

Robinsonem na pustém ostrově

**Náměty z chemie s fyzikálním
nádechem**

- Jak přežít

<http://www.specnaz.cz/index.php?id=53&art=771&cat=21&l=0>

- Stloukání másla

<http://www.caletnici.mateli.cz/?%D8EMESLA-uk%E1zky:stlouk%E1n%ED+m%E1sla>

- Krmítko z kokosu

<http://loskutak.nova.cz/clanek/hobby/krmitko-z-kokosu.html>

Další činnosti založené na chemickém principu

- Zpracování lnu (rostlin) na látku
- „Robinson“ najde na ostrově rostliny podobné lnu. Pokusí se o jejich zpracování.

Sušený len je typický svými zlatými kuličkami – semenáčky. Nejdříve je potřeba odstranit semena z hlav lnu. Ta se použijí na novou setbu nebo jako klasické lněné semínko prodávané v obchodech, které se v kuchyni používá na posypání pečiva nebo k přípravě nálevu – lidového prostředku na pročištění střev a při zácpě.

Dále se len poláme – můžeme použít nějaký nástroj nebo vlastní ruce. Uvidíme, že je lněné vlákno uschováno uprostřed stvolu. Odstraníme rozlámané pazdeří (obal vlákna). Snopky vlákna pročešeme na hřebec (v domácnosti možno použít drátěné kartáče, hrábě). Pročesané vlákno už můžeme zpracovat na jednoduchém vřetánku do podoby lněné nitě.

Ty se spřádaly a následně se z nich tkala látka.

- **Barvení látek** - najde rostliny, které mohou obarvit nějakou látku
- **Oheň** - rozdělání ohně (lupa – hodinky, křemeny, klacík a suchá tráva)
- **Voda** – filtrace vody, odsolování vody viz praktické ukázky
- **Pečení chleba**
- **Vaření** – chemický proces
- **Tvorba jídelníčku**

- Hygiena – rostlina mydlice lékařská



- Výroba materiálu ke stavě úkrytu – hlína (jílovitá), voda, seno



- **Činění kůží** – pomocí vápna (výroba z vápence jeho pořádným zahříváním - vypalováním)

- **Rada**

Jules Verne: Tajuplný ostrov

Po zajištění holého života využijí trosečníci všech svých vědeckých a technických znalostí a přírodních podmínek ostrova k vybudování pohodlného sídla. Ve skupině trosečnicků jsou zastoupena různá povolání (inženýr, lodní tesař, novinář, přírodopisec), je tu vedle nedospělého chlapce také černochoch a později dokonce i bývalý trestanec Ayrton (postava z Vernova románu Děti kapitána Granta), kterého trosečníci našli na blízkém ostrově Tabor. Ti všichni spojí síly, aby přemohli svízele svého postavení a ovládli přírodu ve svůj prospěch. Verne tím oslavuje lidskou solidaritu, sílu kolektivu a přátelství mezi lidmi.

- **Filtrace**

<http://www.ped.muni.cz/wchem/sm/hc/labtech/pages/filtrace.html>

- **Krystalizace odpařením**

<http://www.ped.muni.cz/wchem/sm/hc/labtech/pages/krystalizace.html>