

# ORSZÁGOS ISKOLAKERT-FEJLESZTÉSI PROGRAM



## **„Én kis kertet kerteltem”**

**Természettudományos megfigyelések és  
kísérletek az óvodakertben**

**Készítette:**

**Dorogi Zrínyi Ilona Óvoda óvodakerti munkacsoportja**

**2020**

## ORSZÁGOS ISKOLAKERT-FEJLESZTÉSI PROGRAM



# „Én kis kertet kerteltem” Természettudományos megfigyelések és kísérletek az óvodakertben

Készítette: Dorogi Zrínyi Ilona Óvoda óvodakerti munkacsoportja  
2020

## Tartalom

1.	Óvodakerti tevékenységrendszerünk céljai és főbb jellemzői .....	3
1.1	Céljaink .....	3
1.2	Főbb jellemzők .....	5
2.	Természettudományok megjelenése óvodakertünk által.....	7
2.1	Megfigyelések, kísérletek az óvodakertben, kerthez kötődően .....	7
2.2.1.	Föld elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek.....	7
2.2.2.	Víz elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek.....	13
2.2.3.	Levegő elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek .....	15
2.2.4.	Tűz elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek.....	18
2.2	Spontán megfigyelések .....	21
2.2.1.	Óvodakerthez kapcsolódó megfigyelések, vizsgálódások, kísérletek a csoportszobában ....	22
2.2.2.	Gyűjtőmunka .....	23
2.2.3.	Műhelymunka.....	23
2.2.4.	Szobanövények gondozása (ültetés, átültetés, locsolás) fejlődésük megfigyelése. ....	23
2.2.5.	Kerti munkához kapcsolódó megfigyelések, kísérletek.....	24
2.2.6.	Szelektív hulladékkezelés .....	29
2.3	Egyéb óvodakerthez kapcsolódó természettudományos tapasztalat-szerzés.....	29
3.	Rövid távú céljaink:.....	30
	Felhasznált források: .....	31

## 1. Óvodakerti tevékenységrendszerünk céljai és főbb jellemzői



Az óvodakerti munka óvodánk, a Dorogi Zrínyi Ilona Óvoda, egész évre kidolgozott, 20 éve alkalmazott és az idei évben továbbfejlesztett jógyakorlata, melyet az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramjában megfogalmazott célokkal és feladatokkal összhangban, a külső világ tevékeny megismerése tevékenységen

belül, de komplex formában valósítunk meg, nevelési és tevékenységrendszerben gondolkodva.

### 1.1 Céljaink

- Gyermekeink fedezzék fel a természeti környezetet és változásait, esztétikumát.
- Alakuljon ki a természethez, kerti munkához fűződő pozitív érzelmi viszonyuk.
- Szerezzenek közvetlen és közvetett cselekvő tapasztalatokat a kerti munkáról.
- Tapasztalják meg, hogy munkájuknak eredménye, haszna van.
- Az eredményt éljék meg közös sikerként. Erősödjön a közösségi érzésük, összetartozásuk.
- A környezettudatos magatartás megalapozása, komplex hatásrendszer biztosításával.

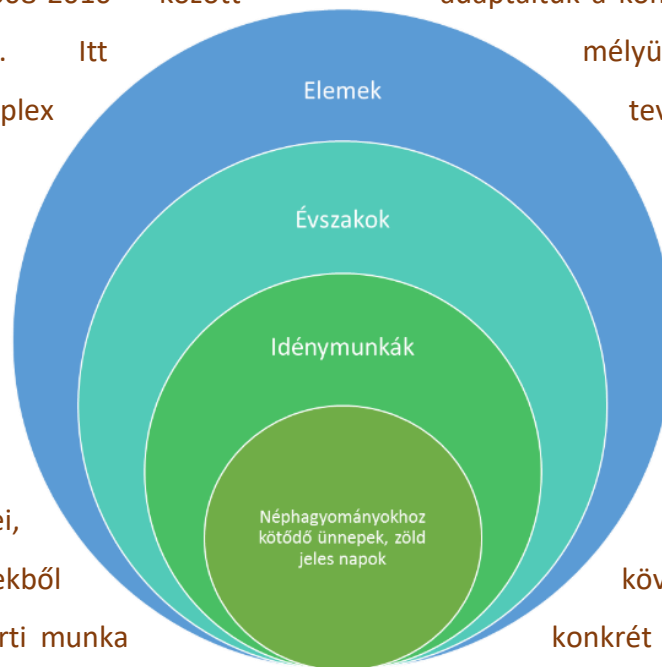
- Az elemek (víz, föld, levegő, tűz) és évszakok szerinti kerti idénymunkákhoz kapcsolódó változatos csoportszobai tevékenységek végzése, komplex feldolgozása: ének-zene-tánc, irodalmi, környezeti, matematikai, mozgástapasztalatok.
- Végezzenek változatos, egyszerű természettudományos kísérleteket, megfigyeléseket, melyek által fejlődjön a gyermekek logikus gondolkodása, problémamegoldó képessége.
- A termések, a természet kincseinek és a természetes anyagok sokoldalú, kreatív felhasználása a gyermeki tevékenységekben.
- Néphagyományok és a zöld jeles napok óvodai szintű közös, élményszerű megünneplése, a szülők bevonásával, egészség és környezettudatos magatartás, fenntarthatóság népszerűsítése.
- Munkára nevelés. Kapcsolódó higiéniai- és balesetvédelmi szabályok szokássá alakítása.
- Fejlődjenek szociális készségeik (együttműködés, segítőkészség, empátia), valósuljon meg a szociális tanulás a különböző képességű és életkorú gyermekek között.
- Alakuljanak a gyerekek nyelvi képességei, bővüljön szókincsük a specifikus, kerthez kapcsolódó kifejezések által.
- Fejlődjön mozgáskoordinációjuk, kondicionális képességeik, térérzékelésük.

## 1.2 Főbb jellemzők

Az óvodakerti tevékenykedés folyamatosan, természetes módon van jelen a gyermekeink mindennapjaiban. Komplex hatás érvényesül: közvetlenül vagy közvetve minden gyermeki tevékenység területtel kölcsönösen kapcsolódnak egymáshoz. Az összes érzékszervre irányuló sokoldalú, konkrét, felfedező cselekedtetés útján valósul meg, mely minden képességre pozitív irányban hat.

Tevékenységszisztemünk alappillére a 4 őselem: a víz, föld, levegő és a tűz.

Óvodánkban 2008-2010 között adaptáltuk a kompetencia alapú óvodai programcsomagot. Itt mélyült el igazán a cselekvő tanulás és a komplex tevékenység szervezéssel kapcsolatos módszertani tudásunk. Új ismeretként vettük át, hogy világunk négy fő elemét vesszük kiinduló alapként a tevékenységek tervezéséhez. A váltakozó időjárás jelenségei, kereteket, az ezekből jellemzői továbbra is a következő idénymunkák pedig az óvodakerti munka konkrét tevékenységeit szabják meg, a külső világ tevékeny megismerésén belül. Ehhez tervezzük az egyéb, kapcsoló gyermeki



tevékenységeket csoportonként. És végül, figyelembe vesszük a néphagyományokat, zöld jeles napokat, amivel ünnepélyes keretek között zárunk egy-egy munkafolyamatot, projektet. A természettudományos kompetenciák fejlesztése Magyarországon az oktatáspolitikai koncepció preferált része, mivel az iskolai kompetencia mérések eredményei alapján ez fejlesztendő terület. A felfedező, kísérletező, cselekvő tapasztalatszerzés öröme az óvodás gyermek általános jellemzője. Így elkötelezetten hiszünk abban, hogy tevékenységeink közé játékos formában beépítve, életkorhoz igazítva, elsősorban a gyermeki kíváncsiságra építve, hozzájárulhatunk ennek korai kibontakoztatásához. Megvalósításukhoz kiváló alapot jelent a fent említett őselemek modulrendszere, hiszen szinte minden vizsgálódás, kísérlet, kapcsolható valamelyikükhöz. Az óvodában megvalósítható természettudományos kísérletek bevezetését jó három éve kezdtük el. Ez minden óvodapedagógusunktól innovatív szemléletmódot kívánt. Folyamatosan bővítjük ismereteinket, kapcsolódó szakirodalom, eszköz és játékgyűjteményünket. Egyre több speciális, kerti munkához, kísérletezéshez remekül használható játékkal rendelkezünk.

## 2. Természettudományok megjelenése óvodakertünk által

### 2.1 Megfigyelések, kísérletek az óvodakertben, kerthez kötődően

Vizsgálódásaink elsődleges színtere az óvodakert. Természettudományos megfigyeléseket, a kert teljes területén (veteményes, kerti tó, időjárás állomás, rovarszálloda, stb.) folyamatosan végzünk. A tervezett, irányított kísérletezéseket zömében a nemrégiben kialakított kerti „kutató laboratóriumnak” nevezett fedett helyen valósítjuk meg.

Az alábbi gyűjteményt a 4 őselemhez való kapcsolódásuk alapján rendszereztük, hiszen meglétük az óvodakert gondozásának alapfeltétele.

#### 2.2.1. Föld elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek

##### Egyszerű talajvizsgálatok, érzékelések

- *Tapintásteszt*

Egy marék nedves, de nem vizes földet veszünk a kezünkbe kertünkéből, majd szétdörzsöljük a tenyerünkben. Ha simának érezzük, akkor iszapos, vályogos a talajunk, ha szemcsés érzetet hagy, akkor homokos, ha pedig ragadós a tapintása, akkor agyagos. A vizsgálatot elvégezzük a gyerekekkel az óvodakert veteményesen kívüli részein is.



- *Nyomásteszt*

Egy marék nyirkos, de nem vizes talajt veszünk a kezünkbe a kertből, erősen összenyomjuk, majd szétnyitjuk. Ha a talaj megtartja a formáját és eltörik, amint egy kicsit megnyomjuk, akkor gazdag, vályogos talajunk van. Ha a talaj nyomás után megtartja az alakját, és nyomásra sem törik szét, akkor agyagos talajunk van. Ha nyomás után szétesik, amikor kinyitjuk a kezünket, akkor az azt jelenti, hogy homokos a talajunk. A legjobb, ha vályogos a veteményeskertünk talaja.

- *Nedvességtartó képesség vizsgálata*

Az ágyások egyik részét mulcsozzuk, a másikat nem. Megfigyeljük, hol marad hosszabb ideig nedves a talaj, hol szárad ki hamarabb.

- *"Gilisztateszt"*

A gyerekeknek sokat mesélünk arról, hogy milyen hasznos kis élőlények a giliszták. Ha sok van belőlük kertünkben, az jó hatással van a termőföldre, ezáltal növényeinkre. Ezt meg is vizsgáljuk. Ásunk a gyerekekkel egy körülbelül 50x50 centiméter nagyságú lyukat a kerti talajba, majd kiemeljük ezt a szeletet. Ha 8-12 giliszta is van egy ekkora cikkben, akkor



az azt jelenti, hogy nagyon jó állapotban van a talajunk. Ha ennél kevesebb gilisztát találtunk, akkor valószínűleg nincs elegendő tápanyag a földben.

- *„Gilisztafarm”*

A giliszták életmódjának, mozgásának, talajjavító munkájának folyamatos vizsgálatára megfigyelő állomást készítünk. Egy nagy befőttesüveg első szintjére homokot, majd kavicsot, végül termőtalajt teszünk. Meglocsoljuk és „beköltöztetjük” a lakókat, a kertből begyűjtött néhány földgilisztát. Lesötétítjük egy fekete fóliával, majd a kert árnyékos, hűvös sarkába tesszük. Naponta figyelgetjük, mi történik, hogyan dolgoznak a kis lakók. Nagyítót is használunk a vizsgálatához.

- *A talaj színe, tapintása, hangjai*

Az óvodakert különböző helyeiről - kiskert, homokozó, virágágyás, játszóterület - talajmintákat veszünk. Megnézzük, milyen a színük, szaguk, tapintásuk, majd külön-külön konzervdobozokba helyezzük és megrázogatva megfigyeljük, melyiknek milyen hangja van. Pl.: egy kavicsokkal teli talajminta erőteljesebb hangot fog kiadni, a homokos, puhábbat, lágyabbat.

- *Különböző talajok textúráját* mezítlábas ösvényen érzékeltetjük (homok, kavics, kéregmulcs, agyag, stb.).

- *Növények földalatti, föld feletti részeinek megfigyelése*, megnevezése betakarításkor. Különböző zöldségek növényrészeinek összehasonlítása (méret, szín, forma). Ehető részek leválasztása, evésre nem alkalmas növényrészek komposztálása.

- *Komposztvizsgálat*

Óvodánkban kiemelt figyelmet kap a hulladék szelektív gyűjtése, válogatása. A környezettudatos magatartás jegyében nem csak az épületen belül, a csoportszobákban végezzük tudatosan, hanem az óvodakertben is. A lehullott faleveleket, gyümölcs és zöldség maradványokat az óvodakerti komposztálóba helyezzük.

Gondnokunk segítségével rendszeresen locsoljuk, forgatjuk.

Időközönként megfigyeljük változásait, hogyan alakul át feketefölddé, humusszá. Kisebb mintát kivéve, fehér papírra terítve nagyítóval megvizsgáljuk a benne élő földigiliszták, ászkák, pókok, százlábúak mozgását.



- *Nyomatok készítése, vizsgálata*

A kertben található fák kérgének, különböző növényrészek, elhagyott csigaházak felhasználásával nyomatokat készítünk agyagba, homokba, átszírozással kartonlapra.

Madarak lábnyomát megvizsgáljuk nagyítóval a kerti talajon, hóban; nyomkövetést játszunk.

### Kőzetvizsgálatok, kísérletek

- Séták, kirándulások során gyűjtött köveket, kavicsokat, ásványi kőzeteket megfigyeljük, összehasonlítjuk szín, forma, méret, súly, keménység alapján. Nagyítóval vizsgálódunk.
- Kőzetek „hangjai” (kavicszenekar)  
Kövek, kavicsok összeütögetésekor különböző hangmagasságokat érzékelünk.
- Úszó kőzetek  
Egy edényt megtöltünk vízzel és néhány gyűjtött kőzetmintát beleteszünk. Az üregek, könnyűek, lebegni fognak. Ilyen például a habkő.
- Vulkán készítés  
Kupak nélküli műanyag flakon köré, homokból, kavicsból a gyerekek építik fel a hegyet, az óvó néni idézi elő a kitörést. A palackban szódadikarbónával elkevert liszt van, festékkel színezett ecetes vizet öntünk rá a gyerekek nagy öröme.



- „Kis régész” játék:  
Homokba különleges kőzeteket rejtünk, a gyerekeknek kell kis lapátokkal, ecsetekkel felfedezniük, előásniuk őket.
- Hasonló, újszerű játék változata: az „Ásd elő a dinoszaurusz csontokat!”  
Kis dobozkában, porózus talajba vannak rejtve ősmaradványok, ezeket „varázsolják elő” a gyerekek kis régész ecsetek segítségével.

### Csillagászathoz kapcsolódó megfigyelések

A csillagászattal kapcsolatos dolgok iránti érdeklődés központi szerepet játszik a mai gyerekek életében. Mi magunk is rácsodálkozunk, milyen sok ismerettel rendelkeznek. A bolygókkal, köztük a Földdel, Föld napi projektünk magvalósítása során kiemelten foglalkozunk. Változatos, komplex tevékenységeken keresztül, az óvodás korosztály életkori és fejlettségi szintjéhez igazodva dolgozzuk fel ezt az izgalmas természettudományos témát.



- A bolygók mozgásának mozgásos játékkal történő szimulálása

A legkedveltebbek közé tartozik évről évre, melyhez óriási felfújható labdákat használunk. Természettudományos megfigyelésként kapcsoljuk hozzá az évszakok váltakozását.

### 2.2.2. Víz elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek

#### A kerti mini tóval kapcsolatos vizsgálódások

- Mini tó és az időjárás kapcsolata (folyamatos vizsgálódás):

Megfigyeljük, hogy az időjárás (hőmérséklet, csapadék) hogyan hat kerti tavunkra, pl.: télen a víz befagy, nyáron vízszintje csökken – párolog, ha esik az eső, vízszintje emelkedik. Víz mélységének megmérése bottal.

- A tóban élő, megjelenő állatok (pl. háton úszó poloska, csibor, szitakötő lárva) megfigyelése

Vizsgálata nagyítóval, mikroszkóppal, téstaszűrő módszerrel.

- Vizi növények (sás, tavirózsa) vizsgálata (növényi részek, vízigény)

Különbségek-hasonlóságok megfigyelése, megfogalmazása egyéb növényekkel összefüggésben.

- Víz tisztítás

A kerti tó felszínéről szűrővel, hálóval, rendszeresen eltávolítjuk a belehullott szennyeződések.

- „Munkában a növény”

Egy tálalt megtöltünk vízzel, majd egy vízinövény hajtását egy átlátszó üvegbe tesszük, és teletöltjük vízzel. Lezárjuk az üveg száját egy kartonlappal, kezünket a kartonlapon tartva megfordítjuk, és belemerítjük a tálba. Kihúzzuk az üveg alól a kartonlapot, majd a tálalt a napra tesszük. Megfigyelhetjük az így keletkező oxigén buborékokat.

### Az óvodakert növényeinek öntözéséhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek

- A víz létfeltétel a növények számára

Egy növényt a kertben igényeihez mérten öntözünk, egy másikat pedig egyáltalán nem. Megfigyeljük a növények fejlődését, melyikkel mi történik. Megfigyeljük azt is, hogyan reagál egy növény arra, ha túllocsoljuk.

- A víz ereje öntözés során

Mi történik, ha a kerti csapot teljesen megnyitjuk, a víz sugara milyen erősségű lesz, hogyan hat ez a növényekre.

Megbeszéljük, gyakoroljuk, hogyan kell helyesen locsolnunk növényeinket (tő, talaj öntözés).

- Vízlöpő

Az ereszcSATornából nyert esővizet használjuk óvodakertünk növényeinek öntözésére. Időről-időre megvizsgáljuk, hogy eső után, vagy hosszabb esőmentes, meleg időszakot

követően mennyivel emelkedik vagy csökken vízlopónkban a vízszint. A megfigyeléseket követően ok-okozati összefüggések meglátására, következtetések levonására bíztatjuk a gyerekeket.

- A sótartalmú víz, káros a növényekre

Ha egy kevés füves területet sós vízzel öntözünk, a fűszálak rövid időn belül kipusztulnak.

#### Csapadékképződés

- Időszaknak, időjárásnak megfelelően megfigyeljük a növényekre lecsapódott csapadékot (zúzmara, dér, hó, eső, harmat) nagyító segítségével.

### 2.2.3. Levegő elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek

#### Levegővel és légmozgással kapcsolatos kísérletek

- A levegő hőmérsékletének megfigyelése

A kiskert időjárás állomásán hőmérőt helyezünk el és minden nap figyelemmel kísérjük a hőmérsékletet, megbeszéljük, hogy az ott található növényeknek mennyi napfényre, félárnyékra, árnyékra van szükségük, eszerint vetjük el a magokat a kert különböző részein.



- Felhőfajták megfigyelése  
Melyik ad csapadékot, melyik nem, kertünk növényeinek.
- A szél iránya  
A kiskertben szélforgót, szélzsákot helyezünk el, hogy láthassuk, honnan fúj a szél és milyen erősen.
- Szélharang  
Megszólaltatjuk a szelet a gyerekek által, a gyűjtött természeti kincsek (kagyló, kavics, termések) segítségével készített szélharang segítségével.
- A szél ereje  
Miért kell kitámasztanunk facsemetéinket, miért táncolnak a falevelek, hogyan fodrozódik a kerti tó, hajladoznak, lágyszárú virágok.

### Levegőben közlekedő élőlények, szálló anyagok vizsgálata

- Rovarok, lepkék, madarak repülésének (gyorsaság, magasság) megfigyelése kis távcsövekkel.
- Rovar (katicabogár, méhek, pillangók, ászkák, stb.) vizsgálatok\_speciális, nagyítóval ellátott rovarvizsgáló eszközzel, mely alaposabb vizsgálódásra ad lehetőséget.
- Rovarszálloda építése

Óvodakertünk nyugalmas, szélvédett részén rovarszállodát készítettünk (lábakon álló, fedett fa keretben, törött cserép, fakéreg, vékonyabb ágak, dióhéj, toboz, szalma, kavics, nád felhasználásával) a gyerekek segítségével, mely több funkciót is betölt. Egyes rovarok fészekként használják a szállót, kibélelik homokkal, agyaggal, mohával. És itt rakják le tojásaikat. Míg mások számára a téli hibernálódás időszakában nyújt menedéket. Jó lehetőséget nyújt a rovarok életének folyamatos megfigyelésére.

- Fészkelő madarak megfigyelése

A kertbe látogató és a bokrainkban, fáinkon fészkelő madarakat szabad szemmel távolabbról, vagy távcsővel figyelgetjük (színük, méretük, életmódjuk) leginkább kis tavunk környékén adódik erre alkalom, amikor inni jönnek.

- Levegő szennyezettségének vizsgálata

A levegőben szálló por, szennyeződések lerakódnak a növények, térelemek felületén. Ezt átlátszó ragasztócsík ráragasztásával, könnyen megfigyelhetjük. A lehúzott ragasztócsíkon levő szennyeződést mikroszkóp alatt vizsgálhatjuk.

### Árnyék-fény vizsgálatok

- Napóra készítése

Az udvar napos, sík területén leszúrunk egy botot függőlegesen a földbe. A bot árnyéka lesz az óra mutatója.

Egy pontos órához igazodva az elsimított talajon negyedóránként jelöljük be a leszúrt rúd árnyékának a helyét. Megnézzük, hogy melyik két időjel közé esik az árnyék, a két jel között becsléssel állapíthatjuk meg, hogy mennyi az idő.

- „Rajzoljuk körül az árnyékát!” Merre vetül a növények árnyéka?

Óvodakertünk növényei (fák, cserjék, virágok), térelemei árnyékának megfigyelése, vizsgálata, körülrajzolása aszfaltkrétával.

- „Melyik a legmagasabb fa?”

A kertben található fák magasságának összehasonlítása árnyékuk hosszának megméréseivel (lépésszámmal, kézfogással sorban álló gyerekekkel, botokkal, szalaggal).

#### **2.2.4. Tűz elemhez kapcsolódó megfigyelések, kísérletek**

A tűz modult (október, november, december) óvodánkban az óvodakert kijelölt részén, megfelelő balesetvédelmi és óvóvédő szabályok betartása mellett, közös tűzgyújtással indítjuk. Ez számos közvetlen, tapasztalatszerzési lehetőséget kínál. A tűz, a melegség, a melegedés, szimbóluma. Számos természettudományos jelenség megfigyelésére jó alkalom.



## Tűzzel, mint jelenséggel kapcsolatos megfigyelések

- Hangja  
Tűzgyújtáskor érzékeljük ropogását, pattogását.
- Színe  
Visszaköszön a természet őszi színeiben. Őszi színek reprodukciója színkeveréssel, festékfolyatásokkal, „tűzgolyó” görgetéssel az óvodakert fáinak falevelei felhasználásával.
- Hőmérséklete  
Meleget, forróságot ad, minél közelebb megyünk hozzá, annál inkább érezzük hőjét.
- Mozgása  
Klasszikus zenére, színes őszi falevelek kreatív mozgatásával, tánc improvizációval, utánozzuk a tűz mozgását.

## Óvodakert és az őszi természet, időjárás változásainak kapcsolatával kapcsolatos megfigyelések

:

- Ősszel termő növényeink betakarítása során végzett vizsgálódások (alma, szilva, mogyoró szüret, tobozgyűjtés)

Érett gyümölcs, termés jellemzői, matematikai tapasztalatszerzések (mérések, összehasonlítások), felhasználási lehetőségek, komposztálás.

- „Mi történik, a fán hagyott terméssel?”
- Kertünk fáinak, cserjéinek őszi színváltozásainak folyamatos megfigyelése.
- A különböző lombhullató fáinkról lehullott falevelek\_összehasonlítása, csoportosítása szín, méret, forma szerint.
- Tél alá vetett növényeink  
Talaját betakarjuk szalmával, avarral. Megfigyeljük, mi történik, ha egy részén nem tesszük ezt.
- Fagyveszélyre érzékeny növényeink  
Kis facsetetűink tövét, a rózsakert bokrait vastagabb talajtakarással, védelemmel látjuk el (föld, avar, papírzsák).

### Állatok télire való készülődésének segítése

- Sünvackokat készítünk  
Összehordott avarkupacokból - melyek belsejébe néhány gyümölcsöt, zöldséget helyezünk el - védett helyen, a komposztáló mellett. Figyelgetjük beköltözik-e valamelyikbe kis állat (többször volt már rá példa!). Ha szerencsénk van, megfigyelhetjük téli életmódját.

- Madarak etetése

Kerti madarainkat (rigók, cinegék) a hideg beköszöntével rendszeres etetéssel, itatással gondozzuk. Az egyes etetőbe más-más a gyerekek által készített, madáreleséget teszünk. Jó lehetőséget kínál arra, hogy naponta vizsgálódjunk, melyiket kedvelik legjobban, mely madarak a folyamatosan visszajárók, az etetés hatására hogyan változnak külső tulajdonságaik.

## **2.2 Spontán megfigyelések**

Az óvodakertben, séták, kirándulások során, vagy a csoportszobában adódó spontán megfigyelési lehetőségek – legyen az felnőtt vagy gyermek általi - maximális kihasználásának óriási jelentőséget tulajdonítunk. Hiszen ez feltételezi, bizonyítja a természeti környezet iránt meglévő természetes érdeklődést, emellett az adott váratlan helyzet plusz pozitív érzelmi töltetet jelent felfedező és megfigyelő számára egyaránt.

A spontán felfedezett természeti jelenségek, növény változások, állatok közlől- távolabbról történő megfigyelése szabad szemmel, vagy akár rovar vizsgálóval, nagyítóval, gyermek távcsővel, mindig különleges, izgalmas élményt jelentenek a gyermekeknek.

Ilyenek lehetnek a növények levelein megcsillanó harmatcsepp, a sárguló falevelek, az éppen bimbót bontó rügy, vagy az első érett eper, a kerti tóhoz inni látogató rigó, a veteményes kertben ültetés közben felbukkanó giliszták, egy virágpont gyűjtő méh, vagy éppen egy komposztáló alól kisétáló sün.

A spontán vizsgálódáshoz szükséges eszközök folyamatosan és szabadon hozzáférhetőek a „kerti labor” eszköztárolójából, az élősarok polcáról bármely adódó lehetőség során. Séták, kirándulások során pedig a megfigyelés eszközeit magunkkal visszük.



### 2.2.1. Óvodakerthez kapcsolódó megfigyelések, vizsgálódások, kísérletek a csoportszobában

#### Csoportszobai megfigyelések, kísérletek

Csoportszobáinkban tevékenységközpontokat alakítottunk ki, ahol a vizsgálódások, kísérletek elsődleges helyszíne a gyermekek által „élősaroknak” nevezett, természetközpontnak kialakított szobarész. Az itt végzett folyamatos és alkalmyszerű, tervezett kísérletezés a külső világ tevékeny megismerését (környezeti és matematikai tapasztalatszerzést) szolgálják, és

zömében kapcsolódnak a konkrét óvodakerti tevékenység során végzett megfigyelésekhez.

Ezek a következők:

### **2.2.2. Gyűjtőmunka**

A természet kincseinek (pl. kavics, ágak, kagylók), termések (pl. levelek, virágok, toboz, zöldség, gyümölcs, bogyók) szezonális gyűjtése, rendezése.

### **2.2.3. Műhelymunka**

Gyűjtött termések, természeti kincsek, természetes anyagok kreatív, sokoldalú felhasználása.

- Matematikai tapasztalatszerzés  
Számlálás, kiterjedések, rész-egész viszonya (félbe, negyedbe vágás stb.), térfoglalás.
- „Mi készülhet belőle?”  
Alkotás - termés bábok, bogyó nyaklánc fűzés, termésmandala-kirakó, kreatív képzés, stb.
- Nép kismesterségekkel való ismerkedés, gyakorlás - szövés növényekkel, agyagozás, csuhézés.
- Növény lenyomat készítése agyagba (forma, érezet, struktúra, stb.), papírlapon átszínezéssel.

### **2.2.4. Szobanövények gondozása (ültetés, átültetés, locsolás) fejlődésük megfigyelése.**



- „Miért van szükség arra, hogy bizonyos időközönként nagyobb cserépbe ültessünk egy szobanövényt?” – gyökérvizsgálatok
- „Mi történik, ha szennyezett vízzel, vagy egyáltalán nem öntözzük szobanövényeinket?”

### **2.2.5. Kerti munkához kapcsolódó megfigyelések, kísérletek**

#### Növényekkel

- „Élnek-e a magvak?”  
Kavics és magvak (élő – élettelen) csíráztatása együtt.
- „Magtól a növényig”  
Babot (bármely magot) egy éjszakára egy pohár vízbe teszünk. Következő napon a babszemeket átlátszó, földdel teli edénybe helyezzük, meleg, világos helyre. A gyerekekkel folyamatosan megfigyeljük, a növényi részek (csíra, gyökérszál, föld feletti lágyszár, levelek változásait, fejlődését).

- „Mire van szüksége a növénynek?”  
Kísérletezünk azzal, mi történik, ha a növény fejlődéséhez szükséges életfeltételeket megvonjuk. Nem locsoljuk, ráfordított edénnyel, fekete kartonnal a levegő és fény útját elzárjuk.



- „Juss a fényre a labirintuson át”  
Egy cipős dobozból kialakítunk egy egyszerű labirintust úgy, hogy a tetejére egy kb. 5 cm-es lyukat vágunk. Egy babszemet vagy burgonyát a nyílással ellentétes sarokba helyezünk. Időszakonként megöntözzük a növényt, és megfigyelhetjük, hogyan jut a labirintuson keresztül a lyukon át a fényre.

- Virág és zöldség palántákat nevelünk magról palántázóban, melyeket megerősödésük után óvodakertünkbe ültetünk. Folyamatosan vizsgáljuk fejlődő, erősödő növényrészeiket, méretük változását. A fejlődés fázisairól fényképeket készítünk.



- Gyümölcsfa és cserje ágakat (aranyvessző, alma, körte, szilva) hajtatunk. Megfigyeljük mekkorák a rügyeik, melyik pattan ki először, milyen színű lesz a virágja.
- „Mi van a kosárban?”  
Az óvodakertben betakarított zöldségek, gyümölcsök, termések formáját, illatát, ízét bekötött szemmel próbáljuk felismertetni a gyerekekkel, komplexen fejlesztve percepcióikat.
- „Minek az illatát érzed?”  
Fűszer-, és gyógynövényeket (levendula, zsálya, rozmarin, menta, citromfű, kakukkfű) kis illatszákba tesszük. Bekötött szemmel kell felismerni illatukat.

#### Vízzel

- Pára előállítása  
Egy üres poharat szájával lefelé egy meleg vízzel teli tálba állítunk, rövid idő elteltével a pohár falán pára képződik.
- „Folyékonyból szilárdat!”  
Jégkockát készítünk fagyasztó szekrényben. A vízbe a kertben szedett kis virágokat, növényi részeket teszünk. Fagyás után tapintással érzékeljük hőmérsékletét, megfigyeljük a jégbe zárt növényeket. Jégvárat építünk belőle. A visszaolvadás fázisait lefényképezzük, hogy visszanézhesük, összehasonlíthassuk az eredeti állapottal.

- „Szilárdból folyékonyt!”  
Kertből behozott jeget, melybe falevelek, növényi részek fagytak a meleg csoportszobába tesszük, olvadást idézünk elő.



- Alakja  
Bármilyen formájú edénybe töltjük, felveszi annak alakját.

- Íze  
Különböző vizek (csap, kút, forrás, ásványvíz) ízlelése. Mindegyiket a csapvízhez viszonyítjuk.

- Hangjainak felismerése: csöpög, folyik, zubog, stb.
- Különböző mennyiségű vizet töltünk poharakba - kocogtatással érzékeljük hangmagasságukat.



- Mozgása  
„Hullámok tánca”: Kék, zöld színű kendőkkel, szalagokkal kreatív mozgásutánczás klasszikus zenére

- Víz színezése  
Vöröskáposzta levével megszínezzük a vizet, majd különböző mennyiségű citromlé hozzáadásával színskálát készítünk.
- Víz emelkedő mozgásban  
Egy üveg vizet néhány csepp tintával megszínezzük. A színezett vízbe egy szál zellert, vagy fehér virágot teszünk, majd napsütötte ablakba állítjuk. Megfigyelhetjük, hogyan szívják magukba a tinta színét.
- Akvárium  
Vízben élő növények, halak gondozása, életmódjának, táplálkozásának megfigyelése. Rendszeres víztisztítás, oxigénbuborékok megfigyelése a vízben. Különbségek, hasonlóságok felfedezése az akvárium és a kerti tó élővilága között.
- A víz kölcsönhatása különböző talajfajtákkal
- Homokasztalon különböző talajok felhasználásával (homok, agyag, feketeföld, kavics) felszíni formákat hozunk létre, majd víz hozzáadásával megvizsgáljuk a kölcsönhatást (elfolyik közötte, lefolyik róla, beissza a talaj).



### 2.2.6. Szelektív hulladékkezelés

A nap során keletkezett komposztálható, valamint papír és egyéb hulladékot (kivéve ételmaradék) válogatott gyűjtőbe helyezük a csoportszobában, majd a lebomló hulladékot az óvodakerti komposztba visszük. A szelektív hulladékok helyes válogatását fejlesztő játék segítségével is gyakoroljuk, rögzítjük.



### 2.3 Egyéb óvodakerhez kapcsolódó természettudományos tapasztalatszerzés

Óvodakerti munkánkhoz kötődően, rendszeresen - elsősorban az őszi és tavaszi nyílt egészség napjainkhoz kapcsolódva - külső előadók által vezetett interaktív bemutatókat, előadásokat szervezünk. Ezeken kívül lehetőségeinkhez mérten látogatásokat teszünk a térségünkben

található állandó és időszaki kiállításokon, részt veszünk múzeumpedagógiai foglalkozásokon, szakember által irányított megfigyelő sétákon.

### **3. Rövid távú céljaink:**

Helyi specialitásaink továbbfejlesztése, a teljes nevelőtestület bevonása az óvodakerti munkába.

Természettudományos megfigyeléseinket szolgáló szakirodalom, játék és eszközkészletünk folyamatos bővítése, további szakmai fórumokon, képzéseken való részvétel.

Az új óvodakerti mentor státuszban való helytállás, kapcsolatfelvétel és építés a mentor társintézményekkel. Hatékony segítségnyújtás az érdeklődő, kezdő óvodakerteseknek.

#### **Készítették:**

Szrnka Anna  
óvodavezető

Szezechné Daróczy Anikó  
óvodavezető helyettes

Molnárné Locskai Bettina  
óvodakerti tevékenység koordinátor

## Felhasznált források:

- „Ép-Kéz-Láb” Egészségnevelő Mozgásharmónia alapozó Helyi Óvodai Pedagógiai Program
- „Én kis kertet kerteltem” - Óvodakerti munka a Dorogi Zrínyi Ilona Óvodában kidolgozott, adaptálható óvodakerti jógyakorlat
- Környezeti nevelés módszertana Segédanyag 1. 3. Összeállította: Sidló Stella - Természettudományi és Matematikai Intézet
- 1000 válasz a tudomány kérdéseire, Piatnik Budapest Kft.
- Kísérletek nagykönyve – több, mint 200 kísérlet, hogy játszva ismerjük meg a tudományokat! Novum Könyvklub Kft. 2016



*„Jelen lenni örömmel,  
megfigyelni nyitottsággal,  
tevékenykedni együtt!”*

