

Hledání Ježíška

Pomůcky:

Miska s vodou

Jehla

Kousek tvrdého papíru

Magnet

Postup:

Nejprve zmagnetujeme jehlu – asi dvacetkrát ji převedeme stále stejným směrem od očka ke špičce severním pólem magnetu. Na hrotu jehly vznikne jižní, na očku severní magnetický pól. Do misky s vodou vložíme tuhý papír, na který opatrně zmagnetovanou jehlu položíme. Po chvíli se papír s jehlou ustálí tak, že očko jehly ukáže severním směrem.

Vysvětlení:

Umístíme-li těleso z feromagnetické látky (což ocel je) do blízkosti magnetu, stane se také magnetem – zmagnetizuje se. Z ocelové jehly se stane magnet. Naše Země je také veliký magnet, který má svůj jižní magnetický pól poblíž severního zeměpisného pólu. Opačné póly magnetu se vzájemně přitahují, proto se očko jehly otočí ve směru jižního magnetického pólu Země. Působení přitažlivé magnetické síly je i příčinou přiblížení obou jehel v druhé části pokusu.

Nemáme-li po ruce magnet s vyznačeným pólem, určíme severní pól magnetu např. pomocí kompasu.

