

Protokoll a
TudományCseppek az óvodában
projekthez



EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKEZELŐ



NEMZETI ERŐFORRÁS
MINISZTERIUM



REFORMÁCIÓS
EMLÉKBIZOTTSÁG

**Az Emberi Erőforrások Minisztériuma „TudásCseppek az evangélikus óvodákban”
című REB-16-E-0042 azonosítószámú pályázat támogatása keretében készült**

A jelen összeállítást Joó Emese és Vargáné Szűcs Anna készítette.

Budapest, 2017. december

Tartalom

I. A TudományCseppek az óvodában program célja	3
1. Tudománykommunikáció az óvodás korosztályban	3
2. Új módszerek kidolgozása és bevezetése a természettudományos és a társadalomtudományos ismeretek óvodai átadásához	3
II. A TudományCseppek az óvodában program működése	4
1. A program közreműködői	4
2. A program működési fázisai	4
III. A TudományCseppek az óvodában program lépései	6
IV. Óvodai projekttervezés.....	7
1. Projektterv-készítés	7
2. A projekttervezés lépései	7
V. A tudós(ok) feladatai a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben	9
VI. Az óvodapedagógus feladatai a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben.....	10
VII. A gyerekek részvétele a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben	12
VIII. A projektgazda feladatai a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben	12
IX. További közreműködők a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben.....	12
X. Szakmai anyagok, segédanyagok készítése és felhasználása a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben	13
XI. Felkészítő és tájékoztató programok, lehetőségek a <i>TudományCseppek az óvodában</i> projektben.....	13
XII. Irodalomjegyzék	14
XIII. Mellékletek	15

I. A TudományCseppek¹ az óvodában program célja

1. Tudománykommunikáció az óvodás korosztályban

A TudásCseppek/TudományCseppek komplex tudásátadási program célja, hogy az óvodáskorú gyermekek életkori sajátosságaiknak megfelelően és élményközpontúan találkozzanak a *tudományossággal*. Az interaktív óvodai bemutatók felkeltik a legkisebb korosztály érdeklődését a környezetünkben, a háztartásunkban tetten érhető, a hétköznapokban tapasztalható fizikai, kémiai, biológiai, környezeti és társadalmi jelenségek iránt, egyben új összefüggésekben láttatják azokat. Az óvodás korosztály érzelmvezéreltségére építve feltételezhető, hogy egy érdekes, izgalmas, látványos, több érzékletükre ható, több oldalról körüljárt téma mély nyomokat hagy bennük, ezáltal a későbbiekben is nyitottan és érdeklődéssel viszonyulnak az adott tudományághoz, illetve általában véve a tudományhoz. A kiskorban átélt pozitív tudományos élmény motiváló lehet az iskolai tanulásra és hatással lehet a pályaeorientációra is. Felmérések szerint ugyanis a reáltudományok kevésbé népszerűek a diákok körében, a kíváncsnál kevesebben választják az egyetemi szakok közül a természettudományi szakokat, ezért is indokolt, hogy a gyerekek minél fiatalabb korban szerezzenek közvetlen és meghatározó pozitív tudományos élményeket. Egyes kutatások eredményei arra is rámutatták, hogy a természettudományos ismereteket többnyire nehézkesnek és unalmasnak találják a kisdíákok. Ezen is próbál segíteni a program, amelynek fontos hozadéka, hogy a jelenségek megismerésén, esetleges megértésén túl a nyelvhasználat, a tudományos kifejezések későbbiekben ismerősként jelenjenek meg a gyermekek számára.

2. Új módszerek kidolgozása és bevezetése a természettudományos és a társadalomtudományos ismeretek óvodai átadásához

A program célja a tudomány komplex társadalmasítása, hiszen az óvodapedagógusokat és a tudományos kutatókat egyszerre és egymással együttműködve vonja be a tudománykommunikációs pedagógiai fejlesztésbe. A program az óvodapedagógusok számára lehetővé teszi és elősegíti a tudományos eredmények, azaz a korszerű tudás közvetlen, változatos tevékenységeken keresztül történő hasznosítását, a korszerű tudásátadási módszerek

¹ A TudásCseppek vagy TudományCseppek elnevezésű tudásátadási program 2010-ben, a TÁMOP-4.2.3-as program keretében elnyert támogatás során került kidolgozásra, melynek ötletgazdája Sándor Ildikó és Fábri György volt.

beillesztését az óvodai nevelésbe. A program a tudományos kutatók és tudománykommunikációs szakemberek számára ösztönzést jelent korszerű tudásátadási módszerek kidolgozására, lehetőséget teremt azok gyakorlati alkalmazására és a tapasztalatokra épülő folyamatos fejlesztésre. A kifejezetten az óvodásokat megcélzó, sajátos tudománykommunikációs módszerek és eszközök hozzásegítik a gyerekeket a tudományos alapismeretek és alapkészségek elsajátításához, a problémamegoldó és kritikai gondolkodás kialakításához. A program az óvodai nevelés formális keretei között minden gyermek számára egyenlő esélyt és hozzáférést biztosít a tudás megszerzéséhez és életszerű, gyakorlati alkalmazásához. A komplex társadalmisítási program célja a tudománykommunikáció és az óvodai nevelés tartalmi és módszertani metszéspontjainak kidolgozása, valamint a tudományos szemléletmód kölcsönös formálása – közvetlenül a gyerekeket, óvodapedagógusokat és tudományos kutatókat, közvetve a családokat, a pedagógus és a szaktudományos társadalmat illetően.

II. A TudományCseppek az óvodában program működése

1. A program közreműködői

A program lebonyolításában az óvodapedagógusok és a különböző tudományágak szakemberei, kutatói és közvetítői (a továbbiakban a *tudósok*), valamint a projektgazda munkatársai egymással együttműködésben vesznek részt.

2. A program működési fázisai

1. Az első fázisban *az óvoda elkötelezi magát a program iránt*, majd az óvodapedagógus kiválasztja a *TudományCseppek* kínálatából a számára és a csoportja számára legmegfelelőbb tematikát, majd egyeztet a bemutató foglalkozás alkalmát. A kiválasztott téma projektjellegű megtervezése az óvodai nevelő feladata, azonban ajánlott, hogy a tervezés a tudós szakemberekkel együttműködésben, a foglalkozás tematikájának rugalmas, adott korcsoporthoz és közösséghez adaptálásával, közös egyeztetéssel történik. A bemutató foglalkozás egy óvodai projektbe illeszkedő egyedi esemény, amelynek eredményessége érdekében az óvodapedagógus a teljes projektet részletesen és előre megtervezi: a tudós(ok)

látogatása előtti előkészítési/felkészülési szakaszt, a bemutatót és a bemutatót követő feldolgozási szakaszt is.

2. A második fázis a tudós(ok) látogatása előtti *előkészítési/felkészülési szakasz*. Ekkor az óvodapedagógus a tudós szakemberekkel együttműködésben, projektmódszerrel feldolgozva tervezi meg a tudós(ok) látogatását előkészítő és szélesebb összefüggésrendszerbe helyező óvodai témákat és tevékenységeket, és felkészíti a gyermekeket az aktív közreműködésre.

3. A harmadik fázis a *tudós(ok) bemutató foglalkozása*, amely tematikánként egyszeri látogatást jelent egy adott óvodai csoportban. Mivel a külsős szakemberek a gyerekek számára idegenek, a bemutató foglalkozás alatt szükséges az óvodapedagógusok aktív közreműködése, a gyerekek és a tudós(ok) közti kapcsolat folyamatos elősegítése, az esetlegesen felmerülő kommunikációs vagy magatartási nehézségek kezelése, vagy a csoport mozgatása, motiválása. A bemutató foglalkozást teljes egészében a tudós(ok) irányítják, akik előre egyeztetett időpontban, előre egyeztetett tematikával, a gyermekek életkori sajátosságait figyelembe véve, az óvodai nevelési módszerekhez és szokásokhoz alkalmazkodva tartják meg a foglalkozást. A tudós(ok), miközben aktivizálják és tevékenykedtetik a gyerekeket, támaszkodnak a (feltételezett) meglévő ismeretekre, valamint az óvodapedagógusok közvetítése nyomán a projekt felkészülési ideje alatt kialakított közös tudásanyagra és tapasztalatokra. Az óvodapedagógusok a bemutató eredményessége érdekében a tudós(ok) által kért feltételeket előzetesen megteremtik, a folyamatokat a háttérből aktívan követik, és csak indokolt esetben avatkoznak be a foglalkozás menetébe.

4. A negyedik fázis a tudós(ok) bemutatóját követő *feldolgozási szakasz*, amikor az óvodapedagógus, a tudós szakemberek bemutatója után, a gyerekek reakcióira és a foglalkozás elemeire építve folytatja az adott téma körüljárását. Az előkészítő fázisban szélesebb összefüggésbe helyezett téma a bemutatót követően konkrét élményekkel és kapcsolódásokkal gazdagodik, amelynek minden elemét érdemes felidézni, lehetőség szerint megismételni, a megszerzett ismereteket elmélyíteni, az átélt élményeket a gyerekekkel együtt felfrissíteni. A projektmódszer sajátossága, hogy egy-egy témával elmélyült és hosszú ideig (kb. 3 hét) tartó foglalkozást tesz lehetővé, amely elősegíti a bemutató foglalkozás után a gyerekek élményeinek sokoldalú feldolgozását és akár egyéni nyomon követését is.

5. A program utolsó fázisa a *szakmai értékelés és disszemináció*. A tapasztalatok megosztása és elemzése egyrészt az óvodán belül, más csoportok, óvodapedagógusok bevonásával zajlik, másrészt az óvodán kívül, szélesebb körben történik. Az óvodán belüli és kívüli szakmai értékelésben egyaránt nélkülözhetetlen a tudós(ok) részvétele, az egymás szakmai munkájára adott reflexió. A disszemináció történhet hagyományos és virtuális csatornákon keresztül, amelynek formáit, a kapcsolatok lehetőségeit és fórumait az óvodai szokások (pl. faliújság, szülői értekezlet) mellett a *TudományCseppek* program általános működési feltételei (pl. zárt Facebook csoport) tartalmazzák.

III. A TudományCseppek az óvodában program lépései

1. Csatlakozás – elköteleződés a program céljai iránt, szakmai és szervezési felkészülés, tájékoztató (óvoda, óvodapedagógus, projektgazda)
2. Körültekintés, témaválasztás, időpont egyeztetés (óvodapedagógus, tudós)
3. Előkészítés, felkészülés, tervezés (óvodapedagógus, tudós)
4. Projekttervezés (óvoda, óvodapedagógus)
5. Megvalósítás – a tervek óvodai életben való megvalósítása
 - a bemutató foglalkozás előkészítése, bevezető témák és tevékenységek (gyerekek, óvodapedagógus)
 - a tudós(ok) látogatása, bemutató foglalkozás az óvodában (tudós(ok), gyerekek, óvodapedagógus)
 - a bemutató foglalkozás feldolgozása, témák és tevékenységek kibontása, lezárása (óvodapedagógus, gyerekek)
 - nyomkövetés – a projekt elemeinek megjelenése és hatása a gyermekek életében, az óvodában és otthon, szükség esetén utógondozás, monitorozás (óvodapedagógus, szülők)
6. Dokumentáció összeállítása: fotók, filmfelvételek, jegyzetek, tervek, beszámolók, projektterv, forgatókönyv, szakmai anyagok (óvodapedagógus, tudós, projektgazda)
7. Értékelés – a tapasztalatok megosztása és elemzése, fejlesztési lehetőségek (óvodapedagógus, tudós, projektgazda)
8. Disszemináció – az óvodában és az óvodán kívül (óvodapedagógus, tudós, projektgazda)

IV. Óvodai projekttervezés

1. Projektterv-készítés

Az óvodai projektterv készítése az óvopedagógusok feladata. A téma időkeretének megszabása, tartalmának kidolgozása egy vagy több (2-4) hetes tevékenységtervben lehetséges. Ennek megvalósítása történhet az óvoda által használt tervezési formulában. A projektterv elkészítéséhez az óvodapedagógus konkrét tervezési ötleteket, a folyamat felépítésére vonatkozó tartalmi és formai javaslatokat, valamint szakmai anyagokat is kap a *TudományCseppek* projekt munkatársaitól.

2. A projekttervezés lépései

1. Ötletelés

Történhet a programhoz való csatlakozás után szervezett felkészítő foglalkozáson vagy az óvodában. Érdekes az eredményeket, ötleteket a program többi résztvevőjével kölcsönösen megosztani, hiszen a többiek ötletei inspirálóak lehetnek mindenki számára.

a) Első lépése az ötletek szabad áramlása (brainstorming). A témával kapcsolatos összes fogalom, ötlet összeírása korlátozás nélkül. Érdekes csoportmunkában végezni, hogy minél gazdagabb ötlettár gyűljön össze.

b) Ezt követi a hálóterv készítése, amely történhet az óvodában, az összeírt, begyűjtött ötletek rendszerezése érdekében. Ennek segítségével látható az ötletek rendszere, a fogalmak egymáshoz való viszonya, a gondolkodás irányának sokfélesége.

c) Az ötletek, feldolgozási irányok kiválasztása következik, ami az óvopedagógusok feladata. Az összeírt ötletek, fogalmak csoportosítása, rendezése, illetve a hálóterv készítése közben a feldolgozás irányai is kirajzolódnak. Akár többféle feldolgozási irány, ötlet is adódhat. A legadekvátabb irány vagy irányok kiválasztása elősegíti a további tartalomkeresést.

2. Komplex projektterv készítés

Az ötletelést a felmerült sokféle javaslat komplex projekttervvé bővítése követi: részletes tartalom keresése minden tevékenységi ágban, amely az óvopedagógusok feladata. A cél az, hogy a komplex terv természetes élethelyzetekre épüljön és a gyermekek érdeklődésére, aktivitására alapozzon. Fontos szempont, hogy a programban a gyermekek maguk is alakíthassák a folyamatot (pl.: gyűjtőmunka), hogy a program az ő előzetes élményeik, tudásuk,

tapasztalataik felhasználásával történjen, és tevékenyen vegyenek részt az egyes, vagy közös produktumok létrehozásában.

Tevékenységi formák:

a) A külső világ tevékeny megismerése – matematikai és környezeti tartalommal: Tevékenykedések, tapasztalatszerzések, kirándulások, kísérletek, beszélgetések a választott témával kapcsolatban. Képek, könyvek, egyéb tárgyak gyűjtése a gyermekek bevonásával az óvodai és a családi környezetből egyaránt. Minél szélesebb körű, előzetes ismeretek feltárása, feltérképezése a cél, és ezek tovább bővítése a felkészülés során.

b) Ének – zene – énekes játékok – tánc:

A témához tartozó mondókák, énekek, énekes játékok gyűjtése, tanulása, többszöri eljátszása. A téma bármilyen zenei összefüggésének kiaknázása.

c) Rajz – festés – mintázás – kézimunka – kísérletek:

A téma vizuális lehetőségeinek kiaknázása. Élmények ábrázolása, különleges technikák kipróbálása az ábrázolás terén, a választott témához kapcsolódó tárgyak készítése kézműves technikákkal, valamint egyszerűbb, a háztartásokban előforduló anyagokkal való kísérletezés, stb.

d) Mese – vers – dramatikus játék – anyanyelvi játék:

A téma irodalmi vonatkozásainak feltárása, versek, mondókák, mesék, történetek, melyek a választott témát segítik az irodalom eszközeivel közelebb vinni, feldolgozni a gyermekek számára.

e) Mozgás, mozgásos játékok:

Ha van a témának a mozgással, mozgásos játékokkal bármilyen összefüggése, azt is feltétlenül érdemes a tevékenységek között betervezni, a minél több érzékelő csatorna bevonásának elve okán. Sokféle mozgásos játék a címében hordozza a kapcsolatát az élet jelenségeivel összefüggésben.

3. Időterv készítés

Az adott téma időkeretének megszabása, tartalmának kidolgozása egy vagy több hetes (2-3) tevékenységtervben lehetséges. Ennek megvalósítása történhet az óvoda által használt tervezési formulában.

V. A tudós(ok) feladatai a *TudományCseppek az óvodában* projektben

1. A tudós saját kutatási területéről témát javasol a projektgazdának az óvodai projektekhez, ennek alapján akár az óvodapedagógussal közösen határozhatják meg és szűkíthetik a foglalkozás tematikáját.
2. A tudós az óvodai projekt megtervezéséhez szakmai segédanyagot állít össze, és azt az óvodapedagógusok rendelkezésére bocsátja, ennek alapján az óvodapedagógus alapvető ismereteket szerezhet a feldolgozandó témából (pl. cél, hogy az óvodapedagógus megismerhesse a bemutatandó kísérletet, és a projekt előkészítő szakaszára megfelelően felkészülhessen).
3. A tudós az óvodapedagógusok által összeállított kérdéssorokra válaszol, és igény szerint részletesen kifejti, hogy pl. melyek azok a tudományos jelenségek és alapfogalmak, amelyeket be szeretne mutatni, illetve körül szeretne járni, milyen eszközöket alkalmaz a jelenségek bemutatására, milyen előkészítő témákat és tevékenységeket javasol az óvodások számára a téma megfelelő bevezetése érdekében, stb.
4. A tudós a teljes óvodai projektet legalább 15 nappal a program kezdete előtt írásban megkapja, ebbe illeszti saját helyszíni közreműködését, a helyi sajátosságok figyelembe vételével.
5. A tudós az óvodai projektfoglalkozás keretében, egy kb. 45, max. 60 perces időkeretben, több kisebb, 10-15 perces egységre tagolt irányított foglalkozást tart, alkalmanként 1 óvodai csoport (max. 20 fő, 4-7 éves korosztály) számára.
6. A tudós az irányított foglalkozást az óvodások meglévő, mindennapi tudásához kapcsolja, a gyerekek aktív, cselekvő részvételére épít, életkori sajátosságaikat figyelembe veszi.
7. A tudós a bemutató foglalkozás végétével egy emlékeztető tárgyat/rajzos feladatot hagy az óvodában, a gyerekek vagy a csoport részére, ami elősegíti a további feldolgozást, a későbbi visszaemlékezést. Egyes esetekben a foglalkozás ideje alatt is készülhet ilyesmi.
8. A projektben résztvevő tudós – igény szerint – felkészítést kap az óvodai foglalkozásvezetés metodikájáról.

VI. Az óvodapedagógus feladatai a *TudományCseppek az óvodában* projektben

1. Az óvodapedagógusok feladata az intézmény nevelési programjába illeszkedő *TudományCseppek* projektterv kidolgozása és a komplex projekt óvodai megvalósítása, az előkészítéstől a működtetésen át az utógondozásig. Ennek elemei:

a) Előkészítés

1-2 naptól 1 hétig (témafüggő) terjedően, amikor az óvodapedagógussal a gyerekek ráhangolódnak és előkészítik a témát játéktevékenység, megfigyelés, beszélgetőkör, gyűjtőmunka, barkácsolás, stb. segítségével, ami az érintett napok során többször, kisebb időket vesz igénybe (20-30 percet egy-egy esetben).

b) Irányított bemutató foglalkozás megszervezése

Előre meghatározott napon a tudós(ok) és/vagy animátor(ok) az óvodában, a projektbe illesztve mindösszesen kb. 45-60 perces foglalkozást tartanak, amelynek elemei lehetnek:

- ismerkedés, közös játék – (5-7 perc)
- a téma bevezetése (beszélgetés: mit tudnak, mi zajlott eddig a projekt előkészítő szakaszában) – (5 perc)
- kísérlet, bemutató, szemléltetés segítségével a téma (jelenség) bemutatása, hozzá magyarázat vagy beszélgetés – (15-20 perc)
 - megfigyelési szempontok megadása
 - segítő kérdések
 - gyerekek tevékeny bevonása a kísérletbe/bemutatóbacél: a gyerekek aktív részvétele, a közvetlen, érzékszervi tapasztalatszerzés
- megerősítő, tapasztalatszerző, élményadó tevékenység a gyerekekkel, játékba építve, tevékenykedtetve – (10 perc)
- reflexiók, foglalkozás zárása – (5 perc))

Optimális esetben az irányított foglalkozás keretjátékba ágyazott: pl. a gyerekek vándorútra indulnak, kapnak egy feladatot, amit meg kell oldaniuk, a Tudás Birodalmában. A tudós és az animátor "szerepbe lépve" motiválja a gyerekeket, ad feladatokat és segítséget. Ehhez szükséges lehet pl.: külsőségek kettőjük ruházkozásában, egy kapu, amin beléptetik a gyermekeket, esetleg valami tarisznya vagy hasonló, amibe gyűjtik mindazt, amit „megszerezték”.

c) Utógondozás

- az irányított foglalkozást követő napon beszélgetés: mire emlékeznek, mi volt érdekes, mit értettek és mit nem értettek meg
- rajzoltatás vagy egyéb (pl. gyurma, kollázs) ábrázolás (néhány nappal később)
- az adott téma további feldolgozása, kreatív folytatása (1-2 napon vagy 1 héten át)
- óvónői megfigyelés: beépül-e a gyerekek játéktevékenységébe, beszédtemává válik-e a projekt anyaga vagy annak valamely részlete a foglalkozást követő 1 héten belül
- esetleg szülői visszajelzések gyűjtése a gyerekek otthoni beszámolóiról kb. 1 héten belül

2. Az óvodapedagógus feladata, hogy részt vegyen az általános tájékoztatón és a bemutató foglalkozás sikere érdekében figyelembe vegye a tudós(ok) előzetes kéréseit és igényeit, és betartsa az együttműködésben foglalt feltételeket (pl. a résztvevő gyerekek életkorára, létszámára vonatkozóan).

3. Az óvodapedagógus feladata a szülők előzetes és részletes tájékoztatása a rendhagyó óvodai projekt indulásáról, és kiemelten a bemutató foglalkozás alkalmáról, témájáról. Érdemes a szülőket motiválni arra, hogy segítsék gyermeküket a gyűjtőmunka során. A projekt témájának megfelelően könyvekkel, személyes tárgyakkal, esetleg családi élmények megosztásával támogatják gyermekeik motivációját a téma iránt. A projekt vizuális dokumentációja érdekében alkalmanként szükséges lehet a szülők beleegyezését kérni.

VII. A gyerekek részvétele a *TudományCseppek az óvodában* projektben

Az óvodások természetes napi/heti ritmusuknak és csoportbeosztásuknak megfelelően vesznek részt a projektben. Ez a megszokott rend a bemutató foglalkozás alkalmával változhat (pl. csoportösszevonás), amikor a gyerekek maximum 20 fős homogén életkorú vagy vegyes csoportokban vesznek részt a tudós(ok) bemutató foglalkozásán. A bemutató foglalkozáson való részvételhez az óvodai előkészítési szakasz hasznos, de nem feltétel.

Az óvodapedagógusok a gyerekeket életkori sajátosságaiknak megfelelő tevékenység tartalommal motiválják a projektben való aktív részvételre. Az aktivitás megvalósulhat a szabad játékban, az óvodai tevékenységek során, gyűjtő munkában, esetleg az óvodán kívül tervezett aktivitásokban (kirándulás (állatkerti, erdei séta), kertgondozás, természeti megfigyelések, stb.), de igény szerint akár IKT eszközök alkalmazásával is.

VIII. A projektgazda feladatai a *TudományCseppek az óvodában* projektben

1. A projektgazda feladata, hogy a partnereket segítse a megfelelő felkészülésben, biztosítsa számukra az előkészítéshez szükséges segédanyagokat és személyes találkozási alkalmakat.
2. A projektgazda feladata, hogy fenntartsa azokat a kommunikációs csatornákat, amelyek elősegítik a hatékony szervezést és a megfelelő disszeminációt.
3. A projektgazda feladata a bemutató foglalkozás vizuális dokumentációja (fotó, film).
4. A projektgazda feladata az óvodapedagógus és a tudós(ok) részvételével zajló közös értékelés megszervezése.

IX. További közreműködők a *TudományCseppek az óvodában* projektben

A projektben és a tudós(ok) bemutató foglalkozásán külsős közreműködők is részt vehetnek:

- a) A projekt dokumentációja érdekében fotós és filmes munkatársak, megfigyelőként a projektgazda munkatársai.
- b) Valamennyi partner részéről felmerülhet szakmai gyakoronokok, hospitálók részvétele, akik a projekt fejlesztésében játszanak fontos szerepet.

c) Építeni lehet a szülői háttérre, akik pl. gyűjtésekkel, megfigyelésekkel, a projekttel kapcsolatos családi eseményekkel, élményekkel segíthetik a gyerekeket a projekt időtartama alatt és azon túl is.

X. Szakmai anyagok, segédanyagok készítése és felhasználása a *TudományCseppek az óvodában* projektben

- tudósok által az óvodapedagógusok számára összeállított tématerv és részletes szakmai segédanyag a projekttervezéshez
- tudósok rövid tájékoztatója az óvodapedagógusok számára a bemutató foglalkozás konkrét menetéről (lásd pl. forgatókönyv mellékletben)
- tudósok által az óvodapedagógusok kérdéssorára adott részletes és magyarázó válaszok, a tudományos téma tágabb kontextusba helyezése
- az óvodapedagógusok által készített projekttervek (lásd pl. Bab projekt mellékletben)

XI. Felkészítő és tájékoztató programok, lehetőségek a *TudományCseppek az óvodában* projektben

- projektgazda által az óvodapedagógusok számára szervezett személyes találkozó, amelyet tapasztalt óvodapedagógus vezetésével és tudós(ok), animátor(ok) közreműködésével tartanak
- Facebook csatornán, e-mailben eljuttatott előkészítő és szemléltető anyagok
- kérdezési és visszajelzési lehetőség biztosítása - projekt szakmai kapcsolattartó/koordinátor elérhetőségének biztosítása

XII. Ajánlott irodalmak

Projektervezéshez:

Bihar Katalin: Projektmódszer az óvodában.

<http://rmpsz.ro/uploaded/tiny/files/magiszter/2009/tavasz/08.pdf>

Körmöci Katalin (2012): Kézikönyv a projektszemléletű óvodai életről, Sprint Kiadó - Óvodai Nevelés.

<http://www.flaccus.hu/opencms/opencms/Konyvesbolt/Temakoronkent/TartalomReszletek.jsp?konyv=10200>

Stark Gabriella : Óvodapedagógia és játékmódszertan.

https://www.academia.edu/7766566/Stark_Gabriella_%C3%93vodapedag%C3%B3gia_%C3%A9s_j%C3%A1t%C3%A9km%C3%B3dszertan_I._r%C3%A9sz_5_TARTALOM

Szöginé Nádasy Márta, óvodapedagógus: A projektmódszer alkalmazása.

http://kompetencia.gyulaovoda9.eu/dl/Elmeleti_anyagok_2012-2013./Projektmodszerek_alkalmazasa.pdf

Zsámboki Károlyné - Eperjesy Barnáné (2003): Az óvodai élet építőkövei. Zsámboki és Társa Bt., 2003

XIII. Mellékletek

A mellékletben a Gyümölcsöző sokféleség (biodiverzitás): a bab témakör feldolgozásának anyagai tekinthetők meg.

1. Tématerv, bab témában
2. Kérdéssor, bab témában
3. Óvodai projekt összefoglaló, bab témában (Kerekerdő Óvoda)

TudományCseppek 1. melléklet

Tématerv (bab)

Fogalmak:

egészség

élet – élő, élettelen – fogalompárok, ellentétpárok, szoborjátékok

formák, méretek – matematika, vizuális tevékenységek

mennyiségmérés – véka

minta összehasonlítása

kísérletek, csíráztatás

föld, víz, fény

ültetés, eldugás nem csak földbe

fejlődés

futónövény, csíra, hüvely tarkabab, szárazbab

zöldség, termés

bogár (zsizsik) – kártevők, hasznos, nem hasznos

Tevékenységek:

főzés, kóstolás

hangszerkészítés – csörög-zörög

karó – matematika – hosszabb-rövidebb, karófaragás

mandalakészítés, képkirakás

babzsák – testnevelés, ének- hangok, zörejek, hangszínek, varrás(!)

tapogatás – turkálás

társasjátékhoz bábu

válogatás – játékok, Hamupipőke

Anyanyelvi nevelés

növesztő mondóka

paszuly

mesék

Az égigérő paszuly,

Paszulyka és Fuszulyka

szójáték

közmondás

TudományCseppek 2. melléklet

Kérdéssor a tudós számára (bab)

Foglalkozásvezető: Dr. Navratil Andrea, ökológus, énekes, tanár

Téma: biodiverzitás

Gyümölcsöző sokféleség és a bab

- 2010 a világ biodiverzitás éve
- mit jelent a sokféleség, sokszínűség?
- miért fontos, hogy ne egyfajta növényt termesszünk, együnk?
- tápláléknövényeink sokfélesége
- mi kerül az asztalra, mi kapható a piacon?
- mi az a tájfajta, miért jó tudni róluk?
- miért fontos ezeket megőrizni s velük együtt a hozzájuk kapcsolódó tudást?
- ki gondolná, hogy kb. 8000 babfajtánk van, ezekből a legszebbekkel megismerkedünk (szépek és a nevük is játékos) – hamupipőkézés (szétválogatás)
- babcsíráztatás (mag - növény - virág - termés benne a mag)
- piaclátogatás
- mit fogyasztunk (teljes növény, gyökér, termés, mag stb.)?
- permakultúra (ökotudatos növénytermesztés)

TudományCseppek 3. melléklet

Óvodai projekt összefoglaló (bab)

készítette: Kerekerdő Óvoda, Tücsök csoport – vegyes csoport

I. A három hetes ciklus heti tervei

	Matematikai tapasztalat-szerzés	Természet – társadalom – ember	Ének – énekes játékok	Rajz – mintázás, kézimunka	Mese – vers, dramatikus játék, anyanyelvi nevelés
1. hét	Sorminta kirakása magokból Mintaismétlődés, ismétlődő minta folytatása	Piaci séta – ültetni való magok, dughagyma vásárlása	Beültettem kiskertemet, Lityi, lityi bableves	Agyagozás – ültető edény készítése hurkafelrakással	Az égisz érő paszuly – új mese
2. hét	Különböző magok szétválogatása: - Összehasonlítás - Csoportosítás - Halmazképzés - Számlálás	Mi a tudós? Mi a tudomány? Tudós néni látogatása Csíráztatás: - Búza - Lencse - Mungóbab Étkezés céljából	Tenyereimben jól megbújik elültetem, égisz nyúlik...	Rajzolás – Az égisz érő paszuly Babkaró-faragás Babszínezés	Babszem Jankó – új mese Babnövesztő mondóka
3. hét	Babválogatás szín, forma szerint.	Ültetés: - Edénybe - Kertbe - bab - dughagyma Főzés: Órségi babsaláta készítése	Csicseri borsó, bablencse, Karó, karó..., Babot vittem a malomba	Rajzolás: - Itt járt a tudós néni - Egy szem babot ültettem - Beültettem kiskertemet rajzötletek	Az égisz érő paszuly – mesedramatizálás

II. Bemutató foglalkozás (Navratil Andrea)

Érkezés és bemutatkozás után Andrea, a Tudós néni beszélgetést kezdeményezett a gyerekekkel a természetről. A gyerekek sokféle ismerettel rendelkeztek állatokról, növényekről, bolygókról, csillagokról, dínókról.

Majd a természet védelméről beszélgettek. Hogyan rombolja az ember a természetet, és hogyan próbálja megvédeni azt. A gyerekek hogyan védik a környezetüket.

Ezután a biológiai sokféleségről mesélt Andrea néni. Arról, hogy minden élőlény fontos tagja a természetnek, és nagyon fontos, hogy sokfélék legyenek, a változatosság miatt.

Majd a babot említette, mint érdekes példát. 6000 féle van belőle. (Érzékeltette, hogy milyen sok a 6000 – „Ha a babtündér minden nap egy másik féle babszemot tenne a párnátokra, amíg ki nem járnátok az iskolákat, minden nap másik féle bab kerülne oda.”) Mindenki kapott egy kis papírt, amin ki kellett színezniük a rajta lévő babot. A kiszínezett babok is igen sokfélék voltak.

Andrea néni nagyon sok féle babot hozott. Nézegetésre olyanokat, melyek le voltak fóliázva, és kézbe véve lehetett csodálni. De hozott válogatni valót is. Még az összekeveréshez is egy nagyon érdekes történetet mesélt. A tűzbab és a kártevő kukac története arról szólt, hogy minél többféle növény van egy területen, a speciális kártevők annál kevesebb táplálékot találnak maguknak. Mire a történetnek vége lett, rengeteg féle bab volt a szőnyegen. Ezután jött a babválogatás. Minden gyerek a kis ivópoharába válogatta a neki tetsző babszemeket, Andrea néni pedig megmondta, milyen babot gyűjtöttek.

Nagy tetszést aratott az a játék is, amikor mindenkinek egy letakart kosárból húzni kellett egy képet, és a rajta lévő babnak nevet kellett adni. Ezután a kép alapján meg kellett keresni a párjukat (mivel minden képből kettő volt). Nagy lelkesedéssel szaladgáltak, egyeztettek, illesztették össze a magukét mással. Ügyesen talált mindenki párt magának, és viccelődtek a kitalált, és a képeken levő babnevekkel. Végül kiderült, hogy a képek egy memória játék képei, melyet Andrea néni ajándékba hozott nekünk, és emellé még egy kétkötetes mesekönyvet is kaptunk Tőle.

A foglalkozás végén megtanultuk a következő népdalt:

Babot vittem a malomba,

Azt hittem, hogy kukorica.

Kukorica, édes málé,

Szép élet a nagyleányé/nagylegényé.

Ez a népdal annyira a szívünkhöz nőtt, hogy szinte minden nap énekeljük. Az óvodai záróünnepségünkön is elénekeltük.

A gyerekeknek nagy élmény volt a foglalkozás, a téma is, és a Tudós néni személyisége is elvarázsolta a gyerekeket.

III. A téma követése a Tücsök csoportban

Játék a babos memóriajátékkal

Andrea nénitől kapott babos memóriajátékkal nagyon szeretnek játszani a gyerekek. Nagyon fejleszti a megfigyelőképességet, mert sok benne a nagyon hasonló kép, mégis ügyesen párosítják a gyerekek. Sokféle játéklehetőséget biztosít, jól lehet a korosztályok képességei szerint differenciálni vele. A gyerekek egyre több babnevet ismertek és jegyezték meg.

Otthon is ültettek babot

Gréti, Gergő, Kisgergő otthon is ültettek babot, az óvodában folyamatosan beszámoltak az otthoni babjuk fejlődéséről, összehasonlították az óvodai babjuk állapotával.

Az otthon készített babételekhez felhasznált babot megismerték, meg tudták nevezni.

Három gyerek is beszámolt arról, hogy otthon milyen babból készített anyukájuk bablevest.

Óvodai záróünnepség

Az óvodai záróünnepségünkön elénekeltük a Tudós nénitől tanult „babos” énekünket, és a nagyok a kicsiknek, és a családtagoknak búcsúajándékképpen eljátszották Az égig érő paszuly mesét.

IV. A projekt hatása az óvoda más csoportjaira

Nyuszi csoport:

Óvodánk Nyuszi csoportja – középső csoportos gyermekeivel csatlakoztak a Bab témához. Egy héten át foglalkoztak „babos” dolgokkal:

Matematikai tapasztalat-szerzés	Természet – társadalom – ember	Rajz – mintázás, kézimunka
Babválogatás szín, forma szerint.	Ültetés: - Edénybe - Kertbe Főzés: bableves	Babmandala készítése