

Způsoby rozdělávání ohně

Můj projekt se zabýval alternativními způsoby rozdělávání ohně. Snažila jsem se volit způsoby, kterými by se v případě nouze dala vytvořit jiskra i z věcí co lze mít u sebe. Nápady jsem čerpala převážně z internetu.

První den jsem v lese nasbírala různé druhy materiálů (viz obrázky 1. – 7.), které by mohly snadno chytnout.



Obr. 1. Jehnědy.



Obr. 2. Kůra z borovice.



Obr. 3. Kůra z břízy.



Obr. 4. Piliny.



Obr. 5. Sláma.



Obr. 6. Ztrouchnivělé dřevo.



Obr. 7. Odřezky dřeva.

Do těchto zápalných materiálů jsem také přidala tampon (Obr. 8.), jelikož ten také lidé (zejména dívky) mívají u sebe. Místo něj by se také obdobně dala použít vata nebo obvaz, které také míváme u sebe v lékárně.



Obr. 8. Tampon rozdělaný na vatu.

Následně jsem všechny materiály otestovala nad plamenem svíčky. Zkoumala jsem hlavně jak rychle připravený materiál chytne a jak dlouho vydrží hořet.

Vzorky jsem testovala v pořadí v jakém jsou na obrázcích, přičemž materiál na obrázku 7 jsem používala až pro pozdější fáze, kdy už můj základ chytнул.

1. Jehnědy sice chytly dobře, ale sami o sobě nedohořely do konce, pouze lehce doutnaly.
2. Kůra z borovice také chytne ochotně a shoří skoro celá.
3. Březová kůra se ukázala jako ideální zápalný materiál, jelikož rychle chytla a kvalitně hořela.
4. Pilinám trvalo než chytly, ale pak už celkem dobře hořely.
5. Stará sláma byl také ideální zápalný materiál, nicméně tento materiál se v lese zas tak často nevyskytuje.
6. Ztrouchnivělému dřevu dlouho trvalo než chytlo a ani poté moc kvalitně nehořelo a spíše jen doutnalo.

7. Tampon jsem nejprve rozdělala na vatu a načechrala. Poté tento materiál velmi rychle vzplanul a také hodně rychle shořel. Tento materiál se velmi osvědčil, pokud jsem se oheň snažila zapálit pouze jiskrami .

Jako další krok jsem realizovala rozdělání ohně pomocí dvou chemických látek: Manganistan draselný a glycerol (obr. 9). Tyto dvě látky může člověk běžně najít v lékárně, jelikož slouží jako dezinfekce.



Obr. 9. manganistan draselný a glycerol.

Do připraveného hnízda z hořlavého materiálu jsem nasypala manganistan draselný (obr. 10) a následně vše zakapala glycerolem.



Obr. 10. Hnízdo hořlavého materiálu a manganistanem draselným.

Bohužel ať jsem se snažila sebevíc a různě modifikovala poměry obou chemikálií, k hoření nedošlo. Také jsem zkusila smíchat obě látky mimo ohniště, pouze ve skleněné misce, opět s neúspěchem. Nakonec jsem zkusila manganistan draselný nadrtit na ještě drobnější směs, jelikož by tak došlo k urychlení reakce. Bohužel se žádný z předešlých pokusů nezdařil a tak jsem došla k závěru, že musím mít závadný glycerol, který byl 85%

obsažen v kožním roztoku Betadine. Zkoušela jsem tedy i jiné dezinfekce, ale žádná z nich neobsahovala potřebnou látku a tak jsem tento způsob rozdělení ohně musela vzdát.

Na další rozdělení ohně jsem použila křesadlo (obr. 11.). Je možné ho mít u sebe, ale člověk musí vědět jak na to. Křesadlo se skládá ze dvou částí. Jedná část je ostrá břitva, kterou přejíždíme po tyčince. Nejprve sedřeme vrchní vrstvu a poté nám už při správném úhlu začnou vyskakovat jiskry. Jiskrami jsem zapálila obdobně vypadající hnízdo z prvního pokusu.



Obr. 11. Křesadlo.

Další způsob zapálení ohně nás napadlo pomocí připojení drátku na zdroj a postupně zvyšovat napětí. Jelikož jsem ale chtěla udělat pokus hlavně s přístupnými věcmi, rozhodla jsem se použít pouze tužkovou baterii a kousek alobalu. Alobal jsem nastříhala na proužky (obr. 12.), které byly v jednom místě zúžené, tudíž se na tomto místě nejvíce zahřívaly. Nejprve jsem se snažila zespodu alobalu nalepit papír, aby po zažehnutí rovnou chytla. Bohužel baterie nebyla dost výkonná aby proužek rozžhavía, i když jsem ho uprostřed ztenčovala co to šlo. Rozhodla jsem se tedy uskutečnit tento pokus pouze s alobalem a v moment zahřátí jsem u nejužšího místa přidržela varu a ona chytla. (Jeden povedený pokus je zaznamenán na Vítově telefonu).



Obr. 12. Nastříhané proužky alobalu.

Další způsob jsem si zvolila rozdělání ohně pomocí dvou křemenů. Vhodně velké kameny jsem ale hledala dva dny. Také křesání nebylo moc úspěšné, jelikož jsem pouze odrolila vrchní vrstvu. Vyhodnotila jsem tedy tuto metodu jako neúčinnou i vzhledem k času, který mi tento způsob zabral.

Jako jeden z posledních způsobů jsem chtěla rozdělát oheň pomocí lupy. Nejprve jsem chtěla použít sluneční světlo, ale jelikož skoro celý pobyt pršelo a slunce vysvitlo jen ojedinele, pokusila jsem se tento experiment uskutečnit alespoň s výkonnou baterkou (obr. 13.). Jako podpalný materiál jsem použila vatu i černý papír od novin, ale došlo pouze k zahřátí. Více než vata či noviny se totiž zahřívala samotná baterka a tak jsem pokus opět vyhodnotila jako neúčinný. Tomuto neúspěchu by ale mohlo předejít, kdybych měla k dispozici sluneční světlo či větší čočku.



Obr. 13. Lupa a baterka.

V rámci svého výzkumu jsem se také chtěla pokusit o výrobu troudu z houby (choroš). Houbu jsem v lese sice nakonec našla, ale kvůli dešti jsem nemohla rozdělát žhavé uhlíky ve kterých se měl troud připravit.

Na závěr bych také chtěla zmínit, že jsem také otestovala metodu rozfoukání uhlíků z předešlého dne a pokus byl úspěšný. Tento způsob bych ale nezařadila k ostatním, jelikož jsem nezačínala úplně od nuly, a tudíž by se tento způsob dal jen stěží využít v nouzové situaci.

Konečný projekt byl pak večerní táborák, který jsem rozdělala tradičně sirkami a k jeho udržení přispěla celá skupina.