



Digitális Témahét

*

2021.

Beszámoló

Készítette:
Sebály Zsuzsanna
2021.05.10.

2021. Digitális témahét – Beszámoló

2021. tavaszán 3-4 éves gyermekek jártak csoportunkba. A tanév tervezésekor már tudtuk, hogy a Digitális témahéthez ezzel a csoporttal is csatlakozni fogunk, ezért tehát már szeptembertől olyan feladatokat kerestem, melyek a gyerekek képességeihez igazodnak, változatosak, és alkalmasak a felzárkóztatásra és a tehetséggondozásra is. Igyekeztem úgy válogatni a feladatokat, hogy a gyermekek számára megoldhatók legyenek, mégis kihívást is jelentsenek.

A tanév első napjaiban már megmutatkozott, hogy a gyermekek jelentős többsége a digitális világ több eszközét is ismeri, használja, de legalábbis az okostelefon bizonyos funkcióit rutinosan használja (pl: fotózás; fotók kezelése – léptetés, törlés)

A gyermekek megismerése, megfigyelése azt mutatta, hogy ötös számkörben jól számlálnak; az irányokkal részben tisztában vannak, nehézséget a megnevezés okoz (bal-jobb); hallás után 2 utasítást többnyire képesek végrehajtani; és/vagy döntési helyzetet meg tudnak oldani.

Tehát, mindezek alapján a programozás alapjait, az első lépések megismerését terveztem megvalósítani októbertől tavaszig, a Digitális témahétig.

1. Játékos bevezetés

Jékely Zoltán: A három pillangó című meséjének feldolgozásakor a koordinációs létra (egy, később kettő egymás mellé fektetve) volt a „pálya” amin a pillangónak el kellett jutni a virághoz. A szabály szerint a pillangó csak a hallott utasítás szerint mozoghatott. Először csak 1 majd 2 és egyre több lépésre volt szükség a cél eléréséhez. Megjelent az „összesen” fogalma is: Az utasításokat lépésenként, illetve „összesen” is meg lehetett adni.

A szóbeli utasítások után kártyákra rajzolt nyilak alapján kellett teljesíteni a feladatot. Először az egyes mezők mellé raktuk le a nyilakat. Ez különösen akkor volt hasznos, amikor már a második koordinációs létrát lefektettük, így a jobbra-balra fordulás parancsa is megjelent. A hibásan teljesített parancs problémahelyzetet teremtett, amit a gyerekek igyekeztek



feloldani, némi gondolkodás után meg is találták a hibát, és javították is. Ilyen helyzet a hibás végrehajtásból és az utasítás hibás kiadásából is származott. A mezők mellé helyezett nyilak alapján visszaolvasható volt lépésről lépésre a parancssor, így a hiba javítása megtörténhetett.

A játékkal a legfőbb céloom az volt, hogy

- a gyermekek megismerkedjenek az utasítás – végrehajtás kapcsolatával
- játékosan, cselekvésbe ágyazottan szerezzenek tapasztalatokat
- megtapasztalják a hibázás és a javítás lehetőségeit, az önellenőrzés fontosságát
- gyakorolják a számlálást, térbeli tájékozódást mozgás és a szavak szintjén is.

2. Pet bits interaktív robot

Néhány alkalommal a nyuszi robottal ismerkedtünk: taps, hang irányába fordul, utasítás szerint utat tesz meg, amikor teljesítette a feladatot, hanggal jelzi. (a robot és a telefon kapcsolatát most még nem próbáltuk ki.

A játék célja az volt, hogy a gyerekek megtapasztalják

- cselekvéseik hatással vannak egy „robotra”, és az reagál is
- a robot valóban csak azt az utasítást hajtja végre, amit kap



3. Játék a nagyméretű táblán

Asztalra helyezhető négyzetrácsos táblán fix pontokat jelöltünk ki (várát) ahová a gyerekek által kiválasztott figurának el kellett jutnia.

Két módon játszottunk.

- a) mindenki (4 gyerek) lerakta a figuráját egy tetszőleges mezőre, a feladat az volt, hogy saját helyéről jusson el a várba lépegetve, (átlós lépés nem volt lehetséges)

A játék hatása:

- gyakorolták a számlálást
- gyakorolták a síkban való tájékozódást, (irányok)
- tapasztalatot szereztek arról, hogy a távolság és a lépésszám hogyan függ össze

- b) dobókockát használtunk. Csak annyit lehetett lépni, amennyit a kocka mutatott. Problémahelyzet: a dobott szám nem elegendő / túl sok a cél eléréséhez (kérdés: mit kell tennünk?)

A játék hatása:

- relációs fogalmakhoz kapcsolódó tapasztalatokat szereztek
- problémahelyzetet oldottak meg
- egyszerű, ha-akkor logikai helyzeteket ismertek meg
- fejlődött gondolkodásuk és tájékozódásuk síkban
- gyakorolták a számlálást, a számképek olvasását
- közösen kerestek megoldást, így a segítségnyújtás és a közösségi érzés is fejlődött

4. Kiegészítő mozgásos gyakorlat

Lábnymom formájú matricákat ragasztottam egy nagyobb szabad felületre. Ezen a pályán kell a gyerekeknek haladniuk úgy, hogy páros lábbal ugranak egyik matricáról a másikra. Figyelniük kell a lábnymomok irányára, a fordulás irányára is. Nehezebb változat, amikor mondaniuk is kell, hogy milyen irányba fordulnak. Váltakozva jobbra és balra kell fordulniuk, egy helyen nehezítésként 180 fokot kell fordulniuk.

A játék hatása: Követlenül, kevés szabály mentén nagymozgást gyakorolják a tájékozódást, hangosan kimondva az irány megnevezését is.



5. Rövid parancssor követése

A

<https://www.crayonscahierssourires.com/> oldalon volt látható egy viszonylag egyszerű játék, ami kinyomtatva, laminálva a gyerekek számára alkalmas játéknak tűnt. Egy állatos táblából és több feladatkártyából áll a pdf fájl. Feladat: meg kell találni, hogy a kártyán szereplő állatka a nyilakkal jelzett



utasítás szerint melyik barátjához jut el. Az üres négyzetbe a megfelelő állatka képét beillesztjük.

Ez a játék alkalmas arra, hogy a gyerekek önállóan dolgozzanak, a nagy táblán az ujjukkal vagy csak szemmel kövessék a kártyájukon szereplő utasításokat, illetve többször egymás segítségére is siettek.

Az önálló játék mellett kipróbáltuk azt is, hogy ketten oldalak meg egy feladatot. Egyikük „felolvassa” az utasításokat lépésről lépésre, a másik végrehajtja. Itt fordult elő, hogy az ismétlődő utasításokat összevonták (kettőt előre) már egy magasabb szintre lépést mutat.

A játék hatására fejlődik:

- tájékozódás síkban (irányok)
- utasítások követése
- kooperáció

6. Ismerkedés a Scottie Go! nevű játékkal.

4 éves kortól ajánlott játék a programozás alapjaival ismerteti meg a gyerekeket. Előnye, hogy különböző nehézségű feladatok közül lehet választani, fizikai cselekvés és a digitális technika együttes alkalmazásával oldhatók meg a feladatok. Konkrétan tehát: a képernyőn megjelenő feladatot kell megoldani úgy, hogy a parancsoknak megfelelő kártyákat ki kell rakni. Ennek menete:

A parancssor indításához és lezárásához 1-1 kártya van, ezeket mindig kell használni. (némi gyakorlás után rögzült) Egymás alá ki kell rakni az egyes lépéseket, mellé azt, hogy hányszor ismétlődjön az adott cselekvés. Ezután a telefonnal be kell olvastatni a kirakott parancssort, és a képernyőn máris elindul Scottie, az utasítás szerint. Ha jól állítottuk össze a parancsot, Scottie teljesíti a feladatot, célba éréskor győzelmi hangot ad. Ha hibáztunk, akkor is bejárja a kiadott parancs szerinti utat, de a feladat nem teljesül, így ennek megfelelő a hangjelzés.

A játék hatása azon a szinten, ahol a 4 évesekkel játszottuk:

- Gyakorolják a síkban való tájékozódást (irányok)
- Gyakorolják a számlálást
- Megtanulják a program leírásának elemeit
- gyakorolják a számképek olvasását
- gyakorolják az összeadást (többeknek ez is sikerült egészen kicsi segítséggel)



A nehezebb feladatokat a nagy játékmezőn a figura léptetésével ellenőriztük.

- Fejlődött parancssor olvasása
- szóbeli utasítás követése
- tájékozódás síkban (irányok)
- problémahelyzet megoldása
- döntések meghozatala

Nagyon érdekes volt, hogy a nehezebb feladatok megoldásánál voltak gyerekek, akik fejben követni tudták az egyes lépéseket, meg tudták mondani, hogy az adott szakaszon pl. Scottie merre néz. Ebben az életkorban (4 éves) ezt egyáltalán nem várjuk el.

Összegzés:

Ebben a beszámolóban azt a folyamatot kívántam bemutatni, ami a tanév kezdetétől a Digitális témahétig zajlott az óvodai kiscsoportban. A 3-4 éves gyermekek életkori sajátosságait figyelembe véve azt a megoldást választottam, hogy hosszabb időszak alatt, a gyermekek tempójához igazodva, szilárd alapokat építünk, és így ismerkedünk a kódolás legelső lépéseivel.

Hosszú évek alatt azt tapasztalom, hogy a gyermekek sokkal többre képesek, mint amit jelenleg a napi rutinban gyakorolnak. Hiszem, hogy olyan kiaknázatlan lehetőségek rejlenek bennük, amit nem is sejtünk. És ez nem csak a digitális világhoz tartozó dolgokkal kapcsolatos, hanem szinte minden területen igaz lehet. Természetes, hogy vannak olyan korlátok, amiket nem lehet átlépni, de odafigyeléssel, tudatos fejlesztéssel nagyon sokat tehetünk. A gyermekkor egy igen fogékony időszak: az egyéni erősségekre építve minden egyes gyermek szárnyalhat, és észrevétlenül a gyengébb területei is fejlődhetnek. Feladatunk, hogy támogassuk őket abban, hogy a lehető legtöbbet megismerhessék az őket körülvevő világból.

Sebály Zsuzsanna

2021.05.10.