Creative Commons Licence© is applied. / in SK:<https://www.slovlex.sk/legislativne-procesy/-/SK/dokumenty/LP-2016-858>

Použitím TEJTO powerpointovej prezentácie „**Tvorba vzdelávacieho programu pre cirkulárnu ekonomiku v SR “ (ďalej iba PPP)** prijímate toto vylúčenie zodpovednosti v plnom rozsahu. Tento PPP bol vyrobený výhradne pre potreby Circular SKILLS (ERAZMUS+/KA202-B4B3FEC6) projektu. Bol pripravený pre Circular SKILLS tím v SR, preto by sa naň NEMOHLA a NEMALA spoliehať žiadna tretia strana až do momentu **FINÁLNEHO** spoločného súhlasu Circular SKILLS tímu v SR .

Autorské práva na obsah PPP sú regulované podľa licencie Creative Commons©. / v SK:<https://www.slovlex.sk/legislativne-procesy/-/SK/dokumenty/LP-2016-858>

A. Terms of Reference

Facts, Information...

CIRCULAR SKILLS seeks to improve the vocational training of so-called circle life skills / CS sa snaží zdokonaľiť odbornú prípravu takzvaných kruhových životných zručností.

The circular economy can enable disadvantaged learners to create innovative ideas, find new opportunities and niches and using local knowledge / Cirkulárna ekonomika môže znevýhodneným študentom umožniť vytvárať inovatívne nápady, nachádzať nové príležitosti a medzery a využívať miestne znalosti.

CIRCULAR SKILLS aims to support the transition towards the new circular economy by creating new training modules for vocational facilitators / CIRCULAR SKILLS si kladie za cieľ podporiť prechod na nové obehové hospodárstvo vytvorením nových modulov odbornej prípravy pre odborných učiteľov.

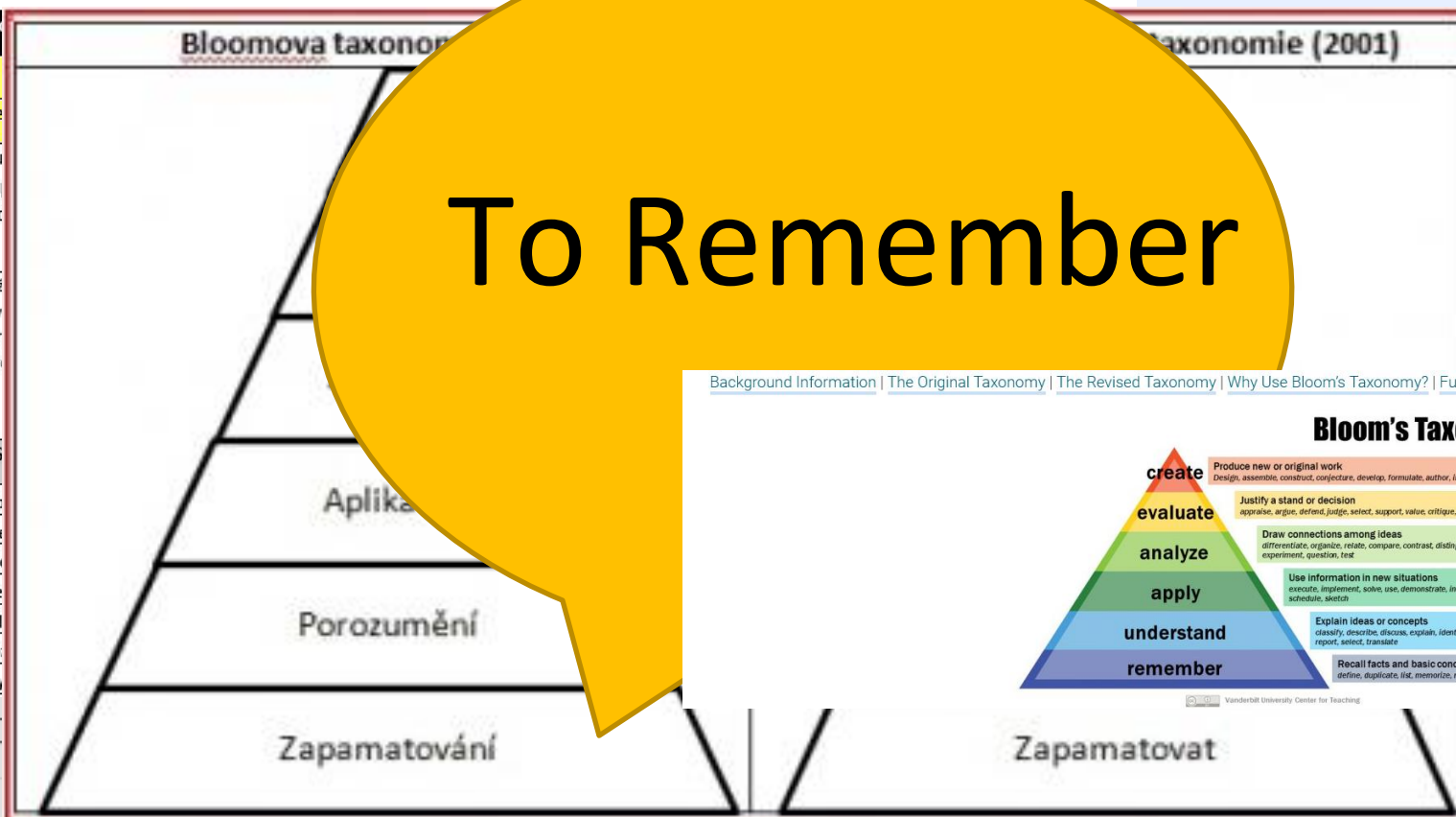
A. Terms of Reference Make Terms Remembered

SPEKTRUM VZDELÁVACÍCH CIEĽOV podľa BLOOMOVEJ TAXONÓMIE

1	2	Úroveň
Poznatky	Porozumenie	Využitie
fakty, informácie, reprodukcia, záznam, vybavenie	vzťah, súvislosť, interpretácia, prezentácia	činnosť, upevnenie postupu, algoritmy
Žiak si dokáže vybaviť, reprodukovať alebo rozoznať osvojené vzdelávacie obsahy	Žiak porozumie súvislostiam medzi súčasťami vzdelávacieho obsahu, je schopný je popísať a interpretovať	Žiak využije pojmy, pravdy alebo algoritmy rôznymi spôsobmi

3	4	5
Synopsis	Synopsis	Synopsis
identifikuje	definuje	aplikuje
nazve	objasní	generuje
označí	popíše	navrhne
pomenuje	zhrnie	nájde
reprodukuje	vyjadrí vlastnými slovami	odhadne
zoradí	vysvetlí	rozhodne
uvedie zoznam		vyhodnotí
vybaviť si		
vyberie		
vymenuje		
zaznamená		

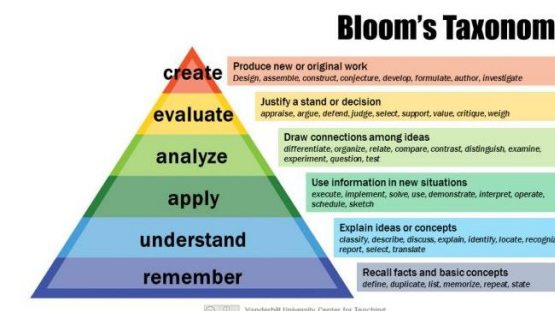
© INFRA s.r.o., Stařeč, 2006, PaedDr. Karel Tomek



1. Špecifický transfer	aplikovať	reprodukovať	reprodukovať	reprodukovať	reprodukovať
4. Neshpecifický transfer	analýzovať	reprodukovať	reprodukovať	reprodukovať	reprodukovať
5. Holizmus	odhadovať	reprodukovať	reprodukovať	reprodukovať	reprodukovať

Tabuľka 1. Oblasť a opísaná úroveň podľa Bloomovej taxonomie (zdroj: <http://ak.sk/sk>)

[Background Information](#) | [The Original Taxonomy](#) | [The Revised Taxonomy](#) | [Why Use Bloom's Taxonomy?](#) | [Further Information](#)



<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>

A. Terms of Reference

Facts, Information...

WHAT IS THE CONTENT: facts, information, reproduction, recording, pull from memory

WHAT IS EXPECTED: (pupil) define, duplicate, list, memorize, repeat, state

**THE STUDENT IS ABLE TO RECALL, REPRODUCE OR RECOGNIZE
LEARNED EDUCATIONAL CONTENTS**

B. How to Use P-99



<https://adoc.pub/lirenie-a-vyuivanie-vysledkov-projektov-phdr-katarina-ikrenyi.html>

A. Terms of Reference

Facts, Information...

Zapamätanie/Remembering

- The process of forming basic skills: Name, formulate, explain, define, determine, assign, reproduce, describe, repeat, sort out
- Design of methods: Narration, explanation, interpretation
- Design of active methods: pexeso, (crossword)secretaries, assignment
- The most important phase of the learning process is the first stage within cognitive activities - MEMORY.
 - This activity is the most uninteresting and unattractive for students/learners.
 - If there is no internalization of information, assimilation, memorization of concepts, the essence of information cannot be understood.
 - It is important in this phase to use active learning processes so that the pupil/learner perceives the concepts with other senses as well as auditory (teacher's interpretation), but also visually, so that he involves his own activities in memorization, including thinking.

B.1. How to Use P-99

Using all Cards – Get the CE'Taste

SPECIFIC RECOMMENDATION FOR TEACHERS:

- Use as powerpoint, textbook, paper/list worksheet
- Each slide gives you:
 - **Definition of the term:** translation of the definition into Slovak from the internationally accepted, most relevant information sources for the circular economy
 - **Shared intelligence:** refers you to the most relevant information source in the Slovak language
 - **Broader context of the term:** provides information at the level of the listener at the level of perception at the interface between the elementary school listener and the high school student
 - **Web-links:** to the most relevant and interesting international open resources
 - **Pictures:** images from the web environment that characterize the content of the term

004-2021-2299rsm-26-P51-P99-sk-730220115-1738 - PowerPoint
Rádovan Grolmus

Súbor Domov Vložiť Návrh Prechody Animácie Prezentácia Revízia Zobraziť Pomocník Povedzte, čo chcete urobiť
Zdieľať

Vytvoriť Kopírovať Kopírovať formát Nová snímka Kopírovať formát Snímky

Rečenie Rešovať Rešovať Rešovať Rešovať Rešovať

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy Prílohy

Prílohy Prílohy

B.1. How to Use P-99 Using all Cards – Get the CE'Taste

99 Terms of CE - Training of Trainers



B.2. How to Use P-99

Using selected of Cards

GENERAL RECOMMENDATION FOR TEACHERS:

- 99 terms gives you a general overview about the multilateral, paradigmatical scope of the „circular economy“ scope
- select appropriate number of particular terms (15-20) which suits to each curricula / particular student (potential worker) profile:
 - a-SK1-SOUPPO-Klačeková SK1/6445 4 (cook, food preparation HORECA sector) – P 23, 26, 31, 36, 43, 49, 56, 60, 64, 79, 81, 85, 86, 87, 95, 96, 99
 - a-SK1-SOUPPO-Klačeková SK1/2978H (bakery, confectioner HORECA sector)
 - a-SK1-SOUPPO-Klačeková SK1/6444K (waiter, waitress HORECA sector)
 - a-SK2-GAB-Kul'ha (gymnasium general education for follow up at University) – all = P1-99
 - a-SK3-SSOSZP-Pindiaková (metalurgy, machinery,
 - a-SK3-SSOSZP-Pindiaková (gymnasium general education for follow up at University) – all = P1-99
 - a-SK4-SOŠAaT-Marhefka (forestry. wood processing)
 - a-SK4-SOŠAaT-Marhefka (food processing)
 - a-SK4-SOŠAaT-Marhefka (building construction)
 - a-SK4-SOŠAaT-Marhefka (car repair, general machinery, automotive)
 - a-SK4-SOŠAaT-Marhefka (housekeeping women)
 - ----- SPECIAL APPLICATION OF P99
 - a-SK2-EKORAY-Bolek /business company/ (upcycling recycling company)
 - a-SK5-ZŠ-Stupava-Lukáčová /Elementary school 8-9 grade - career counseling for choosing a high school

B.2. How to Use P-99 Using selected of Cards

GENERAL RECOMMENDATION FOR TEACHERS:

- select appropriate number of particular terms (15-20) which suits to each curricula / particular student (potential worker) profile:

Odborné vzdelávanie	22	26,5	27,5	27,5	103,5
Teoretické vzdelávanie	7	11,5	9	8	35,5
ekonomika	-	-	1	2	3
úvod do sveta práce	-	0,5	-	-	0,5
potraviny a výživa	2	2	1	1	6
odborné kreslenie	1	1	-	-	2
stolovanie	-	-	1	1	2
cukrárska technológia	2	2,5	2	2	8,5
kuchárska technológia	2	2,5	2	2	8,5
hygiena potravín	-	-	1	-	1
stroje a zariadenia	-	2	-	-	2

Odborné vzdelávanie	22	26,5	27,5	27,5	103,5
Teoretické vzdelávanie	7	11,5	9	8	35,5
ekonomika	-	-	1	2	3
úvod do sveta práce	-	0,5	-	-	0,5
potraviny a výživa	2	2	1	1	6
odborné kreslenie	1	1	-	-	2
stolovanie	-	-	1	1	2
cukrárska technológia	2	2,5	2	2	8,5
kuchárska technológia	2	2,5	2	2	8,5
hygiena potravín	-	-	1	-	1
stroje a zariadenia	-	2	-	-	2
spoločenská komunikácia	-	1	-	-	1
spotrebiteľská výchova	-	-	1	-	1
Praktická príprava	15	15	18,5	19,5	68
odborný výcvik	15	15	17,5	17,5	65
cvičenia z modelovania	-	-	-	1	1
cvičenia z technológie	-	-	1	-	1
cudzí jazyk v odbore	-	-	-	1	1

č.p	P1.	P2.	P3	P4.
odbor	pojmem	Trvalo udržateľný rozvoj	Sustain	Lineárne
SK1/6444K	P1	technológia pekársk		
SK1/2978H	P2			
SK1/6445 4	P3			

č.p	pojmem	odbor	partner	odbor	odbor
			Stredná odborná škola obchodu a služieb		
SK1/6444K	P1. Trvalo udržateľný rozvoj		SK1/2978H	technológia pekársk	
SK1/2978H	P2. Sustainable Development Goals OSN				
SK1/6445 4	P3. Lineárna ekonomika				
	P4. Cirkulárna ekonomika				
	P4. Obehové hospodárstvo				
	P5. Z lineárnej k cirkulárnej				

SK1/2978H

P1.	P2.	P3	P4.	P4.	P5.
Trvalo udržateľný rozvoj	Sustainab	Lineárna e	Cirkulárna	Obehové	Z lineárnej k cirkulárnej
•Ekonomika					
•úvod do sveta práce					
•potraviny a výživa					
•odborné kreslenie					
•stolovanie					
•cukrárska technológia					
•kuchárska technológia					
•hygiena potravín					
•stroje a zariadenia					
•spoločenská komunikácia					
•spotrebiteľská výchova					

B.2. How to Use P-99 Using selected of Cards

Training proposal for teachers:

- **Scope:** 3 hours
- **Form:** training
- **Methods:** gamification, pexeso, (crossword)secretaries, assignment
- **Goal:** teachers receive instructions for the preparation of materials for using of these methods (or permanent use of these methods in the practice of teaching particular subject of curiculla, or within the subject in which it is appropriate to teach circular economy topics
- **Adaptation of the methods:** according to the size of the learning group, it is good to divide large groups into 3 groups of max. 8 students, and prepare it equally for everyone. At the beginning of the training, the participants will receive information that each exercise will end with a recapitulation in terms of remembering the concept and defining it. At the end of the teacher training, it is possible to exchange ideas on what other active memorization methods they know, or would like to use, or have already used. (Inspirations for further teaching)
- **Part A-Duration 1 hour (45 min.)**
 - **Hra pexeso/karty:** tréner vyberie zo zásobníka 99 pojmov, 10 kľúčových, ktoré sú najjednoduchšie na pochopenie. Je to dôležité k pochopeniu aplikácie metódy. Tréner urobí kartičky, na ktorých je nakreslený obrázok, vystihujúci pojem (môže čerpať aj z 99 pojmov – pri každom sú nejaké obrázky). 10 obrázkov bude mať pár v 10 kartičkách, ktoré obsahujú krátky a výstižný popis týchto pojmov. Aktivne učenie začína tým, že sa pomiešajú kartičky pojmové a obrázkové. Následné sa to môže hrať ako pexeso. Kde sa intuitívne hľadá popis obrázku – pár. Hra sa môže hrať aj tak, že sa urobia 2 kôpky, na jednej sú obrázkové karty a na druhej popisné karty. Popisné sa obracajú kým sa nenájde správny popis ku obrázku. Tréner /učiteľ určuje žiakov, či správne priradili obrázok ku pojmu. Tým sa v tréningu učia účastníci aktívnou formou – intuíciou popísať nejaký pojem. Pre zjednodušenie je vhodné aby obrázok mal aj presne napísaný názov pojmu, ku ktorému sa hľadá popis.

B.2. How to Use P-99

Using selected of Cards

Training proposal for teachers:

- **Part B- Duration 1 hour (45 min.)**

- **Tajnička:** Tréner vyberie 3-4 kľúčové pojmy zo zásobníka 99 pojmov. Pre tréning učiteľov pripraví 3 tajničky, ktoré budú skrývať v strede jeden pojem (najjednoduchšie krátky pojem). Ten bude skrytý v strede tajničky. V tajničke bude označené, že sa skrýva slovo a jeho definíciu si prevezme zo zásobárne 99 pojmov. V tajničke by mali byť ostatné riadky vyplnené slovami, ktoré súvisia s predmetom, ktorý sa vyučuje, alebo s otázkami na bežné pojmy, ktoré študenti musia ovládať. Na záver, študenti pri vyplnení tajničky zistia pojem, porovnajú s popisom tajničky. (malo by sa jednať maximálne o 6 písmenové slovo).
- **Záver:** učiaci sa zopakujú na konci hodiny pojmy, ktoré sa naučili a pokúsia sa ich popísať v súlade s popisom, ktorý je zadaný na začiatku tajničky. Keď si učitelia budú pripravovať tajničku na svoje hodiny, môžu tam umiestniť vodorovne aj slová/pojmy, ktoré na hodine preberajú. Zároveň dôjde aj k zopakovaniu názvov napríklad zvierat, vecí, chemických prvkov atd...

- **Part C- Duration 1 hour (45 min.)**

- **Priradenie:** Tréner vyberie 15-20 pojmov zo zásobárne 99 slov/pojmov. Tie pripraví formou kartičiek na magnetickú tabuľu, alebo na flipchard v ľavom stĺpci. Ďalšie kartičky pripraví s definíciou – jednoduchým popisom, čo obsahuje definícia daného pojmu. Môže čerpať z 99 slov/pojmov.
- Učiaci sa snažia k pojmov staticky umiestneným v ľavom stĺpci na tabuli umiestniť kartičky s pojmami, ktoré si myslia, že pojem vystihujú.
- **Záver:** Na záver hry je vhodné, ak sa tabuľa otočí, a napíšu učiaci sa aspoň 5 pojmov s krátkym vysvetlením – definíciou, ktoré sa naučili v rámci tejto hry. Tréner/učiteľ môže urobiť inú záverečnú kontrolu zapamätania si, a to napríklad, že povie pojem a niektorý z učiacich sa vysvetlí, definuje svojimi slovami výstižne daný pojem. Alebo zadá 5 pojmov, a v krátkosti si ich každý učiaci sa popíše na papier.

B. How to Use P-99

Using selected of Cards

Training proposal for learners:

- Učítelia si po tomto tréningu pripraví v rámci učebných osnov svojho predmetu a podľa mentálnej možnosti študentov jednu vybranú metódu, ktorú môžu adaptovať priamo na počet študentov/žiakov v triede.
- Zároveň ju skúsia zaradiť do predmetu výučby tak, aby to nebolo násilné a aby aspoň raz za 2 týždne boli schopní študenti absorbovať vybraný termín z 5-10 základných pojmov v oblasti obehového hospodárstva.

B.1. How to Use P-99 Using all Cards – Get the CE'Taste

99 Terms of CE - Learners /Gymnasium

(testing teacher Mrs. Marta Sarin)



B.1. How to Use P-99 Using all Cards – Get the CE'Taste

99 Terms of CE - Learners /Gymnasium

(testing teacher Mrs. Marta Sarin)



B.1. How to Use P-99

Using all Cards – Get the CE'Taste

99 Terms of CE - Learners /Gymnasium

(testing teacher Mrs. Marta Sarin)



B.1. How to Use P-99

Using all Cards – Getting the CE'Taste

99 Terms of CE - Learners /Gymnasium

(testing teacher Mrs. Marta Sarin)



B.1. How to Use P-99 Using all Cards – Get the CE'Taste

99 Terms of CE - Learners /Gymnasium

(testing teacher Mrs. Marta Sarin)



B.1. How to Use P-99 Using all Cards – Getting the CE'Taste

99 Terms of CE - Learners /Gymnasium

(testing teacher Mr. Filip Tkáčik, owner of private school and Podbrezová Metalurgy factory, Mr. Soták @ field trip in factory)



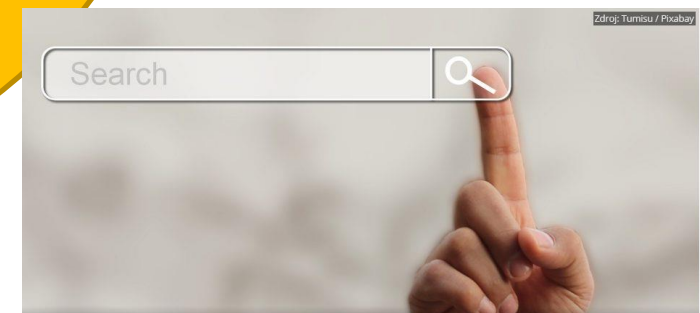
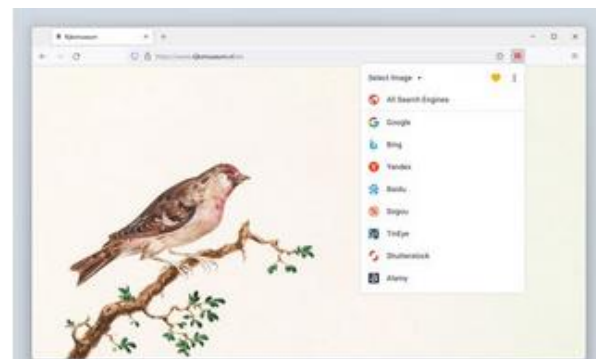
B. How to Use P-99 Using selected of Cards

Training proposal for learners:

- Učítelia si po tomto tréningu pripravia v rámci učebných osnov svojho predmetu a podľa mentálnej možnosti študentov jednu vybratú metódu, ktorú môžu adaptovať priamo na počet študentov/žiakov v triede.
- Zároveň ju skúsia zaradiť do predmetu výučby tak, aby to nebolo násilné a aby aspoň raz za 2 týždne boli schopní študenti absorbovať vybratý termín z 5-10 základných pojmov v oblasti obehového hospodárstva.

Homework, Collective/Individual Creativity (catch up his motivation):

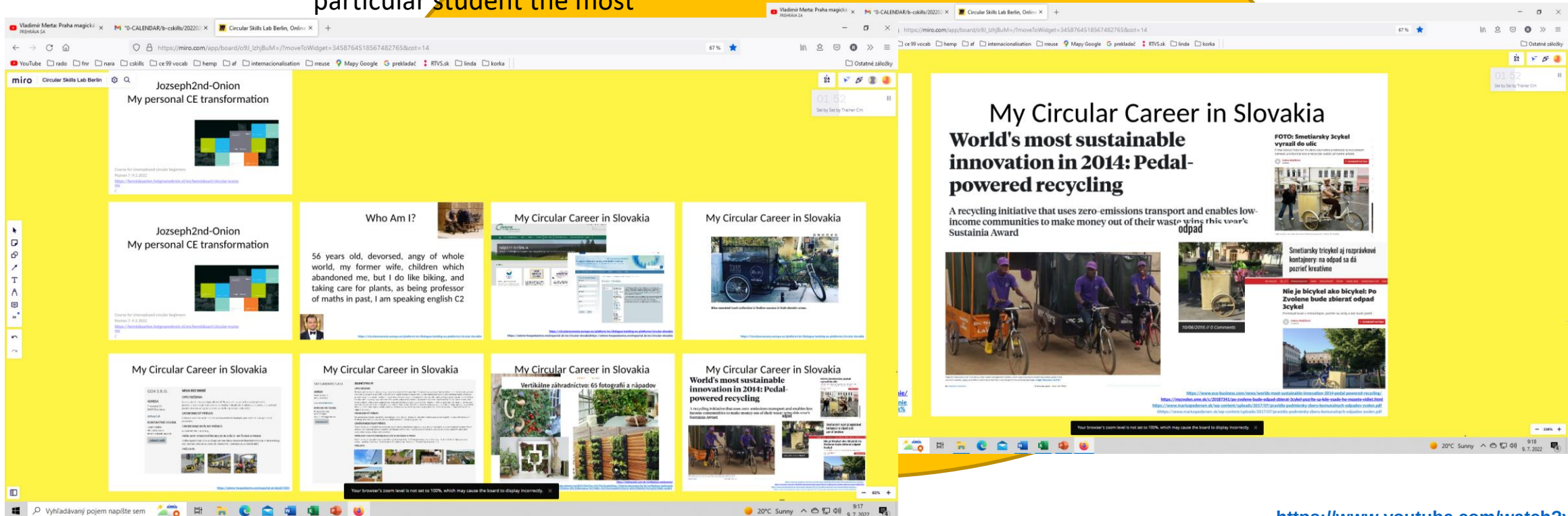
- Get Inspired and create your own ppt presentation on particular term which you like the most
- Preparing own ppt from open resources web/google printscreens (GDPR) on particular term/s which attracted particular student the most



B. How to Use P-99 Using selected of Cards

Homework, Collective/Individual Creativity:

- Preparing own ppt from open resources web/google printscreens (GDPR) on particular term/s which attracted particular student the most



<https://www.youtube.com/watch?v=fiQrLT6RnCW>