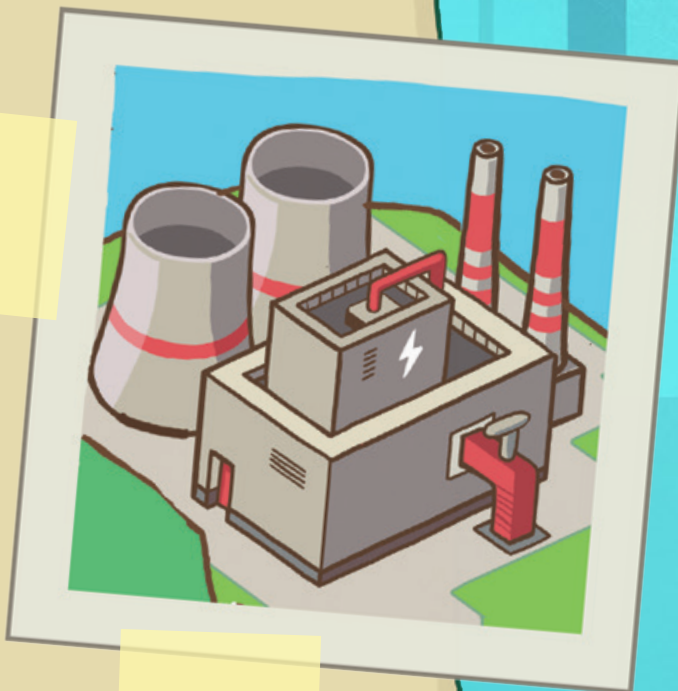


TAPAUS:

LISÄÄ SUOLAAKO?

Insinööri Tyyne Syynänen valvoo ydinvoimalan toimintaa ja huolehtii, että kaikki toimii. Hän on juuri tarkistanut reaktorin, turbiinin, generaattorin. "Aivan hiljaista. Jep, reaktori kunnossa", hän supisee itsekseen. Lauhduttimen kohdalla insinööriin ilme synkkenee. "Turskatin terawatit! Miten veden laadun mittarit voivat näyttää lähes vaarallisia lukemia!?" hän huudattaa. Voimalaitoksessa jo pienet muutokset lukemissa voivat aiheuttaa vahinkoa. "Nyt pitää toimia nopeasti. Auttaisikohan, jos veden vaihtaisi makeaksi vedeksi?", hän miettii kuumeisesti. Asia pitäisi kuitenkin testata laboratoriossa, ja siihen ei nyt ole aikaa. Silloin Syynänen ilme kirkastuu oivalluksesta: "Tiedän tähän juuri oikeat tyypit".

Toisaalla, AIMO alkaa vilkuttaa vimmatusti uutta viestiä. "Elektronman, tuli hommia. Insinööri Syynänen tarvitsee pikaisesti vesitutkimuksen. Eikun töihin. AIMO, sinuakin tarvitaan." Wattityttö sanoo päättäväisesti, ja on jo matkalla keittiöön. Elektronman pysyy tuskin kannoilla, yrittäessään samalla lukea viestiä. "Joo - nyt on kiire mittaamaan".



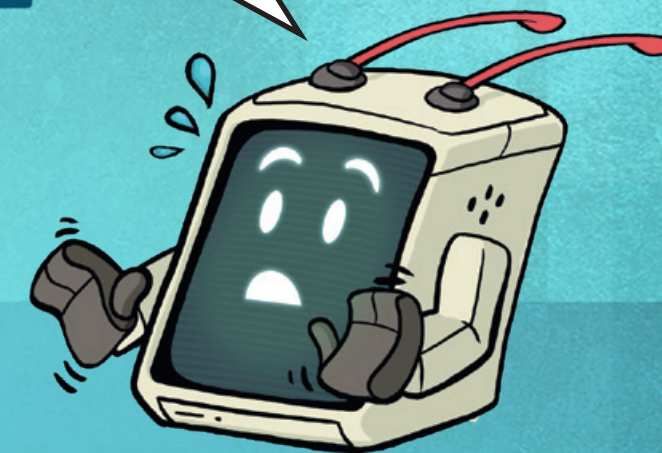
TARVIKKEET

- ✓ 4 samanlaista mukia (esim. muovimukeja)
- ✓ 2 kulhoa, johon mikit mahtuvat pystyasentoon
- ✓ paistimittari
- ✓ suolaa ja teelusikka
- ✓ lämmintä vettä hanasta
- ✓ kynää ja paperia

TEHTÄVÄN KULKU

1. Numeroi mikit (1, 2, 3, 4).
2. Piirrä alla oleva taulukko:
3. Kaada kaikkiin mukeihin yhtä paljon kuumaa vettä (hanasta).
4. Sekoita kahteen mukiin 1 tl suolaa, ja merkitse muistiin mukien numerot. Nämä mikit kuvaavat merivettä.
5. Nosta molempiin kulhoihin yksi muki, toiseen suolavettä, toiseen tavallista vettä sisältävä muki. Kaada kulhoihin kädenlämpöistä vettä, niin että mikit seisovat vedessä.
6. Tee ennuste: miten luulet, että ilma ja vesihäide vaikuttavat veden lämpötilaan mukissa? Viileneekö suolavesi eri tavalla?
7. Mittaa veden lämpötila kaikista neljästä mukista ja täydennä tulos taulukkoon. Toista mittauksia 5 min välein, kolme tai neljä kertaa.

NYT TÄYTYY ÄKKIÄ
SAADA LUKEMAT
TYYNE SYYNÄSELLE!



PÄATELMÄ

Miten hyvin osasit ennustaa, mitä tapahtuu? Sillä, onko vesi makeaa tai suolaista, ei ole vaikutusta. Mutta ylätytkö siitä, miten suuri merkitys vesihäuteella on veden jäähtymiselle? Insinööri Syynänen tulisikin nyt varmistaa, että vesiputket ovat koko ajan veden alla, eivätkä jossain kohdin ilmassa. Ja tietysti olisi syytä tarkistaa, että voimalan mittarit ovat kunnossa.

	1 SUOLAVESI VESIASTIASSA	2 SUOLAVESI PÖYDÄLLÄ	3 MAKEA VESI VESIASTIASSA	4 MAKEA VESI PÖYDÄLLÄ
MITTAUS 1				
MITTAUS 2				
MITTAUS 3				