



digitális pedagógiai
módszertani központ

Digitális Jólét Nonprofit Kft.

EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001
„A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó
mérés-értékelés és digitális fejlesztések, innovatív
oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása”

VIRÁGOK ÉS A PILLANGÓK - avagy A három pillangóról másképpen

*

2019



Digitális
Témahét

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

ALAPADATOK

KÉSZÍTETTE

Sebály Zsuzsanna óvodapedagógus

A PROJEKT CÍME

Virágok és Pillangók – avagy A három pillangóról másképpen

ÖSSZEFOGLALÁS

Az öt napos projekt 5-6-7 éves óvodás gyermekek számára készült. Keretét Jékely Zoltán: A három pillangó című meséje adja, amit a csoport már előzetesen megismert. A projekt feladatai elsősorban a térben és síkban való tájékozódást, a labirintusok bejárását, készítését és nem utolsósorban a programozás alapjaival való ismerkedést érintik. A gyerekek már rutinosan mozognak a különböző munkaszervezési formákban, így az egyéni, a páros és a csoportmunkában is járatosak. A feladatok végrehajtása után a gyermekek létrehozhatnak egy olyan játékot, amelyben megszerzett tudásukat, tapasztalataikat felhasználhatják, illetve amelyhez közös élmények fűzik.

TANTÁRGYAK KÖRE

- Informatika - digitális írástudás alapjai, 21. századi készségek, programozás alapjai
- Irodalom
- Anyanyelvi nevelés
- Drámajáték
- Környezetismeret
- Matematika
- Vizuális kultúra
- Természetesen a foglalkozások számos más területet is érintenek (pl: erkölcsi nevelés, közösségi nevelés stb)

ÉVFOLYAMOK

Óvodai nagycsoport 5-6-7 évesek csoportja

IDŐTARTAM

5 x 45 perc/csoport

A PROJEKT PEDAGÓGIAI ALAPJAI

TARTALMI KÖVETELMÉNYEK

Informatika

- A telepített programok használata tableten:
 - Tiny Roads
 - Quiver – 3D Coloring App
 - Brain Games Kids
 - Line Puzzle: Pipe Art
 - Educational Games 4 Kids
 - Lightbot: Code Hour
- Digitális fényképezőgép használata
- Laptop kezeléséhez szükséges készség: egér/ tuochpad használata
- Perifériák használata (nyomtató)
- Etikai kérdések – személyiségi jogok

Környezetismeret

- Növények – állatok
- Fény

Matematika

- tájékozódás síkban, térben (irányok)
- számlálás, becslés
- relációk
- kombinációs készség, logika
- ok- okozati összefüggések

Irodalom

- Jékely Zoltán: A három pillangó

Vizuális kultúra

- vizuális kommunikáció – kifejezés síkban, térben
- színek, formák, vonalak, irányok

Anyanyelvi nevelés

- Alakilag, tartalmilag helyes kommunikáció
- Gondolatok, tapasztalatok megfogalmazása
- Ok-okozati összefüggések megfogalmazása egész mondatban, indoklás



TANULÁSI CÉLOK/TANULÁSI EREDMÉNYEK

Digitális kompetencia

- A megismert IKT eszközök magabiztos használata
- A megismert szoftverek önálló használata
- Kódolás első lépései

21. századi készségek:

- kommunikáció
- kreativitás,
- problémamegoldás
- döntéshozatal
- együttműködés
- személyiségi jogok tiszteletben tartása

Vizuális kultúra:

- Térlátás (forma, irányok, funkció, szerkezet, szín, fény és mozgás)
- Kommunikációs képességek szóban, ábrázolásban, befogadásban.
- Finommotorika: eszközhasználat (egér / touchpad, érintőképernyő használata)
- Téri helyzetek, időbeli folyamatok értelmezése
- Alkotó kifejezés

Anyanyelvi nevelés:

- Alakilag, tartalmilag helyes beszéd, aktív bekapcsolódás a tevékenységekbe, a csoport munkájába.
- Gondolatok, tapasztalatok megfogalmazása
- Ok-okozati összefüggések megfogalmazása egész mondatban, indoklás

Közösségi nevelés:

- Közös munka, együttműködés; feladatmegosztás, társas kapcsolatok erősödése; aktív bekapcsolódás a tevékenységekbe, a csoport munkájába.



A TANANYAG CÉLRENDSZERÉT KIFEJTŐ KÉRDÉSEK

| | |
|-------------------------|--|
| ALAPKÉRDÉS | Mi történt a pillangókkal? |
| PROJEKTSZINTŰ KÉRDÉS | Hogyan jutnak el a pillangók a virágokhoz? |
| TARTALMI KÉRDÉSEK | Kik a mese szereplői? |
| | Hányan vannak? |
| | Merre induljanak? |
| | Csak egy útvonal lehetséges? |
| | Hogyan tudunk segíteni? |
| | Hogyan érhetnének oda gyorsabban? |

ÉRTÉKELÉSI TERV

AZ ÉRTÉKELÉS IDŐRENDJE

| A PROJEKTMUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT | MIALATT A TANULÓK A PROJEKTEN DOLGOZNAK ÉS FELADATOKAT HAJTANAK VÉGRE | A PROJEKTMUNKA BEFEJEZTÉVEL |
|---|--|---|
| <p>Előkészítés: Ötletbörze.</p> <p>A projekt kiválasztása, megbeszélése.</p> <p>Szülők bevonása.</p> <p>A várhatóan rendelkezésre álló eszközök feltérképezése</p> <p>Gyerekek bevonása, felkészítése</p> | <p>Megbeszélések, Munkanapló,</p> <ul style="list-style-type: none"> A folyamatos motiváció fenntartása: Javító, orvosló eljárások Kompenzáló eljárások Preferáló eljárás Differenciált értékelés (szóbeli) Autonómia biztosítása életkornak, egyéni sajátosságnak megfelelően | <ul style="list-style-type: none"> Gyerekek részéről: Értékelőlapon jelzik, hogymelyik tevékenységben éreztek a legjobban magukat. Pedagógus részéről: projekt értékelése csoportok értékelése Szülői interjú a projektet követően |



ÉRTÉKELÉSI ÖSSZEFOGLALÓ

- a A projekt megkezdése előtt ötletbörzén beszéljük meg, hogy milyen táblás játékokat ismerünk, illetve, hogy tudnánk-e hasonlót készíteni, vagy az elkészítésére van lehetőségünk.

A felmerülő ötleteket lehetőség szerint felhasználjuk a projektben.

- b A folyamatos motiváció fenntartása az óvónők feladata: Javító, orvosló eljárások – segítségnyújtás, ötletadás elakadás, bizonytalanság esetén; Kompenzáló eljárások – az esetlegesen rosszkedvű, szorongó gyermek aktuális munkájának körültekintő értékelése; Preferáló eljárás – pozitív személyiségjegy, többlettudás előtérbe helyezése; Differenciált értékelés – megerősítés, visszacsatolás, motiválás, informálás; Autonómia biztosítása életkornak, egyéni sajátosságnak megfelelően – eszközhasználat, ötletek megvalósítása, önálló ténykedés;

A projekt ideje alatt munkanaplót, vezetünk, melyben minden nap végén jelöljük, hogy melyik gyermek melyik feladattal foglalkozott, így folyamatosan nyomon követhető ki melyiket teljesítette már; megbeszéljük a nehézségeket, a sikereket.

- c A projekt végén, az értékelőlapon a gyerekek egy mosolykával jelölik, melyik napon érezték a legjobban magukat, melyik tevékenység tetszett nekik a legjobban.

A csoportban kialakulóban lévő szokás szerint megnézzük az elkészült műveket, gyerekek elmondhatják, melyik miért tetszik nekik.

Értékelő tábla

| 2019. DTH. | 1. nap | 2. nap | 3. nap | 4. nap | 5. nap |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Virágok és a pillangók | | | | | |
| | | | | | |



A gyermekek fokozatosan nehezedő játékos rávezető feladatok, gyakorlatok nyomán érnek el a kódolás alapjainak megismeréséhez és a célkitűzésként megjelenő játék elkészítéséhez. A projekt alatt készült fényképeket a projekt zárását követően szülői értekezleten használjuk fel. Célunk, hogy

- A szülők ismerjék meg, hogy gyermekeik milyen fokozatok útján ismerkednek meg a digitális világgal, jelen esetben a kódolással is.
- A szülők lássák meg, hogy a digitális eszközök megfelelően használva a gyermekek fejlesztését, oktatását szolgálják. Ehhez kapcsolódva szeretnénk tanácsokat adni, ahhoz, hogy
 - o otthoni környezetben a digitális eszközök használatát hogyan lehet megfelelő mederben tartani
 - o megismerjék az egyes játékokban, programokban rejlő fejlesztési lehetőségeket.
 - o szeretnénk a szülői / pedagógusi felelősség fontosságát kiemelni

Az elkészült játéktáblákat kinyomtatjuk, lamináljuk, és a csoport játékkészletét gazdagítja.

A PROJEKT MENETE

MÓDSZERTANI ELJÁRÁSOK

- Szülők tájékoztatása a tervezett projektről, egyben annak feltérképezése, milyen segítségre számíthatunk (eszközök, támogató részvétel)
- A téma bevezetése: előzményként: Ismerkedés táblás játékokkal, tájékozódás a játékok felületén. Projekt kezdetén: Lépegetős társasjátékok szabályaiban az azonosságok megbeszélése.
- Ötletbörze: A projekt megkezdése előtt megbeszéljük, hogy milyen táblás játékokat ismerünk, illetve, hogy tudnánk-e hasonlót készíteni, vagy az elkészítésére van lehetőségünk.
- A feladat megjelölése, célkitűzés: Nézzük meg, mi minden történik a pillangókkal!
- A heti feladat/részfeladatok pontosítása. Lesznek olyan feladatok, amiket mindenkinek el kell végezni, illetve lesznek szabadon választható tevékenységek is. Mindenki vegyen részt csapatának a munkájában. A felelősök (segítő) ne feledkezzenek el tisztségükről.



- Felelősök: Időfelelős minden csapatban 1 fő, Csapatkapitány minden csapatban 1 fő, Fotósok 2 fő. Minden nap új felelősöket választunk.
- Közös szabályok megfogalmazása a balesetek elkerülése, a készülékek védelme és a gördülőkeny munkavégzés érdekében:
 - a Fényképezés: Csak azt lehet lefényképezni, aki azt megengedi. A fényképezőgépekre vigyázni kell, egymás vagy felnőtt kezébe kell adni, ha már nem használják.
 - b Laptopot, tabletet a csoport tagjai közösen használják.
 - c A nyomtató csak felnőttel együtt használható.
 - d A nem használt tableteket az előzetesen megbeszélthelyre, a kosárba kell tenni.
 - e Más játékot csak akkor lehet megnyitni, amikor az aktuális feladatot már az együtt dolgozó csoport minden tagja elvégezte.
- Csoportok kialakítása: a rendelkezésre álló tabletek, laptopok számától függően azonos létszámú csoportok alakítása színes karkötők segítségével (Az első napon az első csoportalakításhoz, és a nyomon követéshez is szükséges. Ahány csoport szervezhető, annyi különböző színű karkötőre lesz szükség).

Feladatok megvalósítása:

1. nap: **Virágkereső** – Közös feladat: szóbeli utasítással társ eljuttatása a négyzethálós játéktáblán három virághoz. Kellékek: Nagyméretű játéktábla (amin a gyerekek is elférnek egy négyzetben), 6 virág, 2 méhecske. Fontos, hogy az utasítások egyértelműek legyenek. (lépj kettőt előre, fordulj jobbra stb) Szerepek a játékban: 1: Aki az utasítást adja 2: Aki az utasítást követi 3: Megfigyelők

Mesekártya készítése: Négyzetlapokra 1-1 szereplő és „akadályok” lerajzolása. Eszközök csoportonként: Négyzethálós kartonlapok (5x5 négyzet) és illeszkedő méretű kártyák a rajzoláshoz; Filctollak vagy zsírkréta.

Line Puzzle: Pipe Art –Feladat: Színes csövek vezetése egyre nehezedő pályákon. Ismerkedés a játékelülettel, alapvető funkciók használata. Eszköz: Tablet.

GameKids4: Feladat: Rajz készítése" Pillangók"

Ehhez a feladathoz a rendelkezésre álló legnagyobb tabletet és/vagy az interaktív táblát használjuk. Ismerkedés az új szoftver felületével, alapvető funkciókkal: szín, vonalvastagság változtatása, elrontott rajzok törlése a felületen. (Szempont a differenciálásban az együttműködési készség, grafomotoros készség, stb. lehet)



2. nap: **Méhek virágport gyűjtenek** – Közös feladat: Legalább 3 „virágpor” összegyűjtése, akadályok kikerülésével. Eszköz: Nagyméretű 5x5-os pálya virágokkal, akadályokkal, gyűjthető „virágpor” 1 méhecske. Fontos, hogy az utasítások egyértelműek és pontosak legyenek (fordulj balra, lépj hármat előre, stb)

Munkalapok: Feladat: Labirintusban haladás adott szempont szerint. (Kövessd a mosolygós arcokat / a csillagokat/a labirintusban; keresd meg, hogy mit kell követni ahhoz, hogy kijuthass a labirintusból) 3 különböző munkalap. Lehetőség a differenciálásra, ha különböző lapokat kapnak a gyerekek, aki elkészült megoldhatja a többit is.

Educational Games4 Kids: Feladat: Egyre nehezedő labirintusban golyó mozgatása, kijuttatása. Eszköz: tablet.

Tiny Roads: Feladat: útvonal tervezése (autó eljuttatása a parkolóba egyre nehezedő körülmények között: akadályok, hidak, több autó. Az utak nem keresztezhetik egymást)

Egy vagy két aktív játékos részvételével egy tableten.

3. nap: **Drámajáték:** Három pillangó a vihar után – Feladat1: Pillangóvá válunk – megszáradunk (süt a nap, meleg van – mozgás, érzelmek, mimika) Feladat2: Segítség eljutni a pillangóknak ahhoz a virághoz, aki be akartra fogadni! Egyértelmű utasításokkal segíteni a játékosokat a feladat teljesítésében.

Quiver: Feladat: Színezők kiválasztása, kinyomtatása, majd elkészítése papíron, a telepített programmal 3D-s mozgás létrehozása. Ismerkedés a nyomtatással (kiválasztás, nyomtatás)Quiver program használata, üzenetek értelmezése (távolság változtatása)

Fényképezés: Közös séta a rétre. Feladat: Keresd olyan virágot, ami tetszik neked, fényképezd le olyan közlelről, ahogy csak tudod. Fényképezőgép alapvető (és támogató) funkcióinak megismerése, képek tájolása, élesség. Tabletek, telefonok fényképező funkciójának megismerése, kezelése.

4. nap: **Ismerkedés a Bee-bot-tal** – Közös feladat: utasítás megadásának lépései, logikája. Indítás, megállítást, törlés. Tapasztalatok a saját készítésű 5x5-ös pályán a meseillusztrációkkal. Pálya módosítása, nehezítése akadályokkal.

Csoportmunkák:

- **Quiver:** Feladat: Színezők kiválasztása, kinyomtatása, majd elkészítése papíron, a telepített programmal 3D-s mozgás létrehozása. Ismerkedés a nyomtatással (kiválasztás, nyomtatás)Quiver program használata, üzenetek értelmezése (távolság változtatása)

- **Bee-Bot gyakorló** feladat: A táblán válasszatok ki egy figurát, akit eljuttatsz a barátjához! Utána ki kell menni a pályáról. Rakjátok ki nyilakkal, milyen úton kell menni! Eszköz: Bee-Bot gyakorlófeladatok 1-2. (tanitobacsi.hu/bee-bot/)
5. nap: **Bee-bot emulator**: Közös feladat: Cvc Words Mat tábla megismerése, programozás gyakorlása. Eszköz: 2 laptop, digitális tábla. Bee-bot: programozás gyakorlása az 5x5-ös pályán saját pályakialakítás akadályokkal.

Csoportmunkák:

- **Virágporgyűjtés**: Feladat: Rakjátok ki nyilakkal, hogyan tud eljutni a méhecske a piros/kék/sárga virágokhoz! Eszköz: Virágok a saját készítésű 5x5-os táblán
- **Útvonaltervezés**. Feladat: A táblán válasszatok ki egy figurát, akit eljuttatsz a barátjához! Utána ki kell menni a pályáról. Rakjátok ki nyilakkal, milyen úton kell menni! Eszköz: Bee-Bot gyakorlófeladatok 1-2. (tanitobacsi.hu/bee-bot/)
- **Legó: labirintusépítés**: Építsetek labirintust úgy, hogy az üveggolyóval végig lehessen járni! Figyeljete arra, mekkora golyót választotok, milyen széles utakat kell építeni a labirintusba! Eszköz: Legó elemek, négyzet alakú alap, 2 féle méretben üveggolyók.

Brain Games Kids: Labirintusjáték egyre nehezedő pályán kell az aranykulcsot megszerezni, a kijárat csak ezután jelenik meg. Eszköz: Tablet

A projektben elkészült játékhoz a rajzok laminálása, a játék összeállítása
Projekt értékelése, zárása

Kiegészítő feladatok és differenciált fejlesztés, tehetséggondozás

- **Gears logic puzzles**: Fogaskerek rendezése. Cél, hogy mindenfogaskerék forogjon. Gondolkodtató, egyre nehezebb logikai feladat.
- **Educational Games 4 Kids**: Labirintus játék egyre nehezedő pályákkal, térbeli mozgatás.
- **Connect The Dots**: programozás alapjai. Forma „megrajzolásának” útvonalt kell kódolni.
- **Linedoku - One Stroke**: Pontok összekötése egy vonallal. Egyre nehezebb formák, kijelölt irányok.
- **LightBot**: Programozás. Ismétlődő ciklusok megírása, alkalmazása egyre nehezebb pályákra.



| DTH. 2019. | 1. nap | 2. nap | 3. nap | 4. nap | 5. nap |
|---------------------|---|---|-----------------------|------------------------------------|--|
| Közös munka: | Virágkereső | Méhek virágport gyűjtenek | Drámajáték | Bee-bot | Bee-bot emulátor |
| | Egyéni feladatok | Egyéni feladatok | Páros feladat | Csoportmunka: | Csoportmunka |
| | Mesekártya készítése Line Puzzle: Pipe Art GameKids4 | Munkalapok Educational Games4 Kids Tiny Roads | Quiver Fényképezés | Quiver Bee-Bot gyakorló feladat | Virágporgyűjtés Lego: labirintusépítés |
| | Kiegészítő feladatok, felzárkóztatás és tehetséggondozás: Educational Games 4 Kids; Lightbot: Code Hour; Gears logic puzzles; Connect The Dots; Linedoku - One Stroke; | | | | <ul style="list-style-type: none"> • A projektben készült játék végleges összeállítása; • Értékelések; • Projekt zárása |

A napi munka jellemzője, hogy egy rövid közös munka (ráhangolódás, új ismeret átadása, ismétlés) után egyéni, páros vagy csoportmunkában dolgoznak a gyerekek. Az időfelelősöknek fontos szerepük van abban, hogy csapatuk időben végezzen a feladattal és így a csapatok rotációja létrejöhessen, mindenki részt vegyen az összes feladatban.

Szükséges pedagógusi háttérmunka:

- Nagyméretű, 5x5 négyzetet tartalmazó játéktáblák elkészítése
- Csoportalakításokhoz a szükséges színes karkötők beszerzése
- Munkanaplóban a teljesített feladatok követése
- Quiver – az alkalmas színezők kiválogatása a programból
- Projektzáráshoz „oklevél” elkészítése minden gyermeknek
- Értékelő tábla elkészítése
- Projekt zárása után a kisfilm és a kapcsolódó szakmai anyag elkészítése a szülői értekezlethez.



A PROJEKT RÉSZLETEI

SZÜKSÉGES KÉSZSÉGEK

A projekt megkezdéséhez szükséges előzetes fogalmi tudás és készségek:

- Vizuális és auditív észlelés, érzékelés
- Képzelet
- Figyelem (megfigyelési készség)
- Emlékezet
- Gondolkodás (analitikus, szintetikus, logikus gondolkodás)
- kombinációs készség
- ok- okozati összefüggések meglátása
- problémamegoldás
- Grafomotorika
- Kommunikáció
- tájékozódás síkban, térben (irányok)
- számlálás, becslés, relációk

Szociális képességek: együttműködési szándék, kommunikációs készség

A PROJEKTHEZ SZÜKSÉGES ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK

TECHNOLÓGIA – HARDVER

Számítógép, projektor, digitális fényképezőgép, bee-bot, tablet, laptop, színes nyomtató, lamináló

TECHNOLÓGIA – SZOFTVER

Ingyenesen letölthető alkalmazások a Play Áruházból Android készülékekre:

- Tiny Roads
- Quiver – 3D Coloring App
- Brain Games Kids
- Line Puzzle: Pipe Art
- Educational Games 4 Kids
- Lightbot: Code Hour
- Gears logic puzzles
- Connect The Dots
- Linedoku - One Stroke



INTERNETES FORRÁSOK, ALKALMAZÁSOK

Ingyenesen letölthető alkalmazások a Play Áruházból Android készülékekre:

- Tiny Roads <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tabtale.kidsflow>
- Quiver – 3D Coloring App <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.puteko.colormix>
- Brain Games Kids <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pescapps.BrainGames>
- Line Puzzle: Pipe Art
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bitmango.go.linepuzzlepipeart>
- Educational Games 4 Kids
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pescapps.game4kids>
- Lightbot: Code Hour <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lightbot.lightbothoc>
- Gears logic puzzles <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.stopin.gearslogicpuzzles>
- Connect The Dots <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.indiestudio.connectdots>
- Linedoku - One Stroke <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamestart.oneline>

Egyéb források:

- Bee.bot emulátor <https://www.bee-bot.us/emu/beebot.html>
- Smiley png images az értékelőtáblához <https://pixabay.com/hu/vectors/hangulatjel-boldog-arc-mosoly-559124/>
- Bee-Bot gyakorlófeladatok 1. <http://tanitobacsi.hu/tananyagok/informatika/bee/bee1.png>
- Bee-Bot gyakorlófeladatok 2. <http://tanitobacsi.hu/tananyagok/informatika/bee/bee2.png>
- Bee-Bot gyakorlófeladatok 3. <http://tanitobacsi.hu/tananyagok/informatika/bee/bee3.png>
- Bee-Bot gyakorlófeladatok 4. <http://tanitobacsi.hu/tananyagok/informatika/bee/bee4.png>
- Munkalap 1 <https://hu.pinterest.com/pin/479000110348703863/>
- Munkalap 2 <https://hu.pinterest.com/pin/204913851768534724/>
- Munkalap 3 https://99db1f86-a-a6dbf9e4-s-sites.googlegroups.com/a/logofigle.pl/logofigle/zasoby/zabawy-graficzne/u%C5%9Bmiechni%C4%99ty%20labirynt.jpg?attachauth=ANoY7cqB3377D3mVbVeTrOs-pm6rY-RCToR4o4DnOhXnJNofzJ3WiCUxw-FRgoPzOoOoikSQtBxaanEIFdZrgibeN9ZNaWIqx2Z4a71SYuWFS-o44OQ_579TI4GhtptedLWj_vNb6z1iPS-HIDq4G6ppH71Jojg2QJSQb9E-rXgT-Xkei0pu3-jEQT0kjkWquqCVAEXbpei6DcPUHEP_FqIsnC5JcHE4fn4BpEwT4biUS6X3IXPXVEvPCo-XZUqvqxunxr7DUMcP_WzKr9M94AUzCwx036gHQ%3D%3D&attredirects=0

Összefoglaló kisfilm készítéséhez:

- Animáció <https://slide.ly>
- Vágás: Snagit <https://snagit.en.softonic.com/>
- Zene: Eveningland - Nimbus (szabadon felhasználható, a youtube hangkönyvtárból)
Letöltő link itt: <https://www.youtube.com/watch?v=ZOc84gXN-Ig>