

LabDay 2019.

Prijedlozi aktivnosti

1. Laboratorijska oprema

Cilj/Svrha: Upoznavanje djece vrtičke dobi s laboratorijima, njihovim osobljem i opremom	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije● Asistent	Dobna skupina: Djeca u dobi 4 - 6 godina
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Razgovor● Igra "Memory"	Mjesto održavanja: Vrtić
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● Ručno izrađeni materijali● Laboratorijski potrošni materijal	Predviđeno vrijeme rada: 45 min

PREDLOŽENA IZVEDBA

Djeci ukratko objasnite što je laboratorij, tko u njemu radi i što se tamo odvija. Potaknite ih na razgovor pitanjima poput: "Jeste li ikada bili u bolnici? Jeste li ikada vadili krv? Bojite li se vađenja krvi? Jeste li ikada vidjeli epruvetu? Znate li tko sve nosi bijelu kutu?" i slično. Ne zaboravite da mnoga djeca imaju strah od bijele kute stoga im na početku objasnite da se danas samo igrate i da ih ništa neće boljeti.

Nakon kratkog uvoda, djeca igraju igru "Memory" s parovima kartica na kojima se nalaze slike uobičajene za laboratorij - kapljica krvi, epruveta, mikroskop, bijela kuta, bakterija, laboratorijska tikvica, itd. Nakon nekoliko igara, objasnite zainteresiranoj djeci što je prikazanoj na kojoj slici i koja je osnovna uloga tog predmeta. U dogovoru s vrtičkim osobljem, pokažite im "stvarne" primjere određenih pojmova poput epruvete, kute, rukavica i kutijice za urin.

2. Šareni pokusi

Cilj/Svrha: Upoznavanje djece vrtičke dobi s laboratorijima i njihovim osobljem te postizanje zainteresiranosti za izvođenjem pokusa	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije● Asistent	Dobna skupina: Djeca u dobi 5 - 8 godina
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Razgovor● Pokus "Kromatografija"● Pokus "Magično mlijeko"	Mjesto održavanja: Vrtić Osnovna škola
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● Filter papir● Marker● Mlijeko● Prehrambene boje● Deterdžent	Predviđeno vrijeme rada: 45 min

PREDLOŽENA IZVEDBA

Djeci ukratko objasnite što je laboratorij, tko u njemu radi i što se tamo odvija. Potaknite ih na razgovor pitanjima poput: "Jeste li ikada bili u bolnici? Jeste li ikada vadili krv? Bojite li se vađenja krvi? Jeste li ikada vidjeli epruvetu? Zna li tko sve nosi bijelu kutu?" i slično. Ne zaboravite da mnoga djeca imaju strah od bijele kute stoga im na početku objasnite da se danas samo igrate i da ih ništa neće boljeti.

Nakon kratkog uvoda, s djecom započnite pokus o kromatografiji: na filter papiru označite točke markerima različitih boja i proizvođača. Uronite filter papir u čašu s vodom i pričekajte da dođe do odvajanja boja. Dok čekate, izvedite pokus "Magično mlijeko": u ravan tanjur naspite dovoljno mlijeka da prekrije dno. Na njega kapnite po nekoliko kap različitih prehrambenih boja, a štapićem za uho nanesite deterdžent. Ukratko objasnite djeci zašto je došlo do vidljive promjene. Nakon što su sva djeca isprobala ovaj pokus, vratite se pogledati rezultat kromatografije.

3. Svijet krvnih stanica

Cilj/Svrha: Upoznavanje djece osnovnoškolske dobi s laboratorijima, njihovim osobljem i opremom te krvnim stanicama	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije● Asistent	Dobna skupina: Djeca u dobi 7 - 10 godina (polaznici 1. - 4. razreda osnovne škole)
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Usmeno izlaganje● Izrada likovnih radova	Mjesto održavanja: Osnovna škola
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● PowerPoint prezentacija● Mikroskop● Razmazi krvi● Potrošni materijal za izradu likovnih radova	Predviđeno vrijeme rada: 90 min (2 školska sata)

PREDLOŽENA IZVEDBA

Učenicima ukratko objasnite što je laboratorij, tko u njemu radi i što se tamo odvija. Potaknite ih na razgovor pitanjima poput: "Jeste li ikada bili u bolnici? Jeste li ikada vadili krv? Bojite li se vađenja krvi? Znae li tko sve nosi bijelu kutu? Jeste li čuli za krvne stanice?" i slično.

Nakon kratkog uvoda, PowerPoint prezentacijom predstavite učenicima osnovne krvne stanice i njihove uloge. Ukoliko su dostupni, omogućite im gledanje krvnih razmaza pod mikroskopima (iz same škole ili iz laboratorija). Ukoliko nisu, pripremite fotografije koje možete podijeliti učenicima.

U dogovoru s osobljem škole, učenici trebaju izraditi modele krvnih stanica od plastelina, prikazati ih kolažem ili ih nacrtati. Radovi se potom mogu objesiti na školski pano.

4. Šećerna bolest

Cilj/Svrha: Upoznavanje djece osnovnoškolske dobi s laboratorijima, njihovim osobljem i opremom te šećernom bolesti	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije● Asistent	Dobna skupina: Djeca u dobi 11 - 14 godina (polaznici 5. - 8. razreda osnovne škole)
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Usmeno izlaganje● Vježba korištenja glukometra	Mjesto održavanja: Osnovna škola
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● PowerPoint prezentacija● Glukometar● Otopine glukoze● Kapaljke	Predviđeno vrijeme rada: 45 minuta (1 školski sat)

PREDLOŽENA IZVEDBA

Učenicima ukratko objasnite što je laboratorij, tko u njemu radi i što se tamo odvija. Potaknite ih na razgovor pitanjima poput: "Jeste li ikada bili u bolnici? Jeste li ikada vadili krv? Bojite li se vađenja krvi? Znate li što je šećerna bolest? Jeste li čuli za inzulin?" i slično.

Nakon kratkog uvoda, PowerPoint prezentacijom predstavite učenicima šećernu bolest, kako se dijagnosticira i koja je uloga laboratorija u dijagnostici i praćenju bolesti. Posebno naglasite važnost prevencije zdravom prehranom i bavljenjem tjelovježbom.

Nakon prezentiranja bolesti, učenicima pokažite glukometar i objasnite na kojem principu radi. Učenici mogu isprobati mjeriti koncentraciju glukoze u otopinama različitih koncentracija.

5. Dijagnoza bolesti

Cilj/Svrha: Upoznavanje djece srednjoškolske dobi s laboratorijima, njihovim osobljem i opremom te ulogom laboratorija u dijagnosticiranju bolesti	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije● Asistent	Dobna skupina: Djeca u dobi 15 -18 godina (polaznici 1. - 4. razreda srednje škole)
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Usmeno izlaganje● Vježba: "Biokemičar na 1 dan"	Mjesto održavanja: Srednja škola
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● Glukometar● Otopina glukoze● Test na trudnoću● Mikroskop● Razmaz krvi● Test na drogu	Predviđeno vrijeme rada: 45 minuta (1 školski sat)

PREDLOŽENA IZVEDBA

Učenicima ukratko objasnite što je laboratorij, tko u njemu radi i što se tamo odvija. Potaknite ih na razgovor pitanjima poput: "Jeste li ikada bili u bolnici? Jeste li ikada vadili krv? Bojite li se vađenja krvi? Znae li što je šećerna bolest? Jeste li čuli za anemiju?" i slično.

Nakon kratkog uvoda, podijelite učenike u grupe po 4 i svakoj grupi zadajte slučaj koji moraju dijagnosticirati. Slučaj se treba sastojati od podataka o pacijentu, prijedlogu potencijalnih dijagnoza i testova kojima se ta dijagnoza treba potvrditi ili opovrgnuti. Primjerice, test za trudnoću kao potvrda trudnoće, pregled razmaza krvi za potvrdu anemije, određivanje koncentracije glukoze glukometrom za potvrdu šećerne bolesti, test na drogu za potvrdu uzimanja određene supstance itd. U ovisnosti o broju učenika i dostupnosti materijala, u učionici možete napraviti radna mjesta tako da svaka grupa napravi svaki tip testa. Prilikom izrade testa, učenicima objasnite principe određivanja pojedinih analita.

6. Dan otvorenih vrata

Cilj/Svrha: Upoznavanje zainteresiranih s procesom rada u laboratoriju s težištem na hitne laboratorije	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije● Prvostupnik laboratorijske dijagnostike i/ili laboratorijski tehničar	Dobna skupina: Svi zainteresirani
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Usmeno izlaganje● Razgovor/diskusija	Mjesto održavanja: Hitni biokemijsko - hematološki laboratorij
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● Promotivni materijali	Predviđeno vrijeme rada: 20 minuta

PREDLOŽENA IZVEDBA

Svi zainteresirani sudionici se trebaju prethodno najaviti kako bi se mogle formirati grupe (veličina grupe ovisi o veličini i mogućnostima laboratorija). Sudionicima se objašnjava cijeli postupak od uzorkovanja do izdavanja nalaza uz naglasak na nemogućnost požurivanja određenih etapa u tom procesu (primjerice trajanje centrifugiranja ili izvođenja analiza na automatskim analizatorima).

7. Kućni testovi kao laboratoriji u malom

Cilj/Svrha: Upoznavanje zainteresiranih s prednostima i nedostacima testova za kućnu uporabu	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">● Magistar medicinske biokemije	Dobna skupina: Svi zainteresirani
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">● Usmeno izlaganje● Razgovor/diskusija	Mjesto održavanja: Javni prostori - primjerice gradske knjižnice
Materijali: <ul style="list-style-type: none">● PowerPoint prezentacija● Urinska trakica● Test za trudnoću● Test na droge● Test za kalprotektin	Predviđeno vrijeme rada: 45 minuta

PREDLOŽENA IZVEDBA

Zainteresiranima putem PowerPoint prezentacije objasnite prednosti i nedostatke korištenja kućnih testova. Naglasite važnost pažljivog pridržavanja uputa proizvođača i na primjeru pokažite kako se mogu razlikovati. U ovisnosti o dostupnim materijalima, možete im objasniti korištenje i ograničenja testova za trudnoću, urinskih trakica, testova na drogu, testova za kalprotektin itd.

8. Tumorski biljezi

Cilj/Svrha: Upoznavanje zainteresiranih s ulogom određivanja tumorskih biljega	
Potrebno osoblje: <ul style="list-style-type: none">• Magistar medicinske biokemije• Liječnik - onkolog	Dobna skupina: Svi zainteresirani
Aktivnosti: <ul style="list-style-type: none">• Usmeno izlaganje• Razgovor/diskusija	Mjesto održavanja: Javni prostori - primjerice gradske knjižnice
Materijali: <ul style="list-style-type: none">• PowerPoint prezentacija	Predviđeno vrijeme rada: 45 minuta

PREDLOŽENA IZVEDBA

Predavanje se može organizirati u dogovoru sa specifičnim udrugama oboljelih od neke bolesti.

Zainteresiranima putem PowerPoint prezentacije objasnite ulogu određivanja pojedinih tumorskih biljega u prevenciji, dijagnostici i praćenju terapije određene bolesti. U ovisnosti o kojim biljezima ćete pričati, naglasite važnost pravilne pripreme prije njihovog određivanja (primjerice za PSA). Nakon prezentacije slijedi diskusija na osnovi pitanja iz publike. Za slučaj da nema pitanja, u dogovoru s liječnikom unaprijed pripremite pitanja za nju/njega za koja smatrate da bi bila korisna sudionicima.