

Haber-Bosshova syntéza amoniaku (aneb počátek blahobytu)

Odkazy na net

- Nobelova cena
(<http://www.jergym.hiedu.cz/~canovm/mechanic/pravidl2/haber/haber.html>)
- Animace výroby NH₃
- Rovnice:
<http://dl.cuni.cz/cuni/mod/resource/view.php?id=9459>
- Další odkazy na významné reakce organických chemiků
- <http://www.jergym.hiedu.cz/~canovm/mechanic/pravidl2.html>

Amoniak

- Vlastní syntéza amoniaku ze syntézní směsi N₂ a H₂ probíhá katalytickou reakcí při vysokém tlaku a teplotě (20-100 kPa, 500) podle rovnice:



Vyrobený amoniak může být používán k přímému hnojení, nebo je výchozí surovinou pro výrobu kyseliny dusičné, ledků, močoviny, N roztoků, vícesložkových hnojiv.

Výroba dusíkatých hnojiv je energeticky náročná. Na výrobu 1 kg čistého N v hnojivu je zapotřebí podle druhu použité technologie 1,5 i více litrů nafty.