

3.2.1. **FORGAT_X**-menü–forgatás az Ox tengely körül a térben.

3.2.2. **FORGAT_Y**-menü–Oy tengely körüli forgatás.

3.2.3. **FORGAT_Z**-menü–Oz tengely körüli forgatás.

Akárcsak a **MENT** és az **ÚJ** almenüpontok esetén, ha nincs aktuális test, és aktiválni akarjuk a FORGAT_... almenüpontokat, a következő üzenet jelenik meg:

Nincs aktuális test.

kérem alkossa meg

vagy olvassa be.

KILÉP menü

Almenük **KILÉP**
MÉGSEM

A <**KILÉP**> almenüpont aktiválásával a program futása véget ér, ha meggondoltuk magunkat folytathatjuk a program kezelését a <**MÉGSEM**> aktiválásával.

Szakirodalom:

1. Matematika-Mértan-Trigonometria—Tankönyv a X. osztály számára, Editura Didactica si Pedagogica, București, 1990.

2. Rácz János: Matematika– Feladatok-Ötletek Megoldások, Tankönykiadó, Budapest, 1990.

Szabó Árpád

egyetemi hallgató, Kolozsvár

E-mail: sa7501@scs.ubbcluj.ro

„Vizes” kísérletek

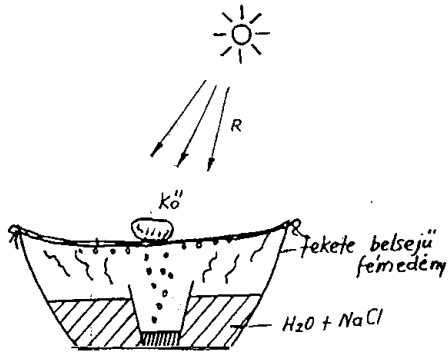
1. Édesvíz előállítása sós víz elpárologtatásával

Nagyfelületű, fekete belsejű fémedénybe tegyél üvegpoharat, majd önts az edénybe sós vizet a pohár köré. Az edényt kösd le befele domborodó fedővel, majd tedd tűző napra, vagy melegítsd. Ha a melegítés után leveszed a fedőt, az üvegpohárban „tisztá” vizet találsz. Adj magyarázatot a következő kérdésekre:

— Milyen halmazállapotok vannak jelen melegítéskor az edényben?

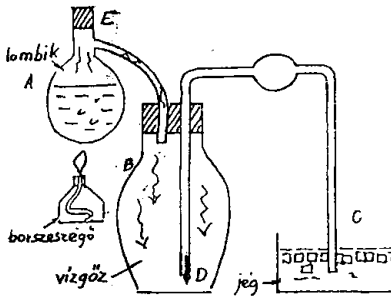
— Hova tűnik el a só a vízből?

— Hasznosítják-e a jelenséget az iparban?



2. Forrhat-e hideg víz úgy, hogy közben hideg maradjon?

Feleleted megkönnyítésére tanulmányozd az ábrán látható berendezést.



Az *A* lombikban vizet forralva, borszesztűz lángjánál, a vízgőz átjut a *B* lombikba, ahonnan kiszorítja a levegőt, amely a *C* csövön keresztül távozik. A gőz megérkezését a *C* csövön át heves pattogás jelzi az előbbi zsonglító bugyborékolás helyett. Miért? Magyarázd meg!

Elvéve az égőt az *A* lombik alól, a *B* lombik lehűtésével a *C* csőben felemelkedik a víz és hamar elér a *D* pontig.

Pokoli láрма jelzi a hideg víz bejűtását a *B* edénybe, és a bejűtott víz azonnal forni kezd. Hogyan lehetséges, hogy a hideg víz forr? Mi a láрма okozója? Hogy tudnád megismételni a kísérletet, vagyis, hogy bírnád távozásra a vizet a *B* edényből, anélkül, hogy a *B* lombikot felfordítanád vagy elmozdítanád?

— Ha az *E* dugót kihúzd, mekkora lesz a nyomás a *B* edényben?

— Hegytetőn, alacsony nyomáson a forrási hőmérséklet hogyan változik? Hosszabb, vagy rövidebb idő alatt fő meg a tojás a hegytetőn?

Kófiy Magda – tanár

Vajdahunyad