**Pracovní list – manufaktura a první stroje**

**1, Doplň text slovy z nabídky.**

Stroje v manufakturách poháněla vodní \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Ne všude však byly \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Novým způsobem pohánění strojů se stal parní \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Postupně se manufakturní výroba měnila ve výrobu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Začaly vznikat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. V nich se daleko více uplatňovaly \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Stroje nejprve převládaly v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ výrobě. Často bývá celé 19. století nazýváno \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. První parní stroj byl sestaven v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Vynalezl ho \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

V českých zemích první parní stroj zkonstruoval ­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Josef Božek sestrojil první parní \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a parní \_\_\_\_\_\_\_\_\_. Dříve než se v Čechách rozjely první parní lokomotivy, byla postavena \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ železniční dráha. Ta jezdila z \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Vagóny po kolejích táhli \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. První parní \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ u nás byla otevřena roku \_\_\_\_\_\_\_\_\_ na úseku Břeclav - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ vynalezl lodní šroub, uzemněný bleskosvod sestrojil \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a ruchadlo (zdokonalený \_\_\_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Nabídka:** *1839, pára, řeky, železnice, pluh, stroj, strojovou, Českých Budějovic, automobil, továrny, Prokop Diviš, textilní, parní stroje, století páry, Anglii, bratranci Veverkové, James Watt, František Josef Gerstner, loď, Lince, koně, Brno, Josef Ressel, koňská*

*Vlastivěda 5, učebnice pro 5. ročník základní školy: Významné události nových českých dějin*. Brno: Nová škola s.r.o., 2010, 22 - 23. ISBN 80-7289-070-0.

**2, Dvojice patřící k sobě vybarvi stejnou barvou (9 barev).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| první parní stroj v Čechách | Prokop Diviš | Josef Ressel |
| lodní šroub | ruchadlo | František Josef Gerstner |
| James Watt | bleskosvod | bratranci Veverkové |
| Břeclav | první parní stroj | Brno |
| České Budějovice | první parní železnice | Linc |
| 1839 | Josef Božek | parní automobil a loď |

**3, V jakém kraji leží tato města? Urči i jejich světovou stranu zkratkami.**

Břeclav - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

České Budějovice - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

Brno - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

**4, Vylušti tajenku.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1, Vynalezli ruchadlo - bratranci…. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2, 19. století označujeme jako století… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3, Příjmení českého konstruktéra prvního parního stroje. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4, Manufaktury nahradily… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5, Zdokonalený pluh. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6, Vynalezl lodní šroub - příjmení. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7, Koňská … dráha. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8, Trasa … - Brno. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9, Sestrojil bleskosvod - příjmení. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Tajenka: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5, Vypiš všechna jejich jména (tajenka).**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Řešení:**

**1, Doplň text slovy z nabídky.**

Stroje v manufakturách poháněla vodní pára. Ne všude však byly řeky. Novým způsobem pohánění strojů se stal parní stroj.

Postupně se manufakturní výroba měnila ve výrobu strojovou. Začaly vznikat továrny. V nich se daleko více uplatňovaly parní stroje.

Stroje nejprve převládaly v textilní výrobě. Často bývá celé 19. století nazýváno století páry. První parní stroj byl sestaven v Anglii. Vynalezl ho James Watt.

V českých zemích první parní stroj zkonstruoval ­­­­­­­­­­­­­­­­ František Josef Gerstner.

Josef Božek sestrojil první parní automobil a parní loď. Dříve než se v Čechách rozjely první parní lokomotivy, byla postavena koňská železniční dráha. Ta jezdila z Českých Budějovic do Lince. Vagóny po kolejích táhli koně. První parní železnice u nás byla otevřena roku 1839 na úseku Břeclav - Brno. Josef Ressel vynalezl lodní šroub, uzemněný bleskosvod sestrojil Prokop Diviš a ruchadlo (zdokonalený pluh) bratranci Veverkové.

**Nabídka:** *1839, pára, řeky, železnice, pluh, stroj, strojovou, Českých Budějovic, automobil, továrny, Prokop Diviš, textilní, parní stroje, století páry, Anglii, bratranci Veverkové, James Watt, František Josef Gerstner, loď, Lince, koně, Brno, Josef Ressel, koňská*

**2, Dvojice patřící k sobě vybarvi stejnou barvou (9 barev).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| první parní stroj v Čechách | Prokop Diviš | Josef Ressel |
| lodní šroub | ruchadlo | František Josef Gerstner |
| James Watt | bleskosvod | bratranci Veverkové |
| Břeclav | první parní stroj | Brno |
| České Budějovice | první parní železnice | Linc |
| 1839 | Josef Božek | parní automobil a loď |

**3, V jakém kraji leží tato města? Urči i jejich světovou stranu zkratkami.**

Břeclav – Jihomoravský - JV

České Budějovice – Jihočeský - J

Brno – Jihomoravský - JV

**4, Vylušti tajenku.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1, Vynalezli ruchadlo - bratranci…. | V | E | V | E | R | K | O | V | É |  |  |  |  |
| 2, 19. století označujeme jako století… |  |  |  |  | P | Á | R | Y |  |  |  |  |  |
| 3, Příjmení českého konstruktéra prvního parního stroje. | | | G | E | R | S | T | N | E | R |  |  |  |
| 4, Manufaktury nahradily… |  |  |  |  | T | O | V | Á | R | N | Y |  |  |
| 5, Zdokonalený pluh. |  |  | R | U | CH | A | D | L | O |  |  |  |  |
| 6, Vynalezl lodní šroub - příjmení. |  |  |  |  |  |  | R | E | S | S | E | L |  |
| 7, Koňská … dráha. |  |  |  | Ž | E | L | E | Z | N | I | Č | N | Í |
| 8, Trasa … - Brno. |  |  |  |  | B | Ř | E | C | L | A | V |  |  |
| 9, Sestrojil bleskosvod - příjmení. |  |  |  |  | D | I | V | I | Š |  |  |  |  |

**Tajenka: Vynálezci**

**5, Vypiš všechna jejich jména (tajenka).**

**Veverkové, James Watt, František Josef Gerstner, Prokop Diviš, Josef Ressel**