



1

Sáhni si na vzorek betonu a kovu a na základě toho se zamysli nad tím, po jakém povrchu je snazší táhnout náklad. Co si myslíš, je výhodnější přepravovat náklad po silnici nebo po železnici? A proč?

2

Čím se asi po kolejích tahaly vozy s osobami či se zbožím před vynálezem lokomotivy?

3

Navštiv webovou stránku www.stopyhistorie.cz/prvni-vlak-z-plzne a zjisti, jak probíhala první jízda vlakem z Plzně do Bavorska. Která významná česká osobnost se jí zúčastnila a kam přesně měl vlak namířeno?

4

Odpověz na otázky:

Jak vypadaly první vlaky? Na co jezdily?

Co bylo potřeba k tomu, aby bylo možné rozpohybovat parní lokomotivu a udržet ji v chodu?

Kdo musel jet na mašině kromě strojvůdce a proč?

Jel(a) jsi někdy parním vlakem? Jaké to bylo?

V čem se liší cestování parním vlakem od dnešních vlakových souprav?

Na jaký pohon vlastně jezdí dnešní vlaky?

Jaké výhody a nevýhody má železniční doprava? Zkus vymyslet alespoň jeden příklad od každého.

5

Železničáři již po celá desetiletí používají řadu zvláštních slov, která se v běžném jazyce buď nevyskytují, anebo mají jiný význam. Jde o takzvaný slang. Níže vidíš některé výrazy ze železničářského slangu. Dokážeš odhadnout, co znamenají? Přiřaď, co k sobě patří:

ajznboňák

malá parní lokomotiva

čajník

průvodčí

fíra

strojvůdce

šraňky

výhybka

štíplístek

závory

veksl

železničář

Většina těchto slangových slov má svůj původ v němčině. Zkus se zamyslet nad tím, proč právě v tomto jazyce.

6

Železničářský slang už trochu znáš. Víš ale, kdo byli brzáci? Pokus se tento výraz vysvětlit na základě následujícího krátkého textu:

Před zavedením průběžné brzdy byli brzáci neboli brzdaři rozesazeni po celém vlaku, aby mohli regulovat jeho rychlost. Měli na vagónech vyvýšené budky, z nichž každý obsluhoval brzdou svého vozu. Dostávali k tomu pokyny z lokomotivy. Jedno dlouhé a dvě krátká zapísknutí znamenala „povolte brzdy úplně“. Tři krátká „utáhněte brzdy úplně“.

Bremzák je _____

7

S brzdami úzce souvisí rychlost. Víš, že v době prvních vlaků byly napsány vědecké studie, které tvrdily, že když vlak pojede rychlostí nad 65 km/h, lidé se ve vagonech udusí? Pokus se zjistit, jakou rychlostí dnes jezdí vlaky na našem území a jakou rychlost dokáže vyvinout nejrychlejší vlak na světě.

8

Zajímavost na závěr: Do Rakouska byly první (anglické) lokomotivy přepravované z Terstu přes Alpy na povozech, rozmontované takříkajíc na šroubek. Takto v roce 1839 dorazila na naše území první parní lokomotiva. Jezdili s ní výhradně angličtí strojvůdci. Proč asi přijela první lokomotiva povozem a nikoliv po železnici?



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY