

OBSAH

Úvod do dějepisu

- Rvačka ve školní jídelně: Který žák si začal?
- Agent bez minulosti: Jak se liší minulost a historie?

Pravěk

- Evoluce: Jak by měl správně vypadat obrázek evoluce?
- Doba kamenná: Co bylo nemožné ve starší době kamenné?
- Trojhrob: Jaké tajemství skrývá pravěký hrob?
- Ötzi: Co se stalo Ötzimu?

Starověké civilizace

- Egypt: Proč vznikl starověký Egypt?
- Indie: Proč se rozpadla starověká Indie?
- Mezopotámie: Proč byly starověké státy odolné?
- Přechod k zemědělství: Co nečekaného přineslo zemědělství?

Antické Řecko

- Athény: Jak v Athénách chápali demokracii?
- Sparta: Proč byli Sparťané drsnější?
- Thermopyly: Proč se neshodli na počtu Peršanů?
- Olympiáda: Jak lidé v různých dobách vnímali olympiádu?

Antický Řím

- Římská republika: Podoba se římská republika té naší?
- Krise republiky: Proč nastala krize římské republiky?
- Císařství: Co císař republiky vzal a co jí nechal?
- Rozpad říše

NAKLADATELSTVÍ FRAUS KLETT

1.

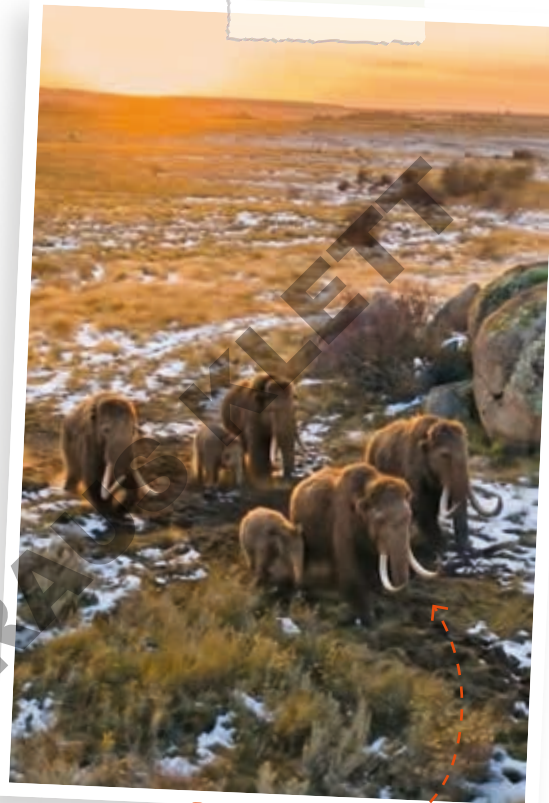
PRAVĚK

Dlouhý čas lovců a sběračů

Pravěk byl nejdéle trvajícím obdobím lidských dějin. Trval dokonce více než milion let! Naše chápání času není uzpůsobeno, abychom si vůbec představili, jak moc dávno pravěk začal. Navíc lidé v pravěku nepoužívali psané záznamy, takže nám nezaznamenali časové údaje důležitých událostí.

Když chtějí vědci zjistit, jak stará je například nalezená kostra mamuta, musí se spolehnout na tzv. radiouhlíkovou (radiokarbonovou) metodu datování, která je založená na měření rozpadu radioaktivního uhlíku. Ten mají všichni živí tvorové v kostech a během života se jim průběžně doplňuje. Jenže tato metoda není přesná a je běžné, že naměřená odchylka dosáhne více než 200 let. Představte si třeba, že by vědci zjistili, že jste se narodili 10. března 2019 +/- 250 let.

Zkuste se zamyslet, co je vlastně v dějinách důležitější. Je to přesné zapamatování dat slavných událostí nebo je to spíš pochopení příčin a důsledků, jak k těmto událostem dochází?



Lov na mamuta

Jak ulovit mamuta?

Teorie o lovu mamutů do předem vykopaných obrovských jam je historický mýtus. Vykopat tak velkou jámu bylo ve stále zmrzlé půdě (**permafrostu**) s dostupnými nástroji příliš obtížné. Lovci by ani neměli jistotu, že mamut do jámy spadne a neprojde třeba o pár metrů vedle. Mnohem lepší bylo společnými silami celé tlupy (včetně žen a dětí) odehnat jedno zvíře od stáda a pak ho pomocí oštěpů a kopí s kamennými hroty skolit. Lovci si většinou vybírali mláďata nebo naopak starší či nemocné jedince, kteří byli snadnější kořistí. I samotný lov zvířete bojujícího o život byl totiž dost nebezpečný.

Bohatství z pryskyřice

Před zhruba 50–35 miliony let rostl na pobřeží Baltského moře pamodřín, dnes vymřelý druh jehličnanu, jehož porosty byly masivně spláchnuty mořem či řekami. Pryskyřice těchto jehličnanů se tak po následující dlouhé miliony let ukládala ve vrstvách bez přístupu vzduchu a postupně **zkameněla**. A tak vznikl **jantar**, který byl pro svou průhlednou zlatavou barvu nesmírně oblíben pro výrobu šperků. I z území České republiky známe pravěké pohřby, ve kterých se jantarové šperky objevují.

CO JIŽ VÍTE

O LIDECH V PRAVĚKU?

1. PŘEČTĚTE SI ÚRYVKY Z KNIHY EDUARDA ŠTORCHA *LOVCI MAMUTŮ* (2020; upraveno).

ÚRYVEK

Slunce svítí nad nejvyšším kopcem Pavlovských hor a jeho teplé paprsky se odrážejí ve vodě velké nížiny.

Na malém kopci mezi řekou Dyjí a horami si hraje skupina nahých dětí. Kopcem je chlapec z tlupy, stejně jako jeho kamarádi Veverčák a Brouček. Každé dítě chrání celá tlupa – to je důležitější, než kdyby mělo jen jednoho otce. Ženy šly až k řece, aby tam natrhaly mladé rostliny, třeba orobinec a jiné bahenní byliny. Za chvíli za nimi přiběhly i dívky a pomáhaly sbírat zelené části rostlin, které jedly.

Njan si z mamutího klu vyřezával malou sošku. Potom ji položil do ohně, aby se vypálila. Chtěl ji mít u sebe – bude mu připomínat jeho ženu, a tak už nikdy nebude sám.

2. ROZMYSLETE SI ODPOVĚĎ NA JEDNU Z OTÁZEK V NÁKRESU.



a) Popište své myšlenky spolužákovi a vyslechněte si jeho.

b) Sdílejte své myšlenky se třídou.



Učím se pojmy, které mi pomůžou porozumět tématu.

VÝZNAM POJMŮ	POROZUMĚNÍ	VYSVĚTLENÍ
EVOLUCE	Postupný vývoj, například člověka.	V závěrečném testu jsem porozuměl/a pojmům na novém tématu následovně.
ADAPTACE	Přizpůsobení se prostředí.	
ARTEFAKT	Předmět z minulosti vyrobený člověkem.	
PRAVĚK	Nejstarší období lidstva, kdy lidé neznají písmo.	
STARŠÍ DOBA KAMENNÁ	Lidé loví, sbírají, stěhují se za potravou. Cizím slovem „paleolit“.	
HOMO ERECTUS	První člověk vzpřímený; naučil se využívat oheň.	
HOMO SAPIENS	Člověk rozumný – myslí, mluví, tvoří (jediný žijící typ člověka).	
NEANDERTÁLEC	Silný člověk z doby ledové, už vymřel.	
HYPOTÉZA	Domněnka, kterou vědec ověřuje důkazy.	
TEORIE	Vědecké vysvětlení podložené důkazy a pozorováním.	
Doplňující pojmy:		

DRUHÝ BLOK – PRAVĚK

Učím se rozlišit, co o minulosti víme jistě, co jen předpokládáme a co je vyloučené.

Co se mám naučit za historické myšlení?

Příklad:



Jak to bylo? Byl s námi včera Karel v jídelně?

Karel včera s námi nemohl být v jídelně. V poledne měl zubaře.

Je možné, že byl Karel ve škole dopoledne, než odešel k zubaři. Ale není možné, že byl v jídelně.

Karel možná byl ve škole. Ale je nemožné, aby byl v jídelně. Jsem si jistý, že mi psal SMS.

Karel včera v jídelně nebyl. Uvařila mu jeho babička. Říká to Karlův bratr z 8.C.

Rozliším, co bylo v minulosti **nemožné**.

Rozliším, co bylo v minulosti **možné** a **nemožné**.

Rozliším, co bylo v minulosti **možné**, **nemožné** a **jisté**.

Vyberu **nejlepší** **vysvětlení**, co se stalo v minulosti. Doložím pomocí alespoň jednoho **zdroje**, že moje vysvětlení dává smysl.

TRÉNUJI NA LEKCI:

EVOLUCE

DOBA KAMENNÁ

TROJHROB

ÖTZI

JAK SE MI LEKCE ZDAŘILA:



V TESTU NA HISTORICKÉ MÝŠLENÍ JSEM ZÍSKAL/A:

..... bod/ů/y

..... bod/ů/y

..... bod/ů/y

EVOLUCE



Jak by měl správně vypadat obrázek evoluce?

1. PODÍVEJTE SE NA TŘI LIDI NA OBRÁZKU.

a) Myslíte, že se mohli potkat u jednoho ohně?

ANO • NE

b) V čem se na první pohled nejvíce liší?

.....
.....
.....



2. PŘIŘAĎTE NÁSLEDUJÍCÍ POJMY K DEFINICÍM: EVOLUCE, ADAPTACE, HOMO ERECTUS, NEANDERTÁLEC, HYPOTÉZA, HOMO SAPIENS.

EVOLUCE

Druh člověka, který se jako první naučil chodit vzpřímeně a používal oheň.

Přizpůsobení organismu prostředí, aby v něm lépe přežil.

NEANDERTÁLEC

Latinsky člověk rozumný. Umí přemýšlet, mluvit, učit se a tvořit. Objevil se v Africe asi před 200 000 lety a postupně se rozšířil do celého světa.

HYPOTÉZA

Postupná změna a vývoj organismů v čase díky adaptacím.

ADAPTACE

HOMO ERECTUS

Vyhynulý druh člověka, který žil v Evropě a měl silnou postavu.

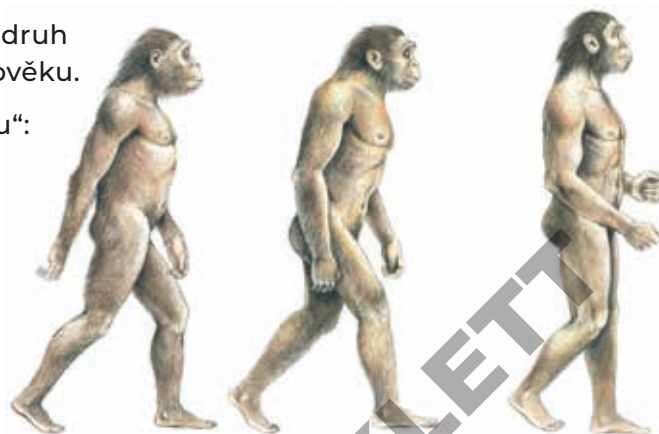
HOMO SAPIENS

Odhad nebo domněnka, kterou vědec stanoví na základě dostupných informací a následně ji ověřuje.



3. **PROHLÉDNĚTE SI OBRAZOVÝ ZDROJ, KTERÝ UKAZUJE, JAK JE EVOLUCE ZOBRAZENA V NĚKTERÝCH STARŠÍCH UČEBNICÍCH (PŘÍRODOPIS 8, NAKLADATELSTVÍ FRAUS 2006). VYBERTE, CO CHCE OBRÁZEK ŽÁKŮM ŘÍCT O EVOLUCI. SPRÁVNÝCH MŮŽE BÝT VÍCE MOŽNOSTÍ.**

- a) Evoluce člověka je jedna přímá řada: jeden druh se postupně mění v další až k dnešnímu člověku.
- b) Vývoj směřuje k „lepšímu“ a „dokonalejšímu“: dnešní člověk je na konci jako vrchol.
- c) Evoluce byla „strom“ s více větvemi: ve stejné době mohlo žít na Zemi více druhů lidí vedle sebe.
- d) Člověk vznikl z dnešních opic: opice (např. šimpanz) je náš přímý předek.



4. **NAPIŠTE JEDNU VĚTU, CO CHCE OBRÁZEK EVOLUCE VE STARŠÍ UČEBNICI SDĚLIT ŽÁKŮM 8. TŘÍDY.**

.....

.....

5. **PŘEČTĚTE SI TEXTY. PODTRHNĚTE JEDNU VĚTU, KTERÁ VYSTIHUJE HLAVNÍ MYŠLENKU TEXTU. V TABULCE POD TEXTY ZAKROUŽKUJTE, CO ŘÍKÁ SOUČASNÝ VĚDECKÝ VÝZKUM A CO ŘÍKÁ OBRÁZEK V UČEBNICI.**

TEXT 1

Ve starých učebnicích to vypadalo jednoduše: jeden druh člověka se postupně měnil v další až k dnešnímu člověku. Dnes víme, že to tak nebylo. Existovalo více druhů lidí, které žily ve stejnou dobu vedle sebe. Některé zanikly a nevyvinuly se v další. Například člověk vzpřímený mohl žít současně s neandertálci i s člověkem rozumným.

(zdroj: archeolog Jaroslav Novotný)

TEXT 2

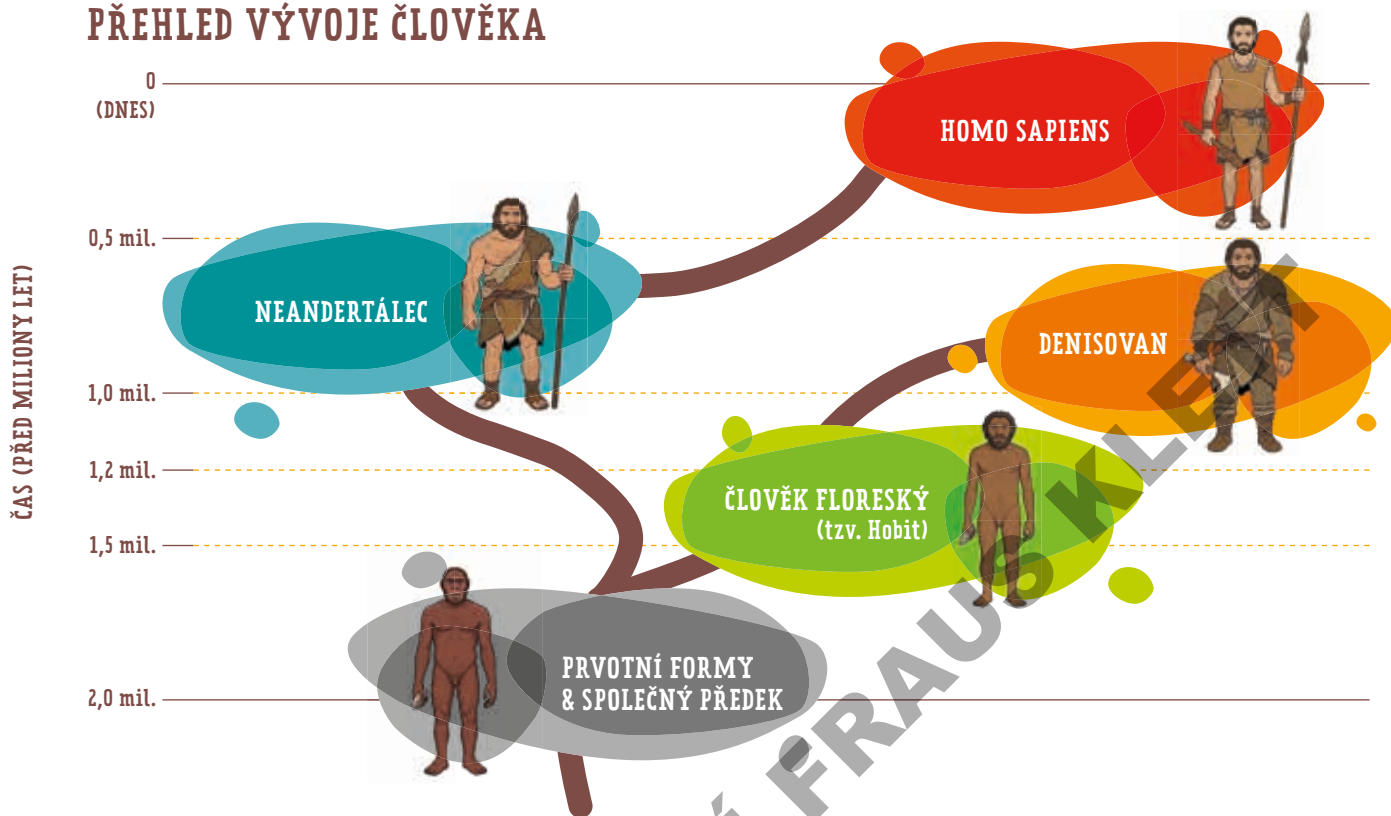
Na indonésckém ostrově Flores našli vědci kosti malého druhu člověka. Říká se mu člověk floreský neboli „hobit“. Žil ještě asi před 50 000 lety, tedy ve stejné době jako jiní lidé. Nebyl to náš předek. Byl to jiný druh člověka, který žil dlouho na ostrově a pak vyhynul. To ukazuje, že vývoj člověka nebyl jedna přímá řada.

(zdroj: Záhadní hobiti z ostrova Flores nebyli příbuzní lidí, prokázal výzkum, ČT, 2017)

Různé druhy předků člověka a jeho příbuzných žily na planetě Zemi ve stejném časovém období vedle sebe.	učebnice • výzkum
Z opice se stává plynule homo sapiens – vždy byl jenom jeden druh.	učebnice • výzkum
Existují souběžné a vedlejší vývojové větve.	učebnice • výzkum
Z člověka zručného se vyvinul člověk vzpřímený, ten v neandertálce a ten v moderního člověka.	učebnice • výzkum

6. PROHLÉDNĚTE SI OBRAZOVÝ ZDROJ, KTERÝ UKAZUJE VÝVOJ ČLOVĚKA. SPLŇTE ÚKOLY POD OBRÁZKEM.

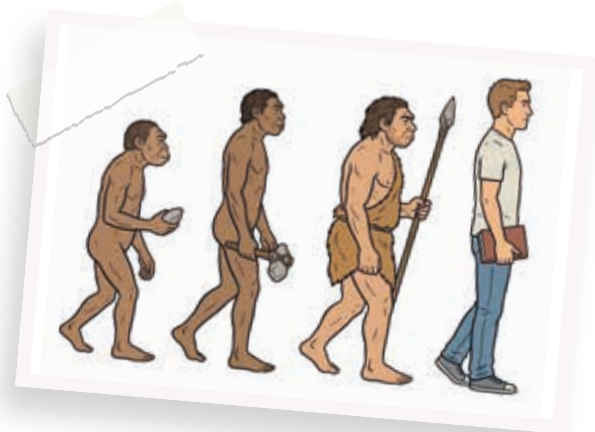
PŘEHLED VÝVOJE ČLOVĚKA



- a) Vyberte jedno místo, kde se překrývají alespoň tři druhy lidí (tři šipky jdou vedle sebe). Do grafu (časové osy) narýsujte vodorovnou čáru, která tímto obdobím prochází.
- b) Napište, které druhy lidí v té době žily současně.

1.
2.
3.

PŘEČTĚTE SI TEXTY. ZAKROUŽKUJTE OBRÁZKY EVOLUCE, KTERÉ JSOU NEMOŽNÉ A KTERÉ JSOU MOŽNÉ.

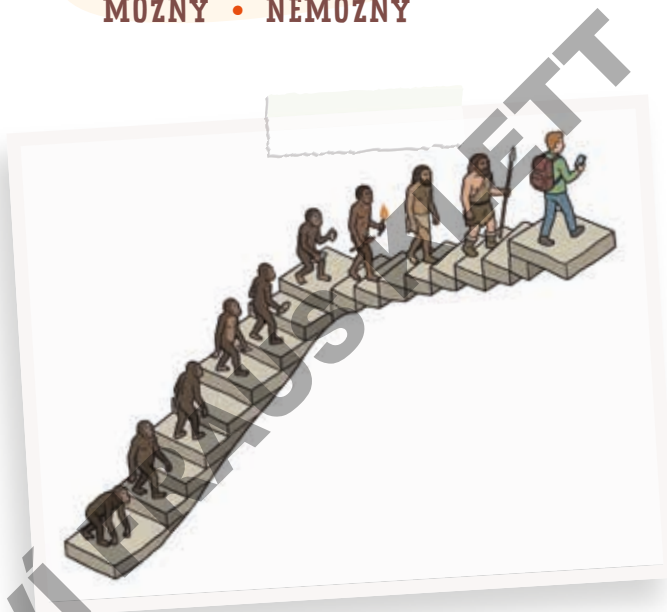


←-----○ Přímá řada: opice → člověk zručný → člověk vzpřímený → neandertálec → dnešní člověk

MOŽNÝ • NEMOŽNÝ

V každém časovém období (schůdky) žil na Zemi jen jeden druh člověka. ○----->

MOŽNÝ • NEMOŽNÝ



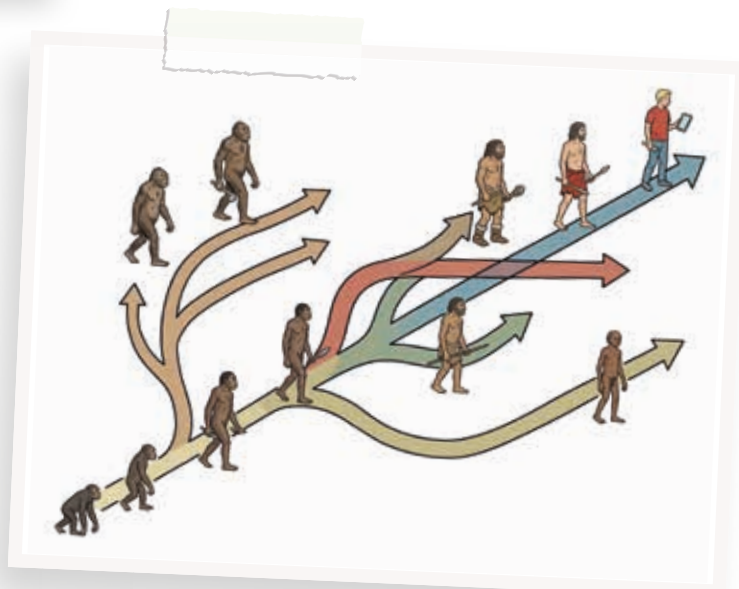
←-----○ Byly doby, kdy žilo více druhů lidí současně (např. člověk moudrý, neandertálec, hobit).

MOŽNÝ • NEMOŽNÝ



Vývoj člověka připomíná strom s větvemi, ne jednu přímku. ○----->

MOŽNÝ • NEMOŽNÝ





ZMĚNIL/A BYS ODPOVĚĎ PRVNÍHO ÚKOLU, JESTLI SE TŘI LIDÉ NA OBRÁZKU MOHLI SETKAT U OHNĚ? ANO • NE

NAVRHNĚTE SVŮJ VLASTNÍ OBRÁZEK EVOLUCE DO UČEBNICE PRO 6. TŘÍDU, KTERÝ ODPOVÍDÁ SOUČASNÝM VĚDECKÝM POZNATKŮM.

NAKLADATELSTVÍ FRAUS KLETT



evoluce

adaptace

homo erectus

neandertálec

hypotéza

homo sapiens

DOBA KAMENNÁ

1.

DOBA KAMENNÁ

? Co bylo nemožné ve starší době kamenné?

1. **PODÍVEJTE SE NA OBRÁZKY A TVRZENÍ Z PREZENTACE. POHYBEM VYJÁDŘETE, NAKOLIK S TVRZENÍM SOUHLASÍTE.**



2. **OZNAČTE PŘED ZHLÉDNUTÍM VIDEA JEŠTĚ NEŽ ZMIZÍ, ZDA JSOU UVEDENÉ METODY MOŽNÉ, ČI NEMOŽNÉ. PO ZHLÉDNUTÍ VIDEA SVÉ ROZHODNUTÍ PŘÍPADNĚ UPRAVTE V POSLEDNÍM SLOUPCI.**

Metoda poznávání pravěku	Před videem	Po videu
A) použít stroj času	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE
B) zeptat se pravěkého člověka	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE
C) vykopat artefakty z pravěku	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE
D) pozorovat současného člověka, který žije jako v pravěku	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE
E) použít kroniky a písemné záznamy	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE
F) prostě si něco vymyslet	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE
G) vyzkoušet si dělat věci jako lidé v pravěku	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE

3. **VRAŤTE SE K TVRZENÍM Z ÚKOLU 1. VYBERTE JEDNO TVRZENÍ A STRUČNĚ VYSVĚTLETE, PROČ JE PROBLEMATICKÉ.**

.....

.....

4. ROZLIŠTE, KTERÉ ARTEFAKTY Z PREZENTACE POCHÁZEJÍ ZE STARŠÍ DOBY KAMENNÉ. ALESPON U DVOU ARTEFAKTŮ ZDŮVODNĚTE PÍSEMNĚ.

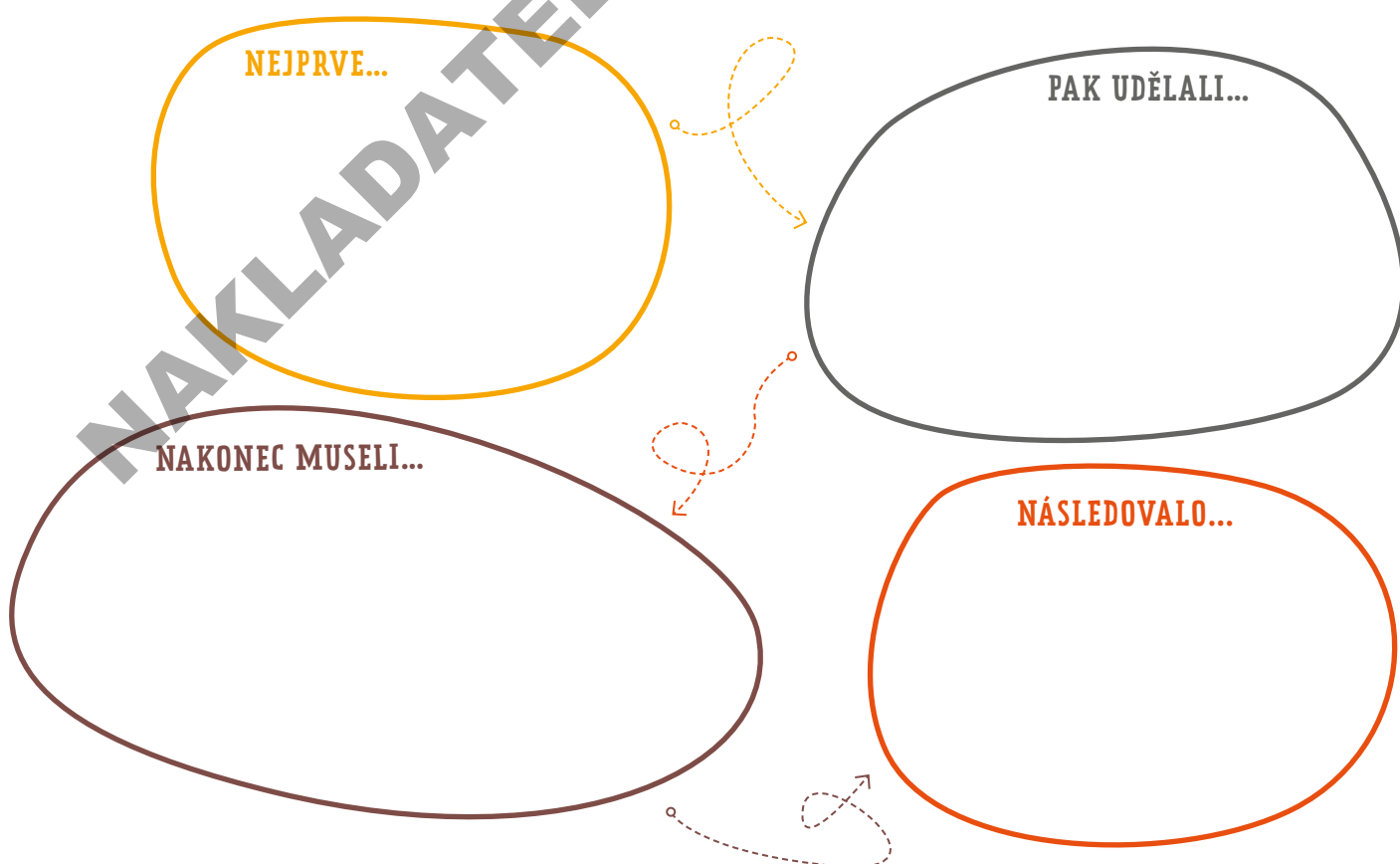
Artefakt	Pochází z doby kamenné?	Proč?
kronika	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	
kamenný hrot oštěpu	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	
železný meč	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	
jeskynní malba	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	
mechanický vrták	<input type="radio"/> ANO • <input type="radio"/> NE	

5a. CO BYLO V DOBĚ KAMENNÉ MOŽNÉ A CO NEMOŽNÉ?

- psát si poznámky o postupu výroby
- opracovávat kámen štípáním nebo otloukáním
- používat kovové nástroje k opracování kamene
- připevnit čepel k rukojeti pomocí smůly a kůže
- používat oheň k tepelnému zpracování kamene
- vyrábět provazy a řemínky pro upevnění nástrojů

- MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
- MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
- MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
- MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
- MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
- MOŽNÉ • NEMOŽNÉ

5b. VYBERTE NÁSTROJ A NAVRHNĚTE POSTUP JEHO VÝROBY: ŠÍP S KAMENNÝM HROTEM, PĚSTNÍ KLÍN.



5c. PODÍVEJTE SE NA VIDEOUKÁZKU *MISTŘI STARÝCH ŘEMESEL*. CO BYSTE PO ZHLÉDNUTÍ VIDEOA ZMĚNILI?

6a. VE DVOJICÍCH NAVRHNĚTE, JAK MŮŽEME ZJISTIT, JAK SE LIDÉ OBLÉKALI A ZE KTERÉHO MATERIÁLU VYRÁBĚLI ODĚVY.

JAK TO MŮŽEME ZJISTIT

.....

.....

.....

.....

.....

MATERIÁL

.....

.....

.....

.....

.....

6b. PUSŤTE SI VIDEOUKÁZKU *MISTŘI STARÝCH ŘEMESEL* A INFORMACE DOPLŇTE.

JAK TO MŮŽEME ZJISTIT

.....

.....

.....

.....

.....

MATERIÁL

.....

.....

.....

.....

.....

NAKLADATELSTVÍ FRAUS KLETT





PŘEČTĚTE SI TVRZENÍ ŽÁKA ŠESTÉ TŘÍDY. PODTRHNĚTE CHYBY, ZAPIŠTE JEJICH POČET A OZNÁMKUJTE KAŽDÉ TVRZENÍ:

bez chyby = 1

1–2 chyby = 2

3–4 chyby = 3

Co bylo (ne)možné v době kamenné?

TVRZENÍ ŽÁKA ŠESTÉ TŘÍDY O DOBĚ KAMENNÉ

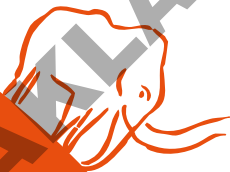
POČET CHYB

ZNÁMKA

O životě v době kamenné se můžeme dozvědět pozorováním současných lidí (např. indiánů), kteří žijí jako lovci a sběrači. Není možné, že by používali železné meče a mechanické vrtáky. Je možné, že pěstovali rostliny jako len nebo bavlnu na výrobu oblečení. Není možné, že by vykopávali díry na mamuty, ve zmrzlé půdě v době ledové je to nesmysl.

O životě v době kamenné se nemůžeme nic moc dozvědět, protože v té době nikdo z nás nežil. Museli bychom mít stroj času. Je možné, že mamuty shazovali do vykopaných děr, žili v jeskyních a používali železné nástroje (například meč). Živil se jako lovci a sběrači plodů, žili v době ledové, byla tam velká zima.

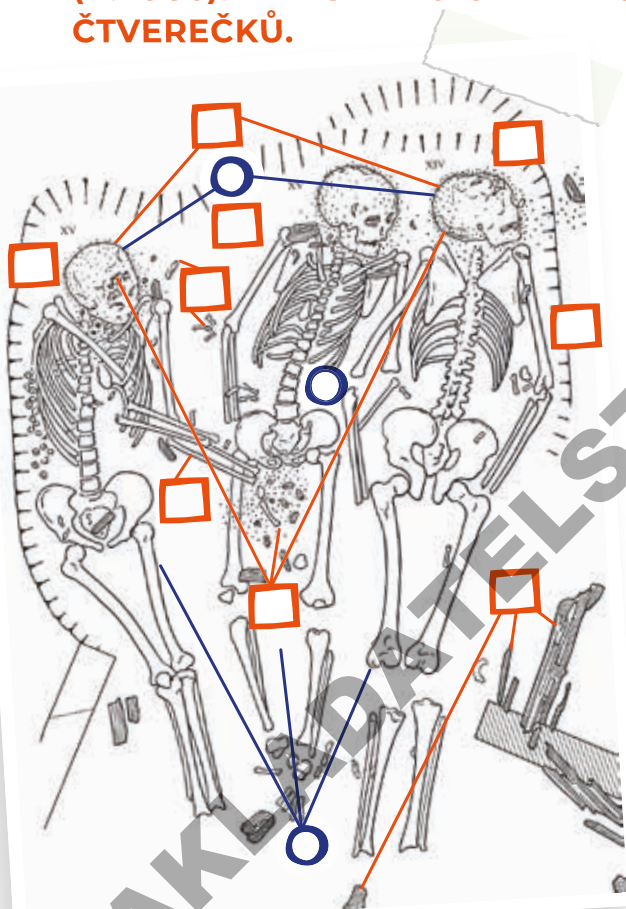
O životě v době kamenné se můžeme dozvědět pozorováním současných lovců a sběračů, zkoumáním artefaktů a experimentální archeologii. Je možné, že vyráběli oblečení například z kůže, travin, dřevin (lýko). Je také možné, že byli zruční ve štípání pazourku. Není možné, že by měli kroniku, železný meč a všichni žili jenom v jeskyních.



? Jaké tajemství skrývá pravěký hrob?

1. PROZKOUMEJTE FOTOGRAFIE PRAVĚKÉHO HROBU A NAPIŠTE SVOU HYPOTÉZU, JAKÉ JE TAJEMSTVÍ TROJHROBU V DOLNÍCH VĚSTONICÍCH.

2. PROZKOUMEJTE VÝSLEDKY PRVNÍHO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU (R. 1986). ZAPIŠTE DO OBRÁZKU SPRÁVNÁ PÍSMENA DO ČERVENÝCH ČTVERECŮ.



- A. Vlevo leží muž na zádech s hlavou obrácenou k severu.
- B. Uprostřed leží pravděpodobně žena, protože prostřední kostra je výrazně menší. Hlava je obrácena k severu.
- C. Vpravo leží muž tváří k zemi, což je odlišné od zbývajících dvou. Hlava je obrácena k severu.
- D. Ruce muže pohřbeného vlevo byly položeny na pánvi prostřední kostry.
- E. U muže vpravo je patrné zranění na levé straně lebky. Prasklina kosti. Chybí známky hojení. Zranění bylo zřejmě příčinou smrti.
- F. Pánev prostřední kostry byla posypána okrem – rituálním barvivem žlutočervené barvy. Okrem byly posypány také lebky všech tří.
- G. Oba mladí muži měli hlavy ozdobené náhrdelníky z provrtaných špičáků arktické lišky a vlka a korálků z mamutoviny.
- H. V hrobě se dochovaly drobné provrtané mamutí kůstky, provrtané liščí a vlčí zuby, kostěné jehly a 116 zlomků kamenných nástrojů.
- I. Dochovaly se zuhelnatělé zbytky dřeva.

3. PROZKOUMEJTE VÝSLEDKY NOVĚJŠÍHO GENETICKÉHO VÝZKUMU Z R. 2016. ZAPIŠTE NOVÉ INFORMACE DO MODRÝCH KOLEČEK U OBRÁZKU U ÚKOLU 2.

- J. Podrobná genetická studie v roce 2016 ukázala, že kostra uprostřed je rozhodně muž. Původně si vědci mysleli, že prostřední kostra patřila ženě, protože je výrazně drobnější a menší. Další výzkumy zjistily, že kostra uprostřed má poškozenou páteř (možná vrozená deformace) a další zranění na kostech.
- K. Všichni tři zemřeli mezi 17.–20. rokem svého života. Všichni byli pohřbeni současně.
- L. Muž vlevo a vpravo byli pravděpodobně příbuzní po mateřské linii – bratři nebo bratřanci. Třetí muž uprostřed s nimi naopak vůbec příbuzný nebyl.



CO VÍME JISTĚ, CO JE MOŽNÉ A CO JE NEMOŽNÉ? ZAKROUŽKUJTE U KAŽDÉHO TVRZENÍ SPRÁVNOU ODPOVĚĎ. U DVOU TVRZENÍ NAPIŠTE ZDŮVODNĚNÍ — U JEDNOHO JISTÉHO A JEDNOHO NEMOŽNÉHO.

Vzorová odpověď:

tvrzení 4: „Těla byla spálena.“ = nemožné

zdůvodnění: V hrobě byly celé kostry – ne spálené kosti. Zuhelnatělé kousky patřily dřevu nad hrobem, ne tělům. A z jednoho hrobu nevíme, jak pohřbívali všichni pravěcí lidé.

Závěrečná zpráva archeologického týmu

	VÝSLEDEK VÝZKUMU	MÍRA JISTOTY TVRZENÍ
1	Jednalo se o zvláštní, neobvyklý pohřeb.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
2	Jednalo se o magický pohřeb s rituálním významem, což naznačuje barvivo okr.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
3	Lidé pohřbívali jenom muže, nikdy ne ženy.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
4	Těla byla spálena. Pravěcí lidé pohřbívali vždy spálením a vždy do hrobu.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
5	Pravěcí lidé dávali do některých hrobů předměty a nástroje.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
6	Muž vlevo a vpravo byli příbuzní po mateřské linii.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ

NAPIŠTE ZDŮVODNĚNÍ U JEDNOHO JISTÉHO A JEDNOHO NEMOŽNÉHO TVRZENÍ:

JISTÉ tvrzení – číslo:

Zakroužkoval/a jsem JISTÉ, protože... ..

NEMOŽNÉ tvrzení – číslo:

Zakroužkoval/a jsem NEMOŽNÉ, protože... ..

OVĚŘTE SVŮJ PRVNÍ ODHAD. NAKOLIK POTVRDILY DŮKAZY A ZJIŠTĚNÍ VAŠI PŮVODNÍ HYPOTÉZU Z ÚKOLU 1? ODHADNĚTE ČÍSLEM OD 1 DO 10.

← Vůbec to nepotrdilo

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10

Plně to potvrdilo →

POROVNEJTE VAŠE ZKOUMÁNÍ S VIDEEM. CO NOVÉHO VÁM VIDEO PŘINESLO? NAPIŠTE JEDNU VĚC, KTERÁ VÁS NEJVÍCE PŘEKVAPILA:



CO VÍME JISTĚ, CO JE MOŽNÉ A CO JE NEMOŽNÉ? ZAKROUŽKUJTE U KAŽDÉHO TVRZENÍ SPRÁVNOU ODPOVĚĎ. U DVOU TVRZENÍ NAPIŠTE ZDŮVODNĚNÍ — U JEDNOHO JISTÉHO A JEDNOHO NEMOŽNÉHO.

	VÝSLEDEK VÝZKUMU	MÍRA JISTOTY TVRZENÍ
7	Ve starší době kamenné pohřbívali všechny lidi zásadně do hrobů.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
8	V té době umírala většina lidí mladá.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
9	Člověk uprostřed zkoumaného hrobu musel být jiný než ostatní.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
10	Muži vlevo a vpravo byli pohřbeni kvůli vraždě a souboji.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
11	Pohřbení spolu museli mít nějaký vztah.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
12	Pro pravěké lidi byla smrt důležitá v jejich duchovním životě.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
13	Nález zubů v hrobě dokazuje, že zvládli ulovit lišku či vlka.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
14	Dokázali ulovit mamuta. Toto potvrzují i další archeologické nálezy.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ
15	Do hrobu je položili s nějakým záměrem. Chtěli jejich pohřbem něco vyjádřit.	JISTÉ • MOŽNÉ • NEMOŽNÉ

JISTÉ tvrzení – číslo:

Zakroužkoval/a jsem JISTÉ, protože... ..

NEMOŽNÉ tvrzení – číslo:

Zakroužkoval/a jsem NEMOŽNÉ, protože... ..

ÖTZI

? Co se stalo Ötzimu?

JSTE TÝM VYŠETŘOVATELŮ. VAŠÍM ÚKOLEM JE ZJISTIT, JAK ÖTZI ŽIL A CO SE MU STALO. ČEKÁ VÁS PÁTRÁNÍ NA STANOVIŠTÍCH. NA KAŽDÉM Z NICH SE DOZVÍTE NOVÉ INFORMACE O ÖTZIHO ŽIVOTĚ A SMRTI. POSTUPOJTE PODLE ZADÁNÍ A ODPOVÍDEJTE NA OTÁZKY.

DETEKTIVNÍ TÝM:

STANOVIŠTĚ Č. 1 - ZPRÁVA PATOLOGA

Věk oběti: Výška oběti: Váha oběti:

Kdy asi žil:

Co naznačují tetování na Ötzioho těle?

Příčina smrti:

STANOVIŠTĚ Č. 2 - MÍSTO ČINU

Na jakém místě a v jaké nadmořské výšce byl Ötzi nalezen?

Proč se tělo zachovalo tisíce let?

Kdo a kdy ho našel?

Na základě místa nálezu můžeme odvodit, že Ötzi byl:

nemocný • slabý • odolný • v kondici • v plné síle • zraněný

STANOVIŠTĚ Č. 3 - OBLEČENÍ

Popis oblečení oběti:

Z čeho je oblečení hlavně vyrobeno?

O čem svědčí Ötzioho oblečení?

byl zručný • mohl jít dlouho horami • nebyl připravený na bouři • s někým bojoval
• mohl lehce zmrznout ve spánku • dobře se připravil na cestu • mohl zmrznout v bouři

STANOVIŠTĚ Č. 4 - NÁSTROJE A ZBRANĚ

Které vybavení a nástroje měl u sebe a z jakého materiálu?

Co říkají zbraně o Ötzioho bojeschopnosti? Doplňte, co se z každé věci dá odvodit.

šípy: sekera:

luk: dýka:

STANOVIŠTĚ Č. 5 - ZDRAVÍ A LABORATORNÍ ZPRÁVA

Zdravotní stav v době smrti:

Jak fyzicky zdatný a odolný byl Ötzi?

Co vědci zjistili z Ötzioho nehtů a kostí?



PŘEČTĚTE SI ČTYŘI VĚDECKÉ TEORIE. VYBERTE TAKOVOU, KTERÁ NEJLÉPE NEBO NEJMÉNĚ ODPOVÍDÁ DŮKAZŮM ZE STANOVÍŠŤ. SVŮJ VÝBĚR ZDŮVODNĚTE. PRACUJTE SAMOSTATNĚ.

Možné vědecké teorie o tom, co se stalo Ötzimu:

- a) Ötzi byl rituálně obětován.** Ötzi byl zřejmě významnou postavou své doby – možná šamanem nebo vůdcem. Měl u sebe vzácné předměty (měděná sekera) a na těle tetování s možným rituálním smyslem. Je tedy možné, že byl obětován pro dobro svého kmenu.
- b) Ötzi byl zákeřně zabit zezadu.** Ötzi šel sám horami jako zkušený bojovník s plnou výbavou. Ze zálohy ho přepadl neznámý útočník a střelil ho šípem zezadu do ramene. Ötzi neměl šanci se bránit.
- c) Ötzi zemřel v konfliktu.** Ötzi se dostal do konfliktu s někým jiným. Bojoval s útočníky a některé zranil. Byl zasažen zezadu šípem do levého ramene – hrot zůstal v těle a poškodil důležitou tepnu. Ötzi vykrvácel do několika minut.
- d) Ötzi zemřel vysílením v horách.** Ötzi byl pastýř na náročné cestě přes Alpy. Ztratil se v horách. V posledních měsících před smrtí byl opakovaně nemocný, měl opotřebované klouby. Zemřel vyčerpáním a zimou.

Teorie, která nejlépe odpovídá důkazům, je A – B – C – D (vyberte), protože

.....

.....

.....

Teorie, která nejméně odpovídá důkazům, je A – B – C – D (vyberte), protože

.....

.....

.....

HODNOCENÍ

NEJLÉPŠÍ TEORIE	ZDŮVODNĚNÍ	NEJHORŠÍ TEORIE	CELKEM
0 • 1 • 2 • 3 bodů/bod/body	0 • 1 bodů/bod	0 • 1 bodů/bod • 5 bodů

-----o-----