Извештај о одржаним радионица у оквиру продуженог једносменског рада на крају првог класификационог периода 2020/21.

Радионице научног центра се одвијају у два одељења (4-1 и 4-4), која су због тренутне епидемиолошке ситуације подељена у две групе (А и Б). Једне недеље радионица се држи са А групом у оба одељења, а следеће недеље са Б групом у оба одељења. У зависности од типа радионице време трајања је од 30 минута до сат времена.

Циљ ове активности је развијање способности за решавање теоријских и експерименталних проблема, развијање логичког, апстрактног и критичког мишљења и осамостаљивање ученика за тражење и коришћење релевантних информација у различитим изворима (уџбеник, научнопопуларни чланци, Интернет)

Радионице које смо одржали у првом полугодишту до октобра су следеће:

1. Прва радионица је била посвећена актуелној епидемиолошкој ситуацији. Разговарало се о важности личне хигијене и како се правилно перу руке. Од чега нас штити маска, како се правилно рукује са маском и зашто је правилно руковање истом изузетно важно.

2. Друга радионица је била посвећена живим бићима (царство биљака, животиња и гљива). А посебно се разговарало о гљивама као царству које је њима најмање познато (квасци и печурке, како се прави хлеб/пецива, за шта се користе гљиве, отровне гљиве и безбедност ...) Радионица је реализована кроз игру асоцијације.

3.Трећа радионица је била посвећена калцијуму (хемијски елемент у свакодневном животу). Током овог часа који је посвећен калцијуму, ученици су научили важност калцијума у свакодневном животу ( изградња кости, зуба, ноктију, изградња скелета многих животиња, оклопа шкољки, сипина кост (зашто се даје папагајима), љуска од јајета). Зашто је битно да пијемо млеко док растемо и развијамо се. Важност калцијума за функционисање нервног система. Употреба калцијума у свакодневном животу( креч, гипс, малтер,креда). Калцијум у природи (кречњачке стене и пећински украси). Изводили смо једноставне огледи који обједињују знања из свакодневног живота и предмета природа и друштво у сврху повезивања знања у једну функционалну целину чинећи га применљивим и трајним. Огледом смо желели да испитамо, шта је заједничко за шкољку, сипину кост и кокошије јаје. За огледе смо користили следећи прибор и материјал: јаје, стаклене тегле, кухињско сирће, сипина кост, чист калцијум-карбонат, љуштура шкољке. У четири тегле до половине смо сипали кухињско сирће. У прву теглу смо сипали кашицицу калцијум-карбоната, у другу теглу смо ставили парче сипине кости, у трећу теглу смо ставили јаје које смо оставили да одстоји преко ноћи, у четврту теглу смо ставили љуску шкољке и пратили растварање ових супстанци у сирћету упоређујући брзину раставарања са саставом.

4. Четврта радионица је била посвећена значају хемије у свакодневном животу и гасу угљен-диоксиду.Током овог часа са ученицима се разговарало о разним хемијским процесима који су саставни део свакодневног живота: дисање (удишемо кисеоник издишемо угљен-диоксид), фотосинтеза( биљке користе сунчеву светлост и претварају угљен-диоксид и воду у храну и кисеоник), нарастање теста (квасац важна гљивица која се храни шећерима из брашна и претвара их у угљен-диоксид и воду што доводи до нарастања теста),апарат за гашење пожара типа S (садржи соду –бикарбону и сумпорну киселину активирањем се ове супстанце мешају и настаје угљен-диоксид којим гасимо пожар), растварањем шумећих таблета (витамини) у води одиграва се хемијска реакција при којој се ослобаћају мехурићи гаса(угљен-диоксид). Угљен – диоксида има са осталим гасовима у ваздуху и већа количина доводи до ефекта стаклене баште. Употреба угљен- диоксида за производњу газираних пића. Извели смо оглед под називом лава лампа или лава у тегли како бисмо приказали растварање шумеће таблете у води при чему долази до хемијске реакције при којој се ослобаћају мехурићи гаса угљен – диоксида . Прибор и материјал који смо користи у овом огледу су били следећи: три тегле, црвена, наранџаста и плава прехрамбена боја, вода, уље, шумећа таблета, лампа. Циљ овог часа је био повезивање и примена знања из свакодневног живота и предмета природа и друштво у сврху повезивања знања у једну функционалну целину чинећи га применљивим и трајним и оспособљавање ученика за постављање хипотезе и доношења закључака.

Слике огледа:

 

 