



Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6.
Vyučovací předmět:	matematika
Téma hodiny:	Area and perimeter of the rectangle and square
Klíčová slova AJ + ČJ:	Perimeter, area, square, rectangle, meter, square meter
Anglické fráze:	
Časový harmonogram:	5 min - úvod 5 - 10 min - sestavení domina 20 min - řešení úloh ve dvojicích 10 min - správné odpovědi + zhodnocení
Popis vyučovací hodiny:	1. seznámení s cílem hodiny 2. rozdělení do dvojic 3. sestavení domina 4. hledání kartiček s úkoly a jejich následné řešení na pracovní list (kartičky byly nalepeny na různých místech na chodbě a ve třídě, na druhé straně pracovního listu měli žáci k dispozici slovníčky) 5. vyhodnocení správných řešení
Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	Řekli jsme si správná řešení, žáci si spočítali jejich počet
Odkazy:	https://cz.pinterest.com/pin/482729653802744560/

START	A rectangle measuring 8 cm by 3 cm.
Area = 24 cm ²	A square with side 6 cm.
Area = 36 cm ²	A square with side 1,5 cm.
Area = 2,25 cm ²	A rectangle with sides 2 cm and 50cm.
Area = 100 cm ²	A rectangle measuring 2,5 cm and 6 cm.
Area = 15 cm ²	A rectangle with sides 30 cm and 4 cm.
Area = 120 cm ²	A square with side 20 cm.
Area = 400 cm ²	A square with side 4 cm.
Area = 16 cm ²	A rectangle with sides 7 cm and 20 cm.
Area = 140 cm ²	A rectangle with sides 30 cm and 4 cm
Area = 120 cm ²	A rectangle measuring 2,5 cm and 8 cm.
Area = 20 cm ²	FINISH

The length of a rectangle is 10cm and the width is 6cm. What is the perimeter of the rectangle?



A

One side of a square measures 15cm. What is the perimeter of the square?



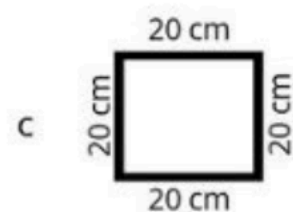
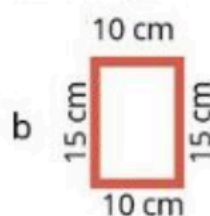
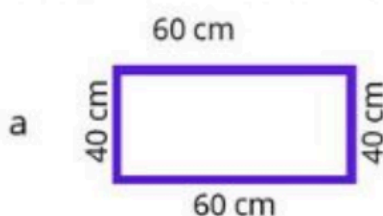
B

Sarah draws a rectangle with a perimeter of 20cm. The width is 4cm. What is the length?



C

1. Find the Perimeter of the following.



A rectangle is 6 inches long and 3 inches wide. What is the **perimeter** of this rectangle?



- A** 12 inches
- B** 18 inches
- C** 16 inches
- D** 14 inches



What is the **perimeter** of this rectangle?

- A** 14 cm
- B** 20 cm
- C** 16 cm
- D** 18 cm



A rug had a length of 9 feet and a width of 3 feet. What is the perimeter of the rug?

The woods behind Tom's house were 6 miles wide and 10 miles long. What is the area of the woods?

An island in the Indian Ocean was 4 miles wide and 10 miles long. What is the perimeter of the island?

A bathroom had a length of 2 feet and a total area of 6 ft^2 . What is the width of the bathroom?

name:

The perimeter and area of square and rectangle

1) answer:

2) answer:

3) answer:

4) answer:

5) answer:

6) answer:

7) answer:

8) answer:

9) answer:

10) answer:

area	obsah
bathroom	koupelna
feet	stopa
inch	palec
inches	palce
lenght	délka
long	dlouhý
measures	měří
miles	míle (množné č.)
perimeter	obvod
rectangle	obdélník
square	čtverec
total	celkem
wide	široký
width	šířka



Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6.
Vyučovací předmět:	Fyzika
Téma hodiny:	Temperature- scales- thermometres
Klíčová slova AJ + ČJ:	TEMPERATURE - teplota measuring - měření thermometer - teploměr scale - stupnice min-max - rozsah the smallest part - nejmenší dílek difference - odchylka type - druh liquid - kapalinový Mercury - rtuť(ový) alcohol - lih(ový) bimetal - bimetalový use of - užití clinical/medical - lékařský infrared - infračervený industrial - průmyslový laboratory - laboratorní degrees above zero - stupně nad nulou degrees below zero - stupně pod nulou absolute zero - absolutní nula boiling point of water - bod varu vody freezing point of water - bod mrazu, teplota tání vody human body temperature - teplota lidského těla
Anglické fráze:	
Časový harmonogram:	5 min úvod, 2 skupiny po 20 min
Popis vyučovací hodiny:	1. Úvod: rozdělení do dvou skupin + co bude každá skupina dělat 2. 2 skupiny žáků: - Práce s chromebooky - vyhledávání a převádění teploty v různých teplotních stupnicích (aplikace) - popis přinesených teploměrů, teploměrů na obrázku

Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	Kontrola vypracovaných listů
Odkazy:	https://www.vascak.cz/data/android/physics_atschool/template.php?s=mf_teplozni_stupnice&l=cz

°C	K	°F
	0	
- 250		
		- 300
	100	
- 50		
		32
	310	
100		
		451
	773	
999		

Thermometer no.

- the scale:
- min - max:
- the smallest part:
- the difference:
- the temperature:
- the type of thermometer:
- the use of:





Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6
Vyučovací předmět:	Zeměpis
Téma hodiny:	The Solar System
Klíčová slova AJ + ČJ:	Planets – Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune The Sun, Moon, rover, volcano Superlatives: the biggest, the smallest, the windiest, the hottest, the coldest, the closest, the furthest the largest
Anglické fráze:	
Časový harmonogram:	5 min. úvod, 2 skupiny – střídání po 20 minutách
Popis vyučovací hodiny:	1. Úvod, rozdělení do skupin 2. Přiřazení obrázků planet k jejich názvům 3. Tahání kartiček s informacemi, čtení textu na kartičce a odpověď na otázku podle čísla kartičky do pracovního listu
Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	U obrázku planety jsme si zopakovali, co jsme se dozvěděli.
Odkazy:	https://www.superteacherworksheets.com/solar-system-planets.html chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.superteacherworksheets.com/space/solarsystem-scap-hunt_WMTTD.pdf



Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6. ročník
Vyučovací předmět:	Dějepis
Téma hodiny:	Ancient Civilizations
Klíčová slova AJ + ČJ:	Egyptian Civilization - North Africa Mayan Civilization - Central America Incan Civilization - South America - The West Coast Sumer Civilization - South West of Asia BC - př.n.l. Timeline - časová osa Sumer, Mesopotamia - Civilization City state - ziggurat, city walls, royal palaces, shops and offices, poorest homes
Anglické fráze:	What state is it today? Have you ever heard of Machu Picchu?
Časový harmonogram:	5 minut - úvod hodiny, rozdělení na poloviny, téma hodiny 19 minut práce v jedné polovině 19 minut práce v druhé polovině 2 minuty zhodnocení hodiny (palec nahoru, dolů, uprostřed - 3 otázky - líbilo, nelíbilo? srovnej vědomosti před a po hodině, čj a aj - jak se líbilo)
Popis vyučovací hodiny:	Téma hodiny na tabuli - Ancient Civilizations - co by to mohlo být, co tam patří? 2 skupiny - první - pracuje s kartičkami a mapami, co víš o těchto civilizacích, spoj dohromady, zapiš do sešitu, vyznač na mapě světa. Poskládej trimino - Egypt a Mezopotámie. - druhá - Aj text - 2 pastelky - první podtrhni všechny roky, které jsou v textu - vyvození závěru- BC = př.n.l., nakreslení časové osy, zaznačení 2 roků do osy. V další části další pastelka - podtrhni všechna "dějepisná" slova v textu, která umíš přeložit a rozumíš jim. - doplňování 4 slov do textu. - obrázek městského státu - popis a připojení AJ slovíček a český překlad.
Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	Rychlé zhodnocení palce nahoru, dolů,

	uprostřed, následující hodinu - zhodnocení pomocí obrázku - loďka (+ a -).
--	--

Odkazy:

Wheeldon, Sylvia, and Paul Shipton. 2019. *Project Explore 2*. 1st ed. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-425575-2.

Janoušková, Karolína. *Trimino – starověké státy*. Učitelnice.cz, 2025. Elektronický výukový materiál.

MapMaster. *Mesopotamia and Syria map*. Wikipedia [online]. 2008 [cit. 2025-06-06].

Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/File:N-Mesopotamia_and_Syria_english.svg

The Rise and Fall of Sumer and Akkad. *Ancient-Origins.net* [online]. [cit. 2025-06-25].

Dostupné z:

<https://www.ancient-origins.net/ancient-places-asia/rise-and-fall-sumer-and-akkad-003192>

L'Américain. *Tawantinsuyu (orthographic projection)*. Wikimedia Commons [online].

27. 1. 2010 [cit. 2025-06-25]. Dostupné z:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tawantinsuyu_%28orthographic_projection%29.svg

The Editors of Encyclopaedia Britannica. *Inca*. Britannica Kids [online]. Datum publikace:

21. 4. 2025 [cit. 25. 6. 2025]. Dostupné z: <https://kids.britannica.com/kids/article/Inca/353286>

Heraldry. *Central America (orthographic projection)*. Wikimedia Commons [online]. 2009 [cit. 2025-06-25]. Dostupné z:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_America_\(orthographic_projection\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_America_(orthographic_projection).svg)

<https://www.abicko.cz/galerie/precti-si-zabava-historie/3813/zahadni-mayove-vyspela-civilizace-plna-tajemstvi?foto=0>

Heraldry. *Central America (orthographic projection)*. Wikimedia Commons [online]. 2009 [cit. 2025-06-25]. Dostupné z:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_America_\(orthographic_projection\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Central_America_(orthographic_projection).svg)

PlanetaCestování.cz. *Mapa Egypta*. PlanetaCestování.cz [online]. [cit. 2025-06-25].

Dostupné z: <https://www.planetacestovani.cz/egypt/mapa/>

K-vytisknuti.omalovanky.name. *Mapa světa (omalovánková verze)*. [online]. [cit.

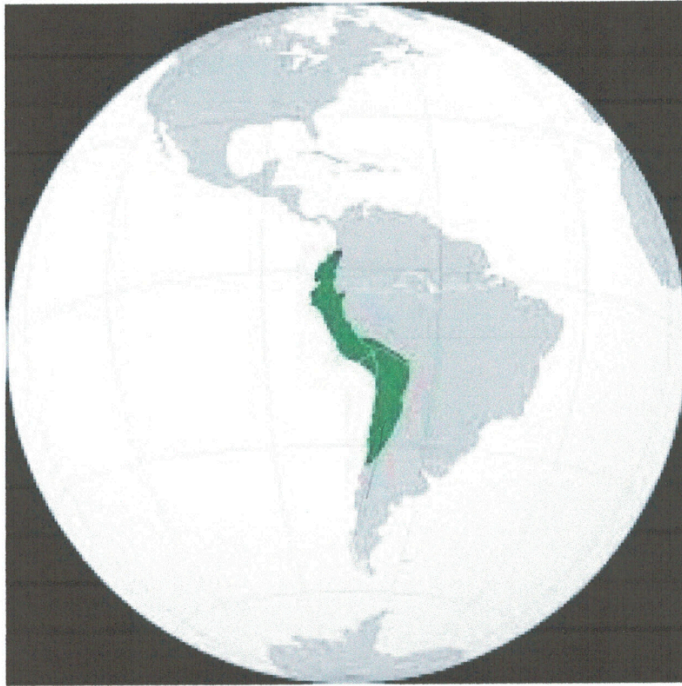
2025-06-25]. Dostupné z: https://k-vytisknuti.omalovanky.name/ruzne/mapa_sveta.php



A SOUTH WEST of ASIA (above Arabian peninsula)



4 – SUMER CIVILIZATION



C SOUTH AMERICA The West Coast



2 INCAN CIVILIZATION



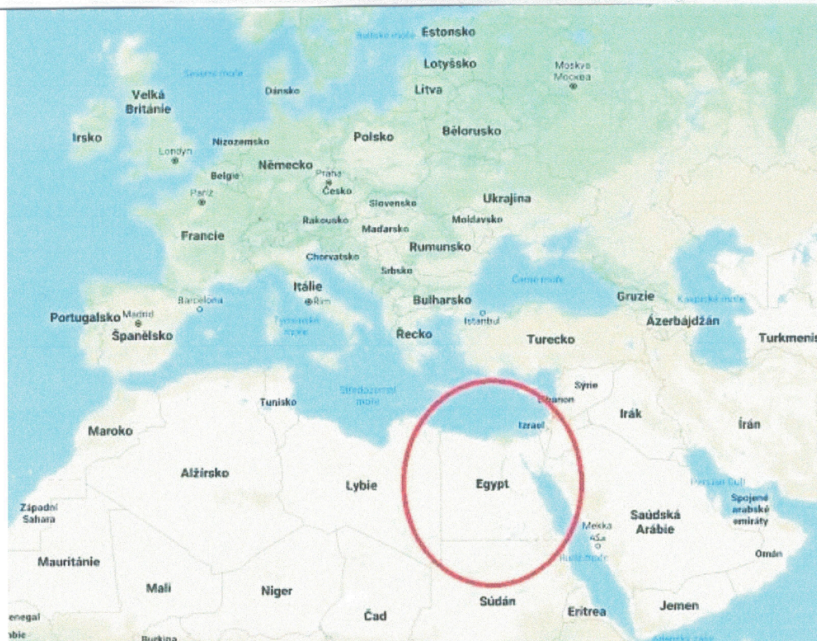
B CENTRAL AMERICA



3 MAYAN CIVILIZATION



1 – EGYPTIAN CIVILIZATION



D NORTH AFRICA

1.01.25.7.13

siapa-mapa swela.jpg



21.01.25.7.13

siapa-mapa swela.jpg



Learn through English



What do you know about these early civilizations?

Egyptian Incan Mayan

Sumer, Mesopotamia:

the world's earliest civilization

FACT FILE

A 'civilization' means several cities with a shared culture, government, language, technology and writing.

A _____

The region of Mesopotamia began in Iraq. It had two _____ – the Euphrates and the Tigris – so it was very green. Mesopotamia means 'land between two rivers'.

B _____

Before 8000 BC, humans travelled around in small groups to look for food. But in 8000 BC people in Mesopotamia became some of the earliest farmers, because the land was so good. They started to live in the same place. Slowly, villages and _____ began to grow.

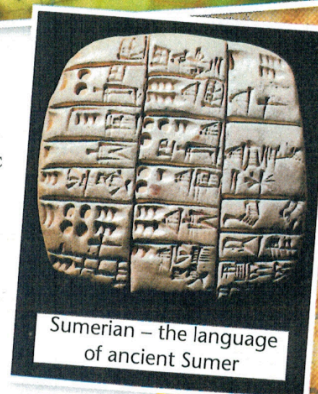
C _____

Around 4000 BC, Sumer in southern Mesopotamia had several _____ with governments. A written language called Sumerian began between the cities. Uruk was the largest city with about 680,000 people. It is considered to be the earliest city in the world.

D _____

The Mesopotamians invented new technology. They were the first to use the wheel in 3200 BC. They could _____ food anywhere. They also invented a number system based on 60 from 3000 BC. That's why we have 60 seconds in a minute and 60 minutes in an hour.

The civilization of Sumer lasted for over 1,200 years.



Sumerian – the language of ancient Sumer

1 a Look at the Fact file. Match the headings (1–4) to the relevant paragraphs (A–D).

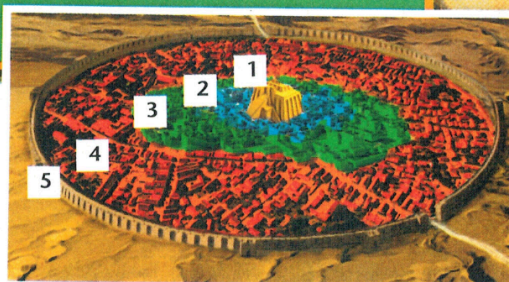
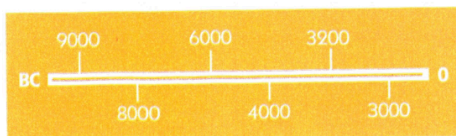
- 1 Why did it start?
- 2 What did it achieve?
- 3 When did it become a civilization?
- 4 Where did it start?

b Complete the text with these words.

cities rivers towns transport

c **3.17** Listen and check your answers.

2 Complete the timeline. What happened at these times? There is one date on the timeline you do not need.



3 a **3.18** What did the earliest cities look like? Listen to the description. Complete the diagram with the words in the box.

city walls
poorest homes
royal palaces
shops and offices
ziggurat

b **3.18** What extra information can you remember? Listen again. Compare your ideas.

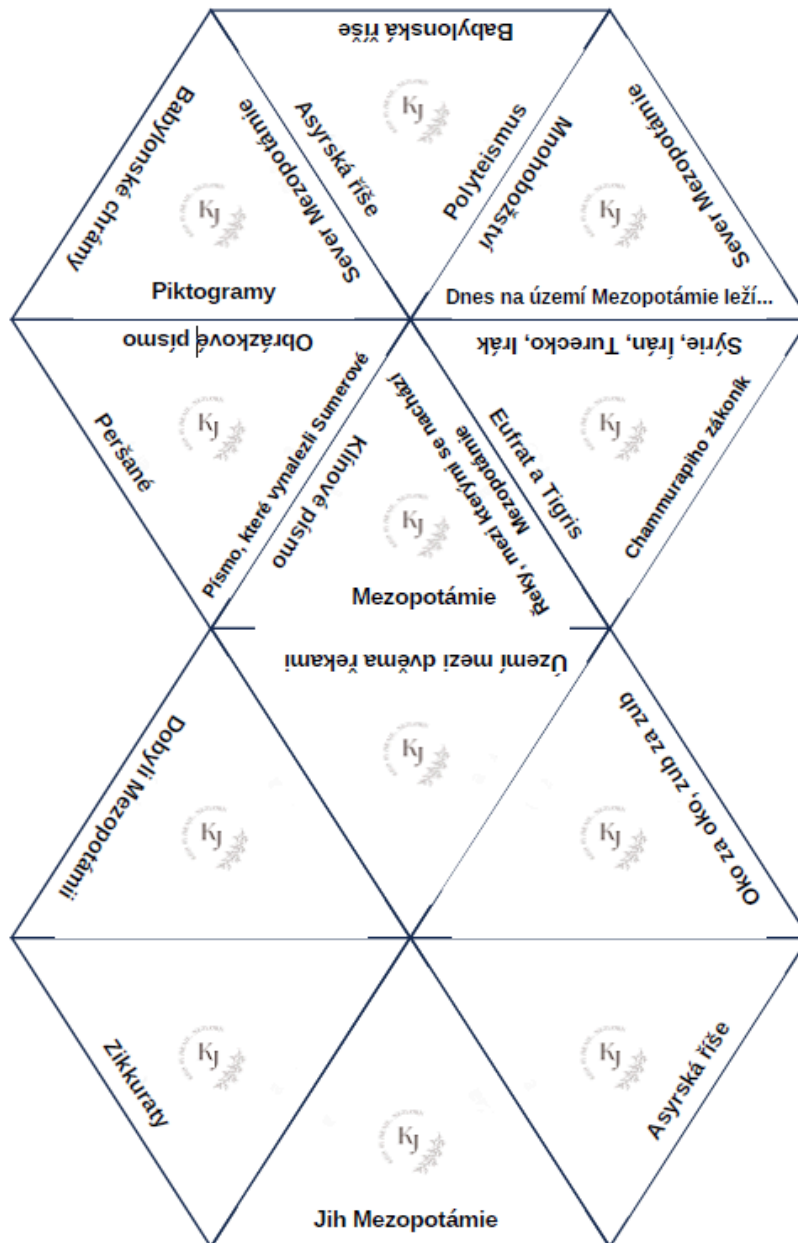
4 **Over to you!** What are the most famous historical sites in your country? Discuss with a partner.



A ziggurat in Iraq – rebuilt

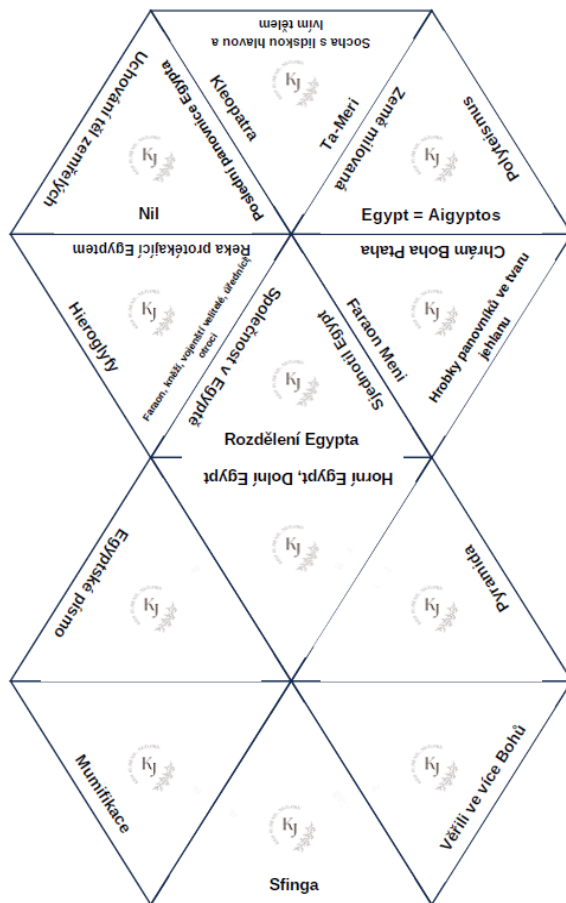
TRIMINO: MEZOPOTÁMIE

1. Rozstříhej na jednotlivé trojúhelníčky.
2. Slož, co k sobě patří.
3. Nalep do sešitu/ na papír.
4. Výsledný tvar: hvězda.



TRIMINO: EGYPT

1. Rozstříhej na jednotlivé trojúhelníčky.
2. Slož, co k sobě patří.
3. Nalep do sešitu/ na papír.
4. Výsledný tvar: hvězda.





Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6.
Vyučovací předmět:	Přírodopis
Téma hodiny:	Honey bee
Klíčová slova AJ + ČJ:	Hive, beekeeper, queen, drone bee, worker bee, wax, comb, sting, useful
Anglické fráze:	Lay eggs, feed larvae, fertilize the queen, pollinate the flowers, gather nectar and pollen,
Časový harmonogram:	5 min. úvod, žáci rozdělení do 2 skupin, 20 min. práce, výměna skupin, zhodnocení
Popis vyučovací hodiny:	1. Úvod, rozdělení do skupin 2. Doplnění slov do anglického textu o včele a následně věty za použití nových slov napsaných na lístečkách 3. Vystřídání skupin 4. Osmisměrka na anglická slova z textu 5. Luštění vtipů v angličtině na téma včela
Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	Palec nahoru, dolů
Odkazy:	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgic lefindmkaj/ https://www.mitchamfarm.com/teachers/teacher-resources-activity-sheets-honey-bees.pdf

HONEYBEE FACTS

Honeybees live in a

A of honey bees in summer has about 60 000 bees.

..... is a person who takes care of bees.

A honey bee can up to 30 km/ph.

There is only **QUEEN** in the hive.

It is the bee in the hive.

It for 3 - 5 years.

It can 2 000 eggs every day.

DRONE BEES don't have a

They the queen.

They live only for 40 to 50

WORKER BEES

They are very busy and

They clean the hive, feed, the hive entrance and make wax combs. The wax combs have a shape of

They gather and pollen to make honey.

At the same time they the flowers.

The nectar has 70% ofbut honey only 17%.

Honey is one of the safest foods - any cannot live in honey.

People use honey, wax, royal jelly andmade by honey bees.

water fly days poison biggest fertilize hexagon colony
larvae sting

hive pollinate beekeeper nectar one useful lay guard lives bacteria



Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6.
Vyučovací předmět:	Hudební výchova
Téma hodiny:	Just dance
Klíčová slova AJ + ČJ:	Tanec, rytmus, pohyb, choreografie, radost Dance, rhythm, move, choreography, fun
Anglické fráze:	 Let's dance! – Pojd'me tančit!  Follow me! – Následuj mě!  Clap your hands! – Tleskej!  Turn around! – Otoč se!  Great job! – Skvělá práce!
Časový harmonogram:	5 + 30 + 10 min
Popis vyučovací hodiny:	1. Úvod (5 minut) • Uvítání, krátké seznámení s tématem („Today we will learn through dancing!“) • Rozcvička v angličtině: jednoduché pokyny typu „Touch your toes, bend your knees, jump!“ 2. Hlavní část (30 minut) a) Ukázka + rozbor taneční sestavy (10 minut) • Pustí se krátké video z Just Dance (např. 1–2minutový taneček). • Společně se analyzuje: Jaké pohyby se objevují? Jaké části těla se zapojují? • Učitel AJ doplňuje slovní zásobu: „arms up“, „step back“, „turn around“ atd. • Žáci opakují pohyby + slovní pokyny nahlas. b) Nácvič části choreografie (10 minut) • Společný nácvič části sestavy na pomalejší tempo.

	• Důraz na správné provedení, synchronizaci, sledování rytmu. • AJ učitel dává jednoduché instrukce v angličtině. c) Tanec naostro (10 minut) • Pustí se celé video / vybraná skladba. • Žáci tančí ve skupinách nebo všichni společně. • Možnost krátké soutěže nebo „freestyle“ části (improvizace na rytmus).
Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	3. Závěr a reflexe (10 minut) • Protahání (stretching) s anglickými pokyny. • Hodnocení pocitů při tanci.
Odkazy:	Just Dance 2020: Shakira - Waka Waka (This Time for Africa) Versión Futbolera - (MEGASTAR)



Tandemová výuka



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ročník:	6.
Vyučovací předmět:	Rodinná výchova
Téma hodiny:	Zdravé stravování/ Healthy eating
Klíčová slova AJ + ČJ:	healthy eating, healthy plate, breakfast, snack, lunch, dinner, vegetable, fruit, drink zdravé stravování, zdravý talíř, snídaneň, svačina, oběd, večeře, zelenina, ovoce, pití
Anglické fráze:	What do you have for breakfast? for lunch? for snack? I have ... for breakfast.
Časový harmonogram:	5min úvod, 2 skupiny po 35min, 5min závěr
Popis vyučovací hodiny:	1. Úvod – zdravé stravování 2. Rozdělení do dvou skupin 3. Každá skupina vymyslí slovo v ČJ a AJ na dané písmeno – HEALTHY EATING (H – ham, E – enderberry, A – apple, ...) 4. Na papír A4 nakreslí kruh a rozdělí si ho na 4 části, nadepíše AJ snídaneň, svačina, oběd, večeře; do dané části nakreslí a napíšou, co mají ke snídani, svačině, ... 5. Ve skupinkách si popíšeme v AJ, co mají ke snídani, ...
Reflexe: (jakým způsobem byla provedena)	Společné vystavení zdravých talířů.
Odkazy:	https://www.margit.cz/zdravy-talir/

ZDRAVÝ TALÍŘ PRO NÁCTILETÉ

