



Komplex természettudományi tehetséggondozó program

Tanár neve: Csapó Mária

Tantárgy heti óraszám: 1 óra

Tantárgy éves óraszám: 36 óra

Osztály, csoport megnevezése: 7. c osztály

Dunaújváros, 2024. 09.02.

1.	Bevezetés. Balesetvédelmi szabályok megbeszélése. Az éves munkaterv ismertetése. A legfontosabb kísérletekhez szükséges eszközök megismerése.	
2	Az anyagok tulajdonságai és változásai. Kísérletek. jóddal, kén és magnézium égése, cukor hő bontása. Megemlékezés az Ózonréteg védelmének Világnapjáról. (szeptember 16.)	
3	A levegő Kísérletek a levegő összetevőivel. Levegő szennyezése és levegő tisztaságának védelme. Autómentes világnap	Oxigén előállítása, CO2 előállítása
4	Városi Autómentes napon való részvétel	külső helyszín
5	A kémia története, vegyjelek származása, érdekességek	
6	Oldatok készítése, oldatok töménysége	kísérletek és számítási feladatok
7	Oldhatóság	kísérlet: A tej kalandja az ételfestékekkel
8	Online verseny a kémia témakörből	kahoot-os feladat a kémia témakörből
FÖLDRAJZ, KÖRNYEZETVÉDELEM		
9	Időjárás és éghajlat	történet dramatizált elolvasása, problémafelvetés Internetes kutatás az éghajlat és az időjárás kapcsolatáról Megosztott dokumentumban közös PPT készítése az éghajlati övek és az időjárás kapcsolatáról
10	Az éghajlatváltozás okai	
11	Szélsőséges időjárási események és az éghajlatváltozás kapcsolata, természeti katasztrófák	
12	Mi várható 50 év múlva?	2 db, egy nyári és egy téli napra időjárás jelentés készítése 2075-ből (Magyarországról és a világról)
13	Hogy lehet megelőzni az éghajlatváltozást?	figyelemfelhívó plakát készítése Canva segítségével
14	Online verseny a földrajzi témakörből	kahoot-os feladat
BIOLÓGIA		
15	A falu útja	szituációs játék

16	Erdei életközösség vizsgálata	
17	Erdei ökoszisztéma összeomlása	szituációs játék
18	A víz szerepe életünkben	Víz világnapjához kapcsolódó feladatok
19	Ökológiai lábnyom és hulladékgazdálkodás	
20	Otthonunk, a Föld	Föld napjához kapcsolódó feladatok
21	online verseny a biológia témakörből	kahoot-os feladat
FIZIKA		
22	Halmazállapotok és változásai	
23	Tömeg-és térfogatmérés, sűrűség	kísérlet: kis gumicukor nagyra nő
24	Tehetlenség	
25	Nyomáskülönbségen, hőtáguláson alapuló kísérletek	Tojás és lufi beszippantása a lombikba. Lombikba felemelkedő víz kísérlete, tudómodell elkészítése,
26	Légnyomás	Gyertyalángok, papírlapok elhajlása .Pinponglabdák elmozdulása, ha közéjük fújunk, pohár felemelése léggömbbel.
27	Hidrosztatikai nyomás és hajszálcsovség	Vízibuzogány készítése. Nyomás növekedésének a vízoszlop magasságával való kapcsolatának megismerése
28	Úszás, merülés, lebegés	
29	Online verseny a fizika témakörből	kahoot-os feladat a fizika témakörből
KÉMIA		
30	Keményítő kimutatása különböző élelmiszerekből	liszt, pudingpor, krumpli, tejföl
31	Miért nem hisz a light kóla?	szőlőcukor kimutatása
32	Miért használunk élesztőt a kelt tésztahoz?	
33	Színek a természetben	Kromatográfia. A klorofill és a xantofil szétválasztása papírkromatográfiával
34	Látványos kísérletek	bemutató kísérletek: elefántfogkrém, vihar a kémcsőben, hidrogén-peroxid bomlása
35	Év végi ismétlés	
36	Lazító program: tanulmányi séta a Duna-parton	