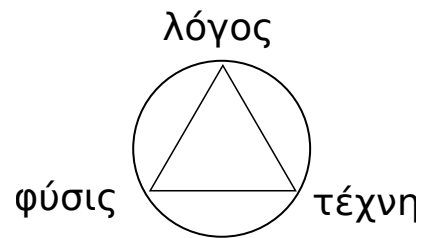


Βάγυακ ές κηίβαςοκ

Βεβεζετΰ οτλετεκ: τρανςδηςζκηνλνάρης τανυλνςρα



Tartalom

Előszó (Prológ).....	5
Meta.....	6
Köz-nyelvünk.....	7
Játékötlet: Hangulatritmus eltáncolása.....	7
Az értől az alkotásig.....	8
Játékötlet: Nyelvi fejtörők, keresztrejtvény készítése.....	8
Az első lépések, avagy: matematika :).	9
Játékötlet: Színes vonalak koordinátrapontok összekötéséből.....	9
Játékötlet2: 4-szín-tételes „országfoglaló” :) játék.....	9
Történetalkotás: a csillagos ég alatt.....	10
Játékötlet: Szabad, kollektív történetalkotás.....	10
Természet.....	11
Játékötlet: A Tervezők.....	11
Számítógép-tudomány.....	12
Játékötlet: Rendezgetős.....	12
Zene.....	13
Bevezető játékok.....	13
Vizuális kultúra.....	14
Egyszerű, bevezető játékok.....	14
Összegzés.....	15

ajánlás

Előszó (Prológ)

Midőn gyermekek vagyunk egy közösségben, megtapasztaljuk, hogy szükségleteink igen erős képességvágyat ébresztenek bennünk. Ezen képességek, és azok fejlődése pedig összefügg, így hát érdemes – s mint nyilvánvalóan kiderül, valójában másképp nem is lehet – komplexen és összefüggésben fejleszteni őket. Ebben a kis jegyzetben nem teszek mást, csupán azt, hogy pár példát bemutatok, hogy tapasztalataim során milyen játékos feladatokat végeztünk, amelyek által sikeresen fejlődöttünk. Hérakleitoszal szólva, aki a λόγος szót, és a mögötte álló jelentést a tengelykorban igazán behozta a köztudatba: soha nem lépünk ugyanabba a folyóba, ugyanabba is lépünk, meg nem ugyanabba is lépünk, és nem bánjuk meg. Így tehát nincsen „bölcsék köve”, nincs „királyi út”, közösségünk nap, mint nap fejlődik, változik, tanulni ebből következően csak úgy lehet, hogy nap, mint nap új, játékos utakat teremtünk vágyaink és a világ kihívásai között, a közös munkát pedig szeretettel alapozzuk meg...

Meta

Ebben a pár lépésben készülő kis jegyzetben az elmúlt 1-2 évben szerzett illetve továbbfejlesztett tapasztalatimból fogok – talán mondjuk így – logon szikrát felmutatni.

A központi gondolat mindenhol a vágyakat a kihívásokkal összekötő transzdiszciplináris tanulás, ám az „Értől az alkotásig” szakasztól ezt néhány hagyományos, specifikus tárgy („tantárgy”), tudományterület irányából fogom megmutatni. Tudomány alatt értünk mindenféle műveltséget, tudást, legyen az alapvetően elvont elméleti: λόγος, természettudományi: φύσις, vagy jellemezően, alapvetően gyakorlat-orientált tudás: τέχνη. De mint látni fogjuk, az elmélet, a természet és a művészet elválaszthatatlanok, legyen szó akár a tanulás elméletéről, természetéről és művészetéről.

Nagyon fontos a tanuláskor a megfelelő mentális alap létrehozása és erről is igyekszem mindenhol sugallni.

A tanulás, a képesség indikátora az ismeretek felhasználása, továbbkombinálása, ami nem más, mint az egyik legfontosabb kulturális univerzálénk: a játék; ez mutatja meg, hogy felnőttként nem csak biorobotok leszünk, hanem képesek leszünk valós tettekre is váltani a vágyainkat.

Ebben az első előzetes (.1-es) verzióban minden szakaszba 1 olyan gyakorlatban használható játékötlelet tettem, amely nagyon egyszerűen beválk mind 100%-osan online mind IRL környezetben. Ebben az első verzióban minden szakasz csupán szigorúan 1 A4-es oldalra korlátozódik. Később minden szakaszban legalább 2-2 prototípus játék szerepel majd.

Azonban e jegyzet alapvetően és mindössze egy lehetséges sablon. A lényeg azon van, lássuk a különböző képességeket, azokat valahogy csoportosítsuk a fejünkben és mindegyikhez gyűjtsük azokat a játékokat: melyek összekötik a gyermekek vágyait a valós világ kihívásaival.

Köz-nyelvünk

Ismerjük meg közös nyelvi alapjainkat. Itt nem csupán a beszédhez fűződő természetes nyelveinkre gondolok, bár természetesen mindannyiunknak van például neve. Játsszunk el a betűkkel és a hangzókkal, hogy megismerjük egymást!

Játékötlelet: Hangulatritmus eltáncolása

Alkoss meg egy szókapcsolatot becenevedből, és hogy milyen hangulatban/állapotban vagy ma, például: **Boldog Juli!** Mondd ki, és tapsold le ezt a ritmust, tégy rá egy mozdulatot, a többiek ismételjék meg.

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Használjuk a számfogalmat, megfigyeljük, hogy hány szótagból áll a kifejezés,
- Aktiválja a nyelvi területeinket, jól előkészít például az olvasásra,
- Érzékeljük a hosszú-rövid szótagok arányait, így fejleszti a ritmusérzékét,
- Megfigyelhetjük a hullámokat,
- Társadalmi fejlesztés megy végbe,
- stb...

Már pusztán ebből a legegyszerűbb példából látszik, hogy a legkisebb tevékenység által is, mindössze azáltal, hogy elég érzékenyek vagyunk teljesen komplexen tanulunk, a bölcsészettudomány, a matematika, akár a természettudomány, a társadalom és kommunikáció, a művészeti készség, a mozgáskultúra és szinte minden területünk egyszerre fejlődik csupán egy ilyen egyszerű játék, valamit variációi, majd kapcsolódó tevékenységek következtében.

Lényeges még: megteremtettük a jó hangulatot, a nyugodt, egymásra érzékeny, egymásra figyelő jó mentális alapot a tanuláshoz, a játékhoz. Ezt mindenek előtt kihangsúlyoznám, az ilyen nyugodt, és szeretetteli hangulat, tényleg az alap, e nélkül bele se fogjunk a tanulásba, inkább futkározzunk egy kört, amíg azt el nem érjük, hogy nyugodtan és teljes szeretettel tudunk egymásra figyelni. Ennek pedig mindenek előtt az önmagunkra figyelésből kell indulni.

„γνῶθι σεαυτόν” – olvashatjuk a Delphoi Jósda 20-parancsolatának kezdetén.

„Bonus esse quam doctus” – mondja Petrarca.

— · —

II II I II

Boldog Juli. :))

A ritmusból saját verset, mondókát, akármilyen művészeti alkotást is alkothatunk :)

Az értől az alkotásig

A tanulás lényege az, hogy szabadságvágyunkat képesek legyünk kibontakoztatni. Élmények érnek minket (érzet, értelem, érzelem) és ebből tettvágy, és alapvetően tettek születnek. A tett leginkább az alkotás, egy kihívás megoldása.

Ez mindenre vonatkozik, az írás-olvasásra, egy természeti mozgás hullámperiódusának megfigyelésére és annak ábrázolására, mindenre. (Már megint egy komplex ötlet ;-))

Ezen a ponton beszélnék picit a fonetikus nyelven történő, értő írás-olvasásról.

A hangsúly minimálisan az értelmen van. Ma, a 2020-as (CE alias Gergely-naptár) évek elején már közel 35%-os funkcionális analfabéta gyermek jön ki az iskolákból. Ez azért probléma, mert ha nincs módjuk tanulni, akkor rájuk a tipikusan XX. századi fogyasztói társadalmon belüli legalsó szint vár, kevés lehetőségük lesz a kibontakozásra, vágyaik beteljesítésére.

Csak látszólagos az a különbség, ami az elemi olvasás és a magas szellemi szintű szövegalkotás között van, a minimális cél mindkét esetben az értelem óceánjának megmozgatása.

Az egyik legfőbb alapja ennek a mintafelismerés.

Soha ne álljunk le az olyan játékokkal, amik segítenek a szövegben gyors mintákat felismerni.

Játékötle: Nyelvi fejtörők, keresztrejtvény készítése

Használjuk akár kis csoportokat (ez általában nagyon jó) keresztrejtvények készítéséhez. Ezeket a rejtvényeket majd egymásnak adják fel. Ez egyben erősíti a kooperatív és a kompetitív szociális képességeket is. A gyerekek kimondottan nagy élvezettel fogják megfejteni egymás keresztrejtvényeit.

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Használjuk a saját nevünk betűit, azokat a témákat, amikkel foglalkozunk, erősíti a tudatállapotot, ami hasznos a tanuláshoz
- Kombinatorika
- Használja azokat a témákat, amik a tanulás révén amúgy is éppen érdekelnek minket
- Kooperáció és versengés
- Számítógép-használat, programozás megerősítése
- és így tovább...

Például a keresztrejtvény-alkotás kiválóan alkalmas arra, hogy a szöveges és matematikai kompetenciák is fejlődjenek. A lényeg azon van, hogy érjenek minket hatások, például hangzók, betűk és ezekből kombináljunk, az pedig, hogy kombinálunk legyen az életünk történetének tudatos része!

Az első lépések, avagy: matematika :)

A matematika az a képességünk, amely által mértékeket, mennyiségeket tudunk megérteni és azokat alkalmazni. Már kisgyerekkorban kialakulnak főleg a természetes számokkal és azok viszonyaival (1-gyel nagyobb, 1-gyel kisebb, 1-gyel több, 1-gyel kevesebb) kapcsolatos számfogalmaink, sőt (nemcsak csokoládékockákra, hanem) elvontabb dolgokra is tudjuk alkalmazni, ezek közül különösen kiemelném az időt, például még egy levegővételnél, még 1 nap, még kétszer változik a percmutató állása és így tovább. A számfogalmainkat a legegyszerűbb számlálási jelektől mértani sorozatokból kialakított különféle helyi értékes egységekből álló módokig számos klassz módszerrel tudjuk ábrázolni, és egy csomó egyszerű műveletet el tudunk végezni. Például: ha 7 kocka csokit 3 felé osztok mennyi marad? Ha 8-at, akkor mennyi? Tehát képesek vagyunk belátni, hogy mi mitől függ, mi a művelet.

Játékkötlet: Színes vonalak koordinátpontok összekötéséből

Ennek a játéknak számos, kisgyerekek számára is közkedvelt és közismert formája van. Egymásnak is feladhatunk feladványokat a szokásos módon, egy koordináta-rendszer metszéspontjain felvehetünk sorszámozott pontokat, amiket összekövetve 1-1 kedves képrejtvényünk jön ki.

Továbbgondolható: A fentiek alapján ($7_{\text{mod}2}$, $8_{\text{mod}2}$, $x_{\text{mod}2}$...) hogyan tudunk egyszerű képletekkel vicces vonalakat húzni?

Legyen például az $x*(6-x)$ képlet :-)

Játékkötlet2: 4-szín-tételes „országfoglaló” :) játék

Az adott, véges koordinátarács celláit egyesítsük, adjuk meg azért, hogy minimum-maximum mekkora lehet a területe (kis geometria :-)) A kialakult országokat aztán kezdjük el – aki kapja marja alapon – rendre 4-féle szín valamelyikével megjelölni. Addig játszunk, ügyeskedjünk ezzel, míg empirikus alapon nem igazoltuk a 4-szín-tételt :) (Járulékosan kapcsolhatjuk is hozzá a Felfedezések kora kultúrtörténetét, sőt mindenképpen tegyük is meg! :))

Amikor már kiügyeskedtük a 4-szín-tételnek megfelelő országszíneket, adjuk fantázianeveket az országoknak, népesítsünk be őket! Az elkészült országfoglaló térképeinkre még rengeteg játékot kitalálhatunk például meghatározott távolságokat is figyelembe véve! :)

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Látszik, hogy a koordinátás játékok az elvont matematikai készségeket is segítik, ráadásul színesek, viccesek, szeretik a gyerekek.
- A maradékolás erősíti a számelméletet, szépen megmutatja a dedukció és a jó algoritmizálás erejét: hiszem $7_{\text{mod}2}$ helyett egyszerűen azt mondjuk a gyerekeknek, hogy: „számláld, hányszor tudsz kivonni 2-öt 7-ből, amíg még marad!”
- Érzékenyít a minket körülvevő térszerkezetre és a téridő-folyamatokra.

Történetalkotás: a csillagos ég alatt

Maga a tanulás, vagy például az életünk egy időben folyamat, akár longitudinális hullámnak is felfoghatnánk, vannak benne absztrakt elemek :) Az egész világot egy időbeli folyamatnak éljük meg, amely egy természeti, továbbá jórészt társadalmi! környezetben játszódik, ezért a történetek, a történetalkotás nagyon fontos számunkra.

A gyermekek legtöbb története természeti-társadalmi reflexió:

„Hol volt, hol nem volt, az üveghegyen is túl, élt egy kis házban élt egy anyó és egy apó és volt nekik 3 gyermekük...”

„Képzeld, tegnap elmentünk sétálni és...”

Ezekben a történetekben mind megjelennek a természeti (fizikai) illetve a társadalmi környezetünk tulajdonságai, valamint a saját karakterünk, a saját, világra adott reflexióink is.

A folyamatokból megértjük a miket körülvevő társadalmi kihívásokra való lehetséges megoldási módokat is, márpedig társadalmi megoldandó kihívásokkal bőven találkozunk! :)

Játékötlet: Szabad, kollektív történetalkotás

Ebben a játékban bátran elereszthetjük dadaista énjünket :) – Kiindulásnak nyugodtan vehetünk akár 1-1 korábbi csoportkonfliktus-helyzetet, amiben a részt vevők korábban benne voltak, átéltek, minél kisebb gyerek korból, annál jobb, a résztvevők elmondják, mely momentumok voltak a legizgalmasabbak. A lényeg, hogy mindenkinek legyen a „történetindító varázskalapban” 1-1 eleme, de mindenkinek legyen 1 karaktere is. Mindezek már meg fogják adni azt a lehetőséget, hogy legyen legalább 1 eklektikus, vicces konfliktushelyzet, –lehetőség a történet elején. Innentől már nyert ügyünk van! Lesz egy történetünk, amely valamilyen környezetben játszódik, valamilyen szereplőkkel és megold egy konfliktushelyzetet.

A történet gyorsan összeáll, a mentor nagyon jól segíthet keresztkérdésekkel, például: „tüzet gyújtottak, na de hogy?” – így a történet kapcsolódik a természeti környezetünk kihívásaival is.

Amikor kész van a történet minimális váza, mindenképpen illusztráljuk is! Rajzoljunk kézzel vagy kóddal vagy Inkscape-pel, használjunk képeket a Wikimedia Commonsból, húzzuk be őket egy animált prezentációba. Játsszuk el! Vegyül fel videóra és vágjuk meg!

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Erősíti a nyelvi képességeket, az összefüggések meglátását, az algoritmizálást.
- Több mindent ki is kell majd számolni a történetben :)
- Szembesít a természeti kihívásokkal.
- Szembesít a társadalmi kihívásokkal: az egyén vágyai és a megvalósítási lehetőségek viszonyával
- Multimédiásan kreatív.
- Élő eljátszásban mozgást is fejleszt...

Természet

Részeiként reflektálunk az univerzum csodálatos szervezetére. Ezzel tulajdonképpen mindent megmondtunk, akár a természet, az univerzumot mozgató nagy törvényeire, akár a körülöttünk lévő kis környezetére gondolunk, a természettel vagyunk kölcsönhatásban, arra szervezzük, tervezzük az életünket.

Játéköttlet: A Tervezők

Egy évre vetítve néhány tucat alkalom során tervezzük újra a környezetünket. Mintha 2 országot, vagy 2 törzsi kultúrát hoznánk létre egy mérsékelt éghajlatú környezetben. Ahhoz, hogy jól élő és jól megszervezett törzsi kultúrát hozzunk létre, meg kell tudnunk mindent a természetről, például arról, hogy milyen anyagokból, milyen módszerekkel tudjuk a boldog környezetünket kialakítani. Legyünk mesterek a szó legjobb értelmében, és a mesterséget a legalapvetőbb szintről kezdjük. A tervezésnél használjuk lehetőleg a körülöttünk lévő természetes anyagokat, esetleg, ha kell, kis segítségként a környezetünkben lévő újrafelhasználható tárgyakat, és anyagokat, ismerjük fel és meg ezek mibenlétét. Kezdjük úgy, hogy alakítsunk ki 2, fél-véletlen, egyenlő erős csoportot, így az együttműködést és a szelíd versengést is tanuljuk. Állítsunk fel egy rugalmas tervet, hogy milyen eszközöket fogunk újratervezni és megvalósítani, amikre minden nap szükségünk van: például, ha nem lenne poharunk, miből és hogyan tudnánk most előállítani egy víztartó edényt?

A mentor feladata pusztán annyi, hogy a tervezésnél ráirányítsa a figyelmet a kihívásokra, és segítsen feltárni a kihívás megoldásához szükséges tudományos hátteret. Az ötleteknek lehetőleg mindig legyen egy nagyobb víziója is: „sokan így tudnánk nagyobbat csinálni”. Értsük meg, mitől függenek az anyagok természeti tulajdonságai. Minden tervezési szakasz után mutassák meg egymásnak az ötleteiket, így, bár mindkét törzsnek megvan a maga terve, azért kölcsönösen be is segíthetnek egymásnak attól függetlenül, hogy ki, milyen irányba halad. Az év végére rendszerezetté válnak a természettudományos ismerteink.

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Érzékenyít a mindennapi életben szükséges természettudományos ismeretekre
 - ebben kiemelten: hogyan hatnak a természettudomány jelenségei az emberi szervezetre?
 - hogyan hasznosítsuk a természet jelenségeit?
- Érzékenyít az egészséges életmódra
- Segít megérteni az élet-folyamatok körforgását, s egyben segít játékosan megérteni a célokhoz vezető folyamatok kialakítását.

Számítógép-tudomány

Mindennapjaink szervezésének megkerülhetetlen része ma már a számítógép, célja alapvetően a szokásos, 2 összekapcsoló dolog, az I/O, vagyis a tudásmegosztás és annak tovább**fejlesztése**, továbbvitele kreatívan.

Az egyszerű, kreatív tartalomfejlesztési alapokról már szóltunk, például: betű- és szótagfeladványok készítése, játékok a táblázattal, rajzolás az Inkscape-pel, animált prezentáció készítése a Wikimedia Commons-ról letöltött médiatartalmak, például zenei felvételek felhasználásával, és még hosszan lehetne sorolni.

Mindez feltételezi azt, hogy az adatszerzésre alapvetően képesek vagyunk például a Wikimédiáról, van forráskritikánk és tudunk szűrni, vagy adott esetben rendezni is.

Utóbbi eset nagyon fontos, ugyanis a számítógép-tudomány egyik legfontosabb részterülete éppen az információs tárolása, rendezése.

Ezeket a funkciókat, illetve ezek megosztására irányuló szolgáltatásainkat nevezzük: **üzemeltetésnek**.

Mindezek tetejébe a tudásmegosztási folyamat szervezését egy gépen belül vagy a hálózaton pedig **programozásnak**.

A programtervezés során megszervezzük a folyamatot, melyek többek között újra- és újrafelhasznált funkciókat tartalmaznak, majd általában valamilyen egyszerű angol utasításokból álló programnyelven leírjuk, kifejezzük ezt a megszervezett folyamatot, lehet ez előrefordítást igénylő, például C nyelven, vagy azonnal futtatható szkript-nyelven, mint például a **szabvány** shell (héj, **sh**), vagy a Javascript, Python, stb.

Játéköltet: Rendezgetős

Véletlen sorrendben kapott számokat vajon hány lépésből tudsz sorba rendezni?

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Észleljük itt is, hogy lesznek visszatérő műveleteink, funkcióink.
- Megtanuljuk, megerősítjük itt is, hogy a folyamatot **feltételek** alapján tudjuk szervezni.
- Észre vesszük, hogy az egész élet valójában csak egy kombinációs játék :)

Zene

A zene élménye leginkább ritmikus hangokhoz kötődik, mindenképpen mechanikai szempontból is jellegzetes hullámokhoz kötődik. Ezeknek a hullámoknak a hatása az élettani folyamatainkra, benne a tanulásra felbecsülhetetlen.

A zenei kreativitás mindenkiben ösztönszerűen megvan és nagyon erős, a gyermek improvizál, rendkívül erős igénye van a zenére, a zenei hatásokra.

Ezért a holisztikus oktatásban a zenével való kapcsolatunkban is mindig kiemelt szerepe kell, hogy legyen a kreatív résznek, amelyek egyre viccesebb kreatív játékokkal is valósíthatók meg, a mellett, hogy természetesen a zeneművészetben is megfigyelhetjük a játékok során megfigyelt pozitív élményeket.

Bevezető játékok:

1: Ülünk körbe, és vegyünk fel vicces, ritmikus sorjátékokat (például ti-ti, vagy különleges hang visszafordít és hasonlók). Azon túl, hogy ezen a mindig variált játékon mindig szórakozni fogunk, igazából akár egészen komoly testhangos-instrumentális zeneművek alakulnak ki spontán, komponálunk.

2: Játsszunk hangfelhőt (véletlen akkordok), akár számos variációval, például beállíthatunk 1 vagy 2 karmestert, aki adhat dinamikát is: az így elkészült zeneműnek.

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- A zene mindig érzékenyít a tudás mélyebb megkötésére, ezt mintakötésnek nevezném.
- A csöndre reagáló, abból kiinduló zene a megfelelő érzelmi légkört – mentális alapot – képes létrehozni a tanulási helyzetben.
- A zene érzékenyít az arányosságra, és az arányosságban rejlő szépségre.
- A zene elmélyíti a kötődési képességet, az egymásra odafigyelő képességet.

Vizuális kultúra

A vizuális kultúra világképünk kialakításának egyik legfontosabb eszköze. Amint a fentiekből is kiderül, egész életünkben való tanulásunk során mindenhol megjelenik. Szerepe rendkívüli jelenőségű.

Egyszerű, bevezető játékok:

1:Készítsünk, akár montázzsal, egymásnak képrejtvényeket!

2: Rajzoljuk meg és fejlesszük tovább nagy-hatású játékkaraktereinket!

3: Építsünk dolgokat gyufaszálakból!

Mikre érzékenyít, miket alapoz meg:

- Segít az önkép kialakításában – személyiségünk megerősítésében.
- A vizuális minták segítségével segít a világ megértésében.
- Rendszerezettebbé teszi vizuális kultúránkat, jobban fogjuk érteni, mit látunk a világban, jobban foguk érteni, mit, milyen lehetőségeket látunk meg a társadalomban.

Összegzés

A fentiekben láthatjuk, hogy tanuljunk úgy, hogy ne összefüggéstelenül, hanem teljesen integráltan fejlesszük magunkat, a személyiségünket. Hogyan figyeljünk arra, hogy soha ne ragadjuk bele teljesen csak egy szűk tárgyba, merjünk szélesen eltérni a tárgytól!

A tanulás arra jó, hogy vágyainkat összekössük a valós világ kihívásaival. Ehhez rendkívül sokféle képességre van szükség, és mikor ezeket képesek vagyunk lépésről-lépésre és összefüggésekben fejleszteni – ezekre hoztam néhány példát különböző irányokból, akkor több lehetőségünk lesz, hogy megvalósítsuk magunkat a társadalomban.