

Запаљиви материјали и заштита од пожара

- сагоревање
- запаљиви материјали
- заштита од пожара

Зашто се каже да је ватра добар слуга,
а лош господар?

Ватра – добар слуга

Претпоставља се да су људи у далекој прошлости знали да користе ватру још пре него што су научили да је запале. Када би се десило да гром удари у неко суво дрво, оно би почињало да тиња, а потом и да гори. Људи би затим ту ватру одржавали и користили је за своје потребе. Касније почињу да обрађују камен и примећују да се при трљању камена о камен јављају варнице. Човек је тада схватио да помоћу те варнице може да упали ватру. Претпоставља се да су пре више стотина хиљада година људи научили како да помоћу варнице запале ватру, како да је одржавају и како да је контролишу.

Живот људи се веома променио од када су научили да се служе ватром. Користили су је да спреме храну, да се угреју, да се ослободе страха од мрака, да отерају дивље животиње. Почели су да се окупљају око ватре, да причају приче, маштају и препричавају митове и легенде. Тако је ватра допринела и развоју језика, културе и традиције.

Значај и улога ватре у животима људи није се много променила. Ватра нам и даље служи за стварање светлости и топлоте, за спремање хране, за обликовање гвожђа, за производњу стакла...



Олимпијски пламен пали се сваке четврте године у Грчкој, а затим се преноси преко свих пет континената. На крају стиже на стадион током отварања Олимпијских игара и гори на истакнутом месту све до завршетка Олимпијаде.



Пре више стотина хиљада година човек је научио да запали ватру



Пре неколико хиљада година човек помоћу ватре почиње да кује гвожђе



У XIX веку произведена је шибица налик данашњој

Ватра – лош господар

Ватра је оно што можемо да видимо приликом сагоревања **запаљивих материјала**. Ватра лако може настати и распламсати се и од само једне варнице која падне на лако запаљиве материјале (бензин, слама, вата, лакирани папир). Током сагоревања, поред ватре, односно пламена, настају и pepeo, дим и топлота.

Непажљиво паљење ватре може довести до пожара. Пожар представља опасност по живот и здравље људи и може нанети велику штету. Узроци пожара могу бити различити. Пожар могу изазвати: упаљена шибица или упаљач (отворен пламен), загрејана тела (пегла, грејалица и сл.), варнице које настају приликом обраде метала, услед квара на електричним апаратим.

За одржавање ватре неопходан је **кисеоник**. Ватра се може и сама угасити уколико се потроши сав кисеоник из ваздуха. Зато се ватра често гаси „одузимањем“ кисеоника – пребацивањем прекривача преко ватре или посипањем праха из противпожарног апарата.



Наведи два својства гвожђа због којих се оно користи за производњу пећи, грејалица и шпорета.

ЗАПАЉИВИ МАТЕРИЈАЛИ МОГУ БИТИ У ЧВРСТОМ, ТЕЧНОМ И ГАСОВИТОМ СТАЊУ.



Ватра или варница у близини сламе, сувог дрвета или сувог лишћа чест је узрок пожара



Бензин спада у лакозапаљиве материјале – довољна је само једна варница да се запали



Плин је веома запаљив и експлозиван материјал

НЕЗАПАЉИВИ МАТЕРИЈАЛИ МОГУ ДА ИЗДРЖЕ ВЕОМА ВИСОКЕ ТЕМПЕРАТУРЕ.



Бетон се распада на температури вишој од 1500°C



Гвожђе прелази у течност на температури вишој од 1500°C



Стакло може да издржи температуру вишу од 1000°C