

REŠEVANJE NARAVOSLOVNIH
POJAVOV

1. Napredka (razvoja) ni brez ustvarjanja novega ter izboljševanja že znanega.

Vsak človek je ustvarjalen in vsakodnevno rešuje probleme ter si razlaga dogodke in pojave z **neznanstvenim razmišljanjem.**

Znanstveno razmišljanje temelji na:

- sistematičnem opazovanju,
- neoporečnih meritvah in eksperimentih ter
- logičnem sklepanju.

Ključno za razumevanje znanstvenega načina razmišljanja je ločevanje med dejstvi in mnenji.

NALOGA: izberite si temo, ki vas zanima in na spletu poiščite članek o njej. Pazljivo ga preberite in ugotovite, kaj od zapsanega so:

- a) dejstva ...
- b) mnenja ...
- c) kaj si je pisec čisto preprosto izmislil ter podal kot dejstva.

Naloga: kaj je v sledih, ki jih za seboj puščajo reaktivna letala?



Postopki raziskovalnega dela:

- *opazovanje in merjenje (pridobivamo kvalitativne in kvantitativne podatke).*
- Naloga: poiščite čim več podatkov o svojih razredu / sošolcih in jih predstavite v obliki preglednice ali grafikona.
- **KVALITATIVNI (KAKOVOSTNI) PODATKI** (vonj, oblika, barva ...) so podatki zbrani na osnovi opazovanj ob pomoči čutil.
- **KVANTITATIVNI PODATKI KOLIČINSKI** (velikost, teža, temperatura, pH, prostornina ...) so podatki zbrani z merjenjem različnih količin.

- ***postavljanje raziskovalnih vprašanj in postavitev ene ali več razlag (hipotez).***
- Naloga: tekmovanje v postavljanju vprašanj o določenem objektu ali procesu značilnem za njihov poklic.
- ***izbira ustrezen metode***
- **IZKUSTVENA (EMPIRIČNA)** - temelji na opazovanju, meritvah in poskusih.
- **TEORETIČNA** – izpeljana z logičnim sklepanjem.
- Raziskovalci preverjajo domneve z **dobro zasnovanimi poskusi (eksperimenti)**.
- ***poročanje o spoznanjih***

- Naloga: načrtujte eksperiment s svojega strokovnega področja. Pomagajte si primerom v učbeniku na strani 24.
- *Znanstveno potrjene domneve lahko prerastejo v zakone, katerih veljavnost pojasnimo z ustrežno teorijo.*