Óravázlat

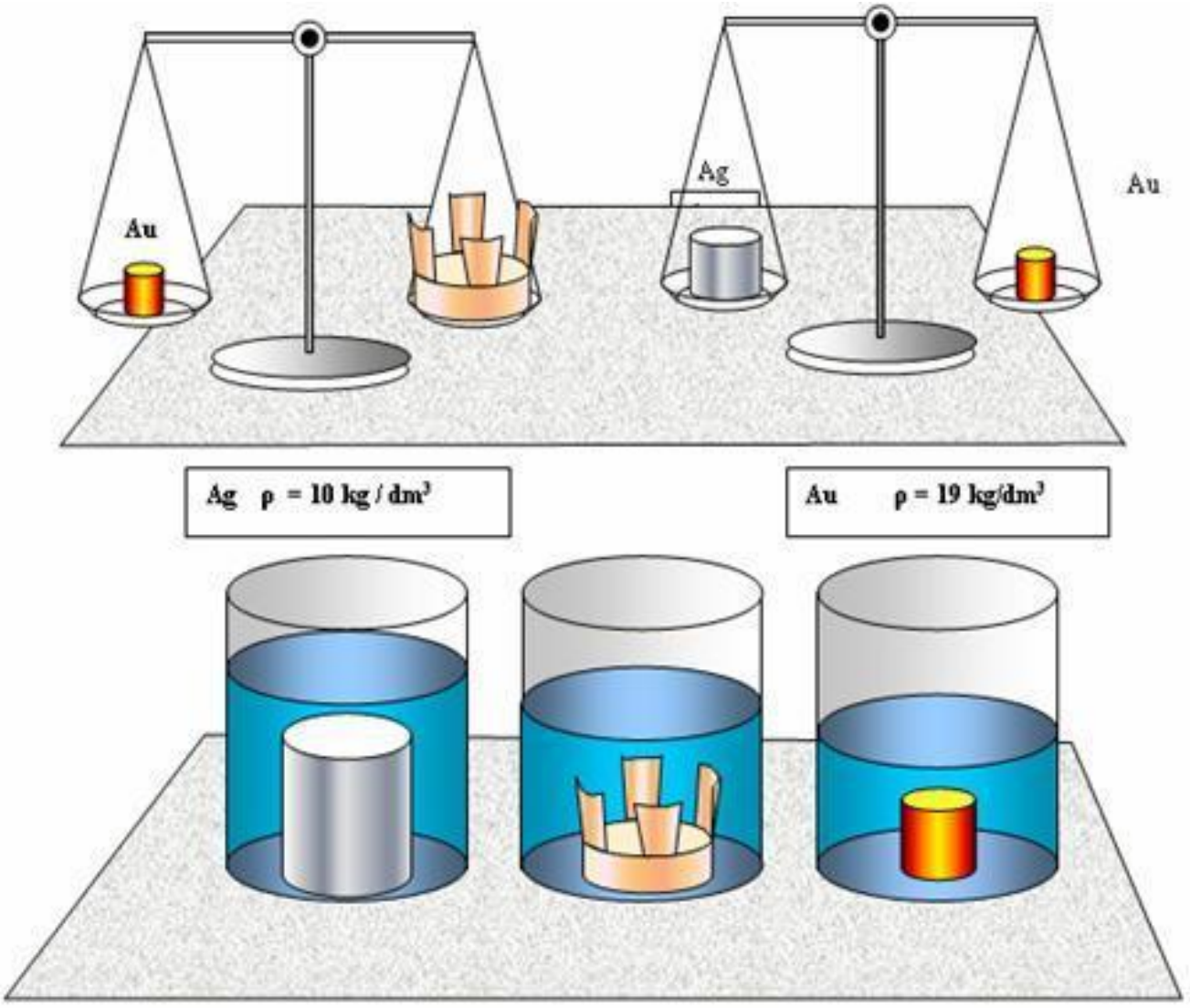
3 / Vízprojekt

Tanár neve	**Árvainé Baranyi Ildikó**
Az óra időpontja	**2025.03. 27.**
helyszíne	**Kömpöc, 7.**
A tanítás célja	
nevelési	**A szocializációs képességek fejlesztése (pl. szociális alkalmazkodás, együttműködés-kooperáció, fegyelmezettség, egymás segítése), természettudományos kompetencia fejl.**
oktatási	**Felhajtóerő, Arkhimédész törvénye. A testek úszása, lebegése, és elmerülése**
képzési	**A kommunikációs képességek, kognitív képességek fejlesztése, elemző képesség, kombinációs képesség, rendszerező, elemző képesség**
Időkeret	**45 perc**
Osztály	**7.o**
Kiemelt fejlesztési célok	**Rendszerező képesség, induktív és deduktív gondolkodás, a kombinatív képesség fejlesztése, természettudományos kompetencia fejl., csoportmunka, kooperatív, páros munka fejl, önértékelés fejl.**
Értékelés	**Tanulói önértékelés, csoportteljesítmény értékelés**

Tevékenységek	**Idő**	**Kiemelt készségek**	**Munkaforma**	**Módszer**	**Eszközök**
I. Ráhangolás, a feldolgozás előkészítése, ismétlés					
1. Szervezés - a szükséges eszközök előkészítése - teremrendezés, házi feladat megbeszélése	5 perc	Megfigyelés, asszociáció, kíváncsiság felkeltése	Frontális	Tanári instrukció	Pad, mérőedények, mérőeszközök kiosztása
2. Hangulati előkészítés, motiváció: „Szirakúzai király és az ékszerész” története	4 perc	problémamegoldó készség, figyelem fejl,	frontális	Tanári mese	Hengerpár, korona-makett
II. Új tartalom feldolgozása					
1. Feladat A felhajtóerő mérése	4 perc	**Összehasonlítás, kísérlet**	Kooperatív	Beszéld meg, végezd el a kísérletet	Főzőpoharak, rézhengerek, erőmérők

				párban, páros megfigyelés, jegyzetelés Ellenőrzés, értékelés	
2. Feladat Arkhimédesz törvénye	6 perc	**Kísérletek, mérések** Együttműködés, munkaszervezés, kreativitás	Frontális	Tanári bemutató, megbeszélés	Mérőhenger, hengerpár, üvegkád
3. Feladat számolásos feladatok	5 perc	**Matematikai kompetencia fejl., feladatmegoldás**	Frontális, egyéni	Feladatlap megoldása	Feladatlap, projektor
4. Feladat sűrűségviszonyok, a testek úszása, lebegése, elmerülése	10 perc	**Emlékezet induktív gondolkodás**	Frontális	Tanári bemutató, hajók, tengeralattjárók, a halak kopoltyúi	digitális tábla: http://sdt.sulinet.hu/Player/default.aspx?g=d4d43ad1-ebd0-46f7-89ad-1f195b6ca275&v=1&b=5
5. feladat tengeralattjárós csoportjáték	5 perc	**együttműködés**	játék	Hajózási játék	kártyák
III. Értékelés Összegzés					
csoporteredményesség mérése, új ismeret elhelyezése a tudástérképen; házi feladat	6 perc	Felelősségvállalás, önértékelés	Frontális	Megbeszélés	Értékelőlap, tudástérkép

Melléklet:


Au
Ag
Au
Ag ρ = 10 kg / dm³
Au ρ = 19 kg/dm³