JAK OVLIVNIL VYNÁLEZ BRONZU ŽIVOT LIDÍ uč. str. 32-33 – opakování z minulé hodiny😊

Můžeš použít i prezentaci na Teamsech v SOUBORECH : Co se změnilo na sklonku doby kamenné

1.LIŠTA str. 32 – co je to **ruda**?

2.Co znamená slovo **výheň**?

3. Jaké nevhodné vlastnosti měly nástroje a zbraně vyrobené z mědi?

4. Jak vznikne **bronz**?

5. 😊 Jaké dobré vlastnosti měl bronz? Proč byl vhodnějším materiálem k výrobě nástrojů než měď?

6. ☹Jaké špatné vlastnosti měl bronz?

7. Jaká byla **cena** bronzových výrobků? Proč? (2)

8. **Vyprávěj postup vzniku bronzové sošky**? (použij obrázky v uč. na str. 32 nebo prezentaci z minulé hodiny)

9. Odkud se k nám rozšířila znalost bronzu?

10. Vysvětli, co to byly bronzové hřivny.

11. Na straně 33 si prohlédni výrobky z bronzu. K čemu výrobky sloužily?

12. V čem ovlivnil vynález bronzu život lidí?

CO NOVÉHO PŘINESLA DOBA ŽELEZNÁ? uč. str. 36–37

1.Zjisti, co znamená, když se o někom řekne, že má: „**nervy ze železa**“?

2. **„ Je třeba kout železo, dokud je žhavé**“ – vysvětlete tuto větu

3.LIŠTA str. 36- při jak vysoké teplotě železo taje? Porovnej s teplotou mědi.

4. LIŠTA str. 36 -co označuje slovo: **huť**

5. V nadpisu odstavce najdi, **kde** bylo vyrobeno **první železo**? Který stát je dnes v této oblasti?

6. Srovnej množství železa v přírodě s množstvím mědi a cínu.

**7. V přírodě se železo vyskytuje většinou v horninách, ze kterých je bylo potřeba „vytavit“ ven. (LIŠTA str. 32 – ověř si, co znamená slovo hornina). Prohlédni si na str. 36 uprostřed 3 obrázky TAVENÍ ŽELEZNÉ RUDY.**

**Najdi na obrázcích:**

***a) kterým uhlím se v peci topilo – zdola? Shora?***

***B) odkud se do pece vháněl vzduch?***

***C) proč?***

***D) na kterém obrázku je železná ruda, ze které se má vytavit železo?***

***e) na kterém obrázku je struska? Zjisti ve slovníku, co to je a jak se využívá?***

8. Najdi v textu vedle – z čeho **byla pec** postavena? (LIŠTA str. 36 – prohlédni si ukázku takové pece)

9. Jaký **nový obor lidské činnosti vznikl**? Čím se tento obor zabývá?

10. Čemu se v hutnictví říká „houba“

11. obrázek uč. str. 37 – prohlédni **si nástroje ze železa.** Které nástroje vidíš a k čemu slouží?

12. Čím se zabývali kováři? Čím koláři?

13. Jak podle **hrobu** archeologové poznají, že je v něm pohřbena nějaký významná osobnost, např. náčelník vládce? (2)

14. UVAŽUJ, proč se výroba a použití železa rychle šířily?

POVINNÉ: PROHLÉDNI SI VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=O-b8XhvQMBk> ( 3 minuty)

POVINNÉ: PROHLÉDNI SI VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=DyGLE0usN_I>