

RESOURCE POOL GYAKORLATI ÖTLETTÁR

az Európai szakmai és módszertani keret melléklete a tanárok kollaboratív tanulásának támogatására (EFFeCT)

Az alábbi gyakorlatok kifejtése tanároknak, facilitátoroknak, oktatási szakembereknek kíván támogatást nyújtani a kollaboratív tanulás gyakorlatban történő alkalmazásához. Az itt bemutatott gyakorlatok mindegyikét egy pilot program keretében teszteltük. A pilot program a kollaboratív tanulási célt digitális pedagógiai módszerekkel és az IKT eszközök kreatív felhasználása mellett kívánta elérni.

1. A gyakorlat neve

Geolokációs piknik

2. A gyakorlat leírása

A gyakorlat során a résztvevők egy több állomásból álló játékban vesznek részt, jól körülhatárolt területen elhelyezkedő, geolokációs alkalmazás segítségével felderíthető pontok megkeresésével, az információmorzsák összegyűjtésével készülnek fel a játék bázisán kitölthető kvízkérdéssorozatra.

A résztvevőket a trénerek csoportokra osztják, egy csapatban minimum 2, maximum 4 fő az ideális. Hogy a csapatok ne zavarják egymást, ki lehet alakítani csapatonként eltérő pályát, azonos állomásokkal, amelyeket azonban különböző sorrendben kell megközelíteni. Ezt legkönnyebben úgy érjük el, ha egy pályát kialakítunk, majd másoljuk, és az elemeit átrendezzük. A kvízkérdések a játék végén természetesen lehetnek azonosak. Az Actionbound alkalmazás segítségével az állomások lehetnek kizárólag virtuálisak is, abban az értelemben, hogy a helyszínen fizikai nyomokat kihelyezni és felügyelni nem szükséges, az információk akkor válnak elérhetővé, ha a csapat a GPS koordináták alapján eléri a megfelelő helyet. Ehhez szükséges, hogy a hely megközelítése nélkül ne lehessen továbbhaladni a játékban, tehát be van építve egy olyan erős előfeltétel, amely az állomások közötti mozgásra készíti a játékosokat. Az állomások sorrendje útvonalanként, „pályánként” eltérő és kötött, azaz nem szabadon bejárható. Az így kialakított pályák hosszúsága, azaz a bejárt útvonal lehetőleg legyen közel azonos, hogy egyik csapat se tehessen szert előnyre, illetve plusz időre a játék során, valamint egyik csapat se panaszkodhasson, hogy többet kellett járkálnia az információs állomások között.

A játék helyszínéül érdemes egy egybefüggő, nagyobb területet választani, nem pedig egy lineáris útvonalat, pl. túraútvonalat, tanösvényt. Az összefüggő nagyobb terület lehet egy park vagy egy rét, esetleg hosszabb sétákhoz egy városrész. Fontos tudnivaló, hogy a Google Térkép a játék készítőjének segítségére lehet az állomások helyszínének meghatározásában, tehát nem szükséges, de általában célszerű a helyszíneket előzetesen bejárni. Ezenkívül érdemes lehet az Actionbound-ben jól variálható információmorzsákat (feltölthető szöveg, kép, videó, audió és külső link), illetve küldetéseket (pl. fénykép készítése, audió készítése, célpont megközelítése)

fizikai nyomokkal színesíteni, például szófelhőket, rejtvényeket, QR kódokat elhelyezni a területen, amelyek szintén hozzáadnak valamit a végső kvízen, vetélkedőn való eredményes szerepléshez.

A játék során szabad jegyzeteket, képernyőképeket, fotókat készíteni az információkról, de a játék végén, a kvíz kitöltése során a jegyzeteket nem lehet használni. A kvíz beállítható úgy, hogy a válaszadás után mutassa a helyes megoldást, így a kérdéssor átbeszélése a gyakorlat végén akár meg is spórolható. A helyszínek megközelítéséhez, illetve a kvízkérdések helyes megoldásához pontértékek rendelkezhetők, amelyek alapján a végén, összesítésben győztes csapat hirdethető.

3. A gyakorlat célja(i)

A gyakorlat kiválóan alkalmas csapatépítésre, közös élményszerzésre, ahogy egy-egy helyszín, illetve témakör jobb megismerésére is. Feldolgozhat így egy-egy témakör, aminek információi jobban rögzülnek, mintha előadás formájában hallgatták volna meg a résztvevők. Alkalmazható a gyakorlat például osztálykirándulás helyszínének játékos bemutatásához, de akár a saját település nevezetességeinek felfedeztetéséhez is, az idegenforgalmi programként.

4. A gyakorlat célcsoportja

Pedagógusok, alsós tanítók, vagy felsős általános iskolai és középiskolai tanárok, fejlesztő pedagógusok, könyvtáros tanárok, pedagógiai asszisztensek

5. A gyakorlat időtartama

10, egymástól 150-200 méterre lévő állomás és rövidebb lélegzetű információt feldolgoztató célpontok esetén kb. 90 perc.

6. A gyakorlatba bevonható résztvevők száma

Az állomások számától függ, hogy hány párhuzamos pálya alakítható ki. 10, egymáshoz viszonylag közel eső állomás esetén 3 pályához 3*4, azaz 12 fő az ideális létszám.

7. A gyakorlattal elérni kívánt tanulási cél megfogalmazása

Tanulási célként az együttműködés jelenik meg elsősorban. Lényeges a munkamegosztás, de a tanulásmódszertani, mnemotechnikai stratégiák alkalmazása is, hogyan jegyezzék meg a résztvevők az információkat a vetélkedőig. Az ismeretekre vonatkozóan az információmorzsák, tudnivalók tartalma nevezhető meg tanulási célként, legyen szó az erdő különböző fatársulásairól vagy egy város nevezetességeiről. A gyakorlat során a résztvevők tájékozódni is tanulnak, illetve távolságot becsülni, útvonalat tervezni. Az alkalmazásba feltöltött anyagokra, multimédiás elemekre vonatkozó szerzői jogi kérdéseket is körül lehet járni a csoporttal.

8. A gyakorlat során alkalmazott módszertan(ok) és munkaformák

Az információk összegyűjtéséhez, rendszerezéséhez fontos szempont, hogy a csoport mérete és a feladat nehézsége arányban legyen egymással, azaz kisebb csoportok és tömény, ismeretlen tényanyag kudarcot eredményezhet a kvíz kitöltése során. A csoportok kialakításában BYOD (Bring Your Own Device, azaz hozd a saját eszközöd) esetén szerepet játszik, hogy kinek milyen eszköze van, GPS jól szokott-e működni, van-e mobil adatforgalma, amennyiben a területen nincs wifi.

9. A kollaboratív tanulást támogató módszertani elemek leírása

A gyakorlat során a résztvevők egymásra vannak utalva a tájékozódás, információgyűjtés és a kvíz kitöltése alatt is. Fontos, hogy minden csoporttagra szükség legyen, feladatot kapjon, hozzátegyen a csapat teljesítményéhez, például hogy vállalja valamely állomás tényanyagairól jegyzet készítését, annak memorizálását.

10. A gyakorlat végrehajtásához szükséges digitális eszközök

A gyakorlat során szükség van csapatonként minimum 1 okostelefonra/tabletre, amely internetre kapcsolódik, továbbá a résztvevőket előzetesen meg kell kérni, hogy töltsék le a szükséges alkalmazásokat: az Actionbound-ot, QR kód olvasót, esetleg jegyzetelő alkalmazást. 10 állomás és 1,5 óra alatt kb. 20 MB-os adatforgalommal kell számolni.

11. A gyakorlat végrehajtásához szükséges digitális pedagógiai módszerek

A GPS megbízható működése fontos. Felhős időben vagy fákkal, magas épületekkel sűrűn körbevett helyeken a GPS hatékonysága alacsonyabb lehet.

A QR kód beolvasásához megfelelő érzékenyséű kamera szükséges. A QR kód előállításánál érdemes odafigyelni a minta összetettségére (minél összetettebb, annál nehezebb olvasni), illetve a nyomtatásnál a méretére (nagyobb minta könnyebben beolvasható) valamint a kihelyezésére (sík felületen könnyebben felismerhető a kamera számára, mint akár csak enyhén ívelten, pl. oszlopra ragasztva).

12. A gyakorlat ellátásához szükséges eszközök, anyagok, vizuális segédanyagok, elérhetőségek

A gyakorlathoz saját fejlesztésű útvonala érdemes létrehozni, amelyhez releváns szöveges információkat és saját készítésű vagy Creative Commons licenclésű, esetleg Public Domain alatt közzétett anyagokat lehet felhasználni. A virtuális segédanyagokon kívül lehet alkalmazni fizikai nyomokat, pl. nyomtatott QR kódokat, szófelhőket, rejtvényeket.

13. A gyakorlat ellátásához szükséges egyéb erőforrás igény (tréner, facilitátor stb.)

A trénerek elmagyarázzák a játék menetét és a játékszabályokat, illetve elkísérhetik a csapatokat a kezdőállomástól az első állomásig, hogy begyakorolhassák a csapatok a navigálást az alkalmazás segítségével. Emiatt célszerű a kezdőállomás utáni állomásnak is azonosnak lenni minden csapat esetén. A továbbiakban a trénerek figyelemmel követik a csapatok mozgását. További segítők bevonásával ez könnyebb feladatot jelent. A kvíz kitöltésekor a trénerek felügyelik a játék tisztaságát, hogy egyik csapat se alkalmazhasson tiltott segédeszközöket.

14. A gyakorlat megvalósításának értékelése (a Módszertani Keret szempontjai alapján: *Morális cél, Közös cél iránti elköteleződés, tanárok szakmai bevonódása, jól strukturált, mégis rugalmas fejlesztési folyamat, folyamatos, kétoldalú visszajelzés, Értékelési kritériumok azonosítása*)

A gyakorlat elősegíti a résztvevők bevonódását, hiszen a folyamat aktív részeseivé teszi őket. A közös cél motiválja a csapattagokat az együttműködésre.

15. A gyakorlat továbbfejlesztési és adaptálási lehetőségei, lehetséges változatai

A gyakorlat változatosan kivitelezhető mind a helyszínek, mind a távok, mind pedig a tartalom tekintetében. A kvízkérdések a gyakorlat leírásában a bázison vagy célállomáson válaszolhatóak meg az alkalmazásban, de az is megfontolható, hogy ezek a távok, állomások között jelenjenek meg. A kvízkérdések is lehetnek különböző szintűek, egyszerű információ-visszakérdezés/-keresés helyett kérhetik következtetések levonását, összetettebb tudás bemutatását, esetleg valamely rejtvény megoldását, ami nem egyértelműen kiolvasható a megadott információkból (pl. találós kérdés, keresztrejtvény stb.). A győztes csapat teljesítménye kitüntetéssel, tárgyi jutalommal emelhető meg.

16. Illusztráció a tesztelt feladatokról (kép, video, link, stb.)

17. Mellékletek felsorolása (a mellékleteket csatolni is szükséges)

Actionbound alkalmazás leírása

Actionbound

Az Actionbound egy olyan geolokációs alkalmazás, amelyben, célpontok megtalálásán, információk feldolgozásán, küldetések végrehajtásán, kvízkérdések megválaszolásán keresztül egy adott terület és/vagy témakör jobban megismerhető. Az alkalmazást alapvetően kétféle módon használhatjuk:

- Bound, azaz játék létrehozójaként, akinek regisztrálnia kell egy fiókot, és az asztali gépen összeállítani a játékot;
- játékosként, akinek nem szükséges még csak regisztrálnia sem az oldalon, mindössze a telefonjára kell letöltenie az alkalmazást, és nevének, valamint több játékosal folyó játék esetén játékosársainak nevének megadásával vehet részt a játékban.

Játékosként játékot kétféleképpen lehet találni:

- a GPS koordináták alapján kérhető, hogy az alkalmazás mutassa meg a közelben lévő publikus játékokat, vagy
- titkos kód segítségével, esetleg tesztüzemben lévő játék kódjának beolvasásával veheti kezdetét a játék (a titkosított játék nem ingyenes, csak a tesztüzemű játék).

Attól függően, hogy a játék készítője milyen beállításokkal élt, lehetnek a játék állomásai kötött sorrendben bejárandók vagy szabadon felfedezhetőek. A játék kezdőlapján néhány alapvető információ érhető el, úgy mint a játék szerzője, hogy egy vagy több játékosnak tervezték, valamint a felhasználók szavazatai alapján a játék értékelése, hány csillag illeti meg abból a szempontból, hogy mennyire szórakoztató, mennyire változatos, érdekes helyekre kalauzol-e el, milyen nehézségű és az oktatásban milyen mértékben használható fel. Kis térképrészleten látszik, hogy hol kezdődik és hol végződik a séta.

A játék végén az alkalmazás kijelzi a szerzett pontok számát, az eddig ezzel a játékkal játszó játékosok közötti helyezést, a játékidőt, a jól megoldott kvízkérdések százalékos arányát, a feltöltött képek és megtalált célpontok számát. A játékos dönthet arról, hogy a játék publikus adatlapján közzé legyenek-e téve az eredményei, illetve kérhet e-mail címe megadásával az eredményeiről és az általa létrehozott tartalmakról (pl. fényképek).

Ezután következik a szöveges értékelés írásának lehetősége, és a fentebb már említett csillagos értékelési lehetőség szempontsor alapján.

A játék készítőjeként felhasználói fiókkal kel rendelkezni, amelyben egy új játék létrehozására (Create Bound/New Bound) kell kattintani. A játék nevét, URL elérhetőségét kell először megadni, majd hogy egy játékosnak lett tervezve (Single-player) vagy játékosok csoportjának (Multi-player). Az állomások bejárását itt lehet szabályozni, hogy az kötött sorrendű (fixed) vagy szabadon bejárható (flexible) legyen.



Create new Bound

Specify the basic characteristics of your bound.

Title

Bikás park

URL

[https://actionbound.com/bound/ bikaspark](https://actionbound.com/bound/bikaspark)

Play mode *i*

Single-player Bound

Multi-player Bound

Sequence of stages *i*

Fixed

Flexible



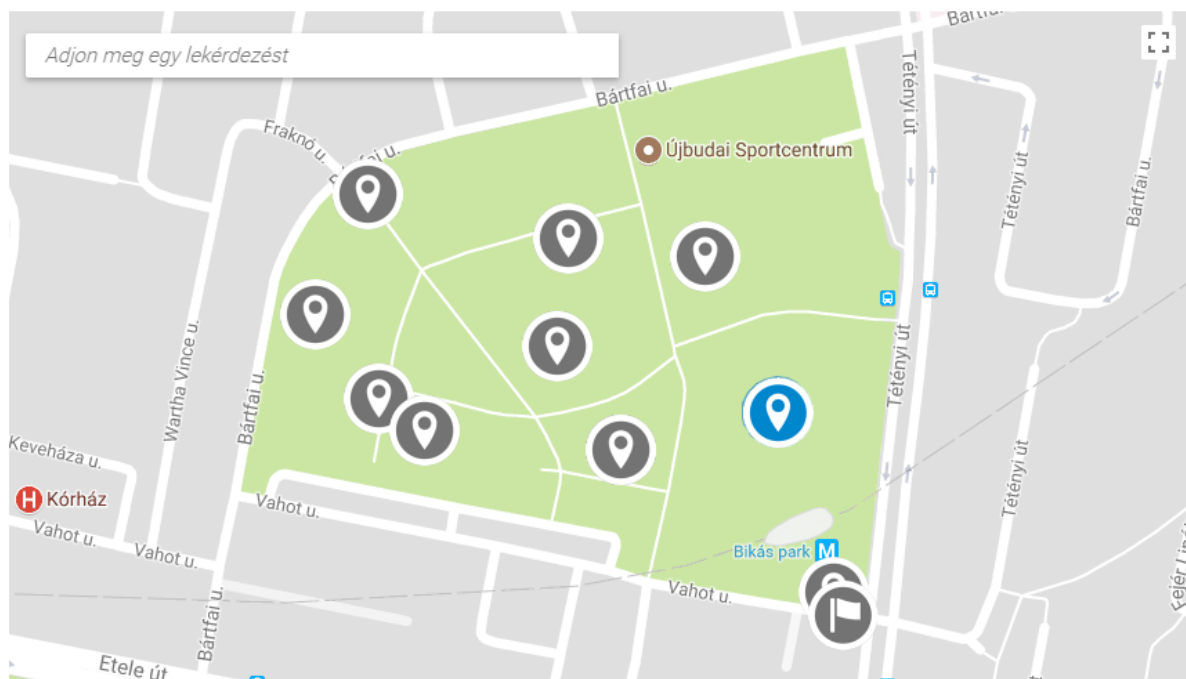
Create Bound



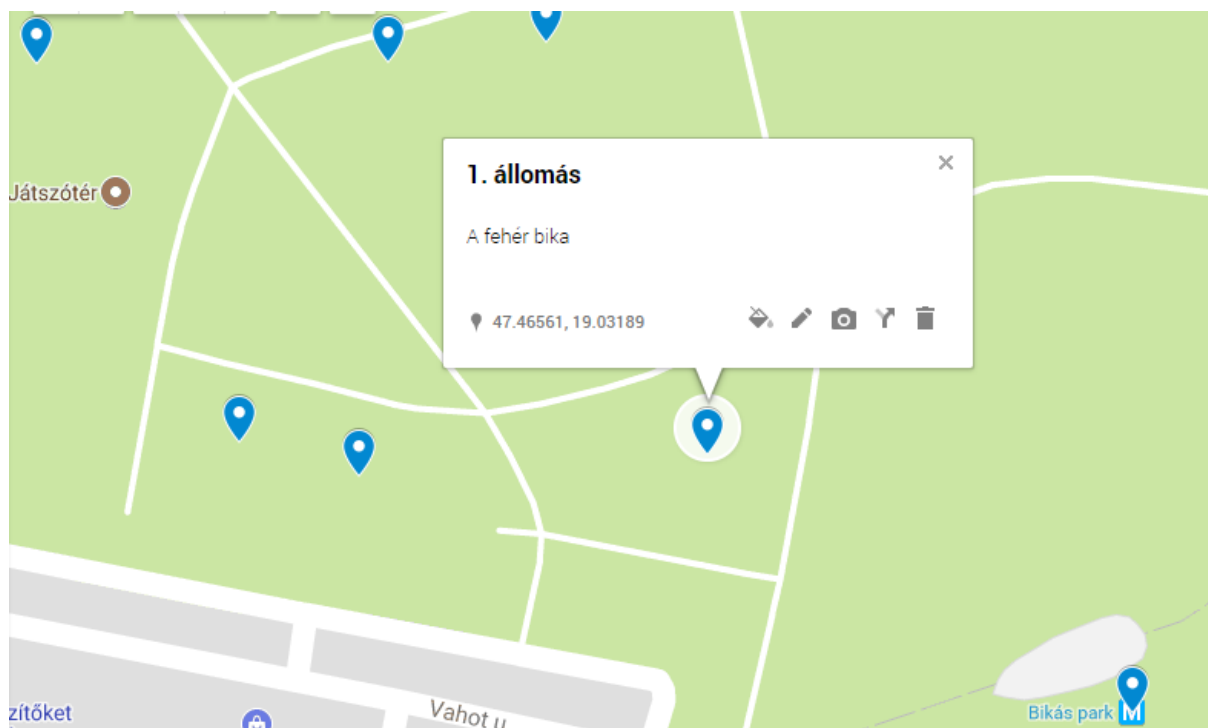
Cancel

Ezután különböző elemekből rakható össze a játék, a pálya (bound). A játék helyszínének és egyáltalán, az állomásainak kiválasztása GPS koordináták alapján, de a térképre kattintva, jelölő elhelyezésével is történhet.

Select coordinate



A térkép és a jelölő használatát lehet ötvözni a Google Térkép használatával, ez utóbbiban kiválasztva – akár a Google Street View, vagyis az utcakép segítségével – a megfelelő pontot. Ilyen módon a helyszínt nem kell előzetesen bejárni az állomások kijelöléséhez.



Más a helyzet, ha fizikailag is elrejtünk valamit a helyszínen, és sokat számít néhány méter különbség is. Ilyenkor érdemes bejárni a helyszínt, és szintén a Google Térkép segítségével az aktuális helyzetet lekérve feljegyezni a pontos koordinátákat, ami alapján az állomás rögzíthető az asztali alkalmazásban. Az állomásokat lehet kötött sorrendben felfedeztetni a játékosokkal, ekkor azok nem lesznek felfedve egyszerre és nem járhatóak be szabadon. A fel nem fedett állomások azt is jelentik, hogy ne tagolják **az állomások (Stage)** a játékmenetet, akkor mozognak majd a résztvevők, ha ilyen jellegű kihívást kapnak, tehát konkrétan **meg kell találniuk egy célpontot (Find spot)**. Ekkor megjelenik egy nyíl a mobilkészítők kijelzőjén (Show directional arrow), ami az irányt hivatott mutatni, ám biztosabb támpontot ad, ha annak eredményeképp, hogy a játékos járkal, a jelzett távolság a céltól csökken vagy növekszik. Másik játékmód, ami a beállítások (Settings) fül alatt állítható be, ha a legördülő menüből azt választjuk ki, hogy térképet mutasson a játékosok számára a pont megtalálásának segítéséhez (Show map). A játék menetében kötelezővé tehető az adott helyszín megtalálása, vagyis a játékos nem haladhat tovább, amíg azt meg nem találta (Players must find the spot before they are allowed to continue. They can not skip this step.).



Find spot

Players must go to a specific GPS coordinate in order to earn points and/or move on to the next step.

Mission

Coordinate

Settings

Mode ⓘ

▲ Show directional arrow



Players must find the spot before they are allowed to continue. They can not skip this step. ⓘ

✓ Save

✕ Cancel

Érdemes felhívni a játékosok figyelmét arra, hogy két pont között ugyan a legrövidebb út az egyenes, ám a terep sajátosságai miatt ez nem mindig lesz célravezető – pl. dombok, sűrű növényzet, forgalmas úttest tagolják a terepet – és közlekedjenek biztonságosan. Egyéb kihívások is adhatóak, amelyek az előbbiekkal ellentétben ponttal nem jutalmazhatóak. Míg az, hogy a játékos megtalált-e egy pontot, az alkalmazás számára gyorsan és egyszerűen ellenőrizhető, addig annak ellenőrzése, hogy valóban egy selfie-t (**Mission=küldetés**) töltött-e fel a kért objektummal, már meghaladja az alkalmazás lehetőségeit. A célpont megtalálása 20 m-en belül elfogadható az alkalmazás szerint, így nem szükséges annyira precízen keresni az adott helyet a telefon GPS-ével. Az épített környezetben ilyen távolságból már valószínűleg észrevehető az adott nevezetesség.

Többféle jellegű információt tölthetünk fel, lehet szöveges, audio, képi vagy videó, valamint külső hivatkozás. A multimédiás tartalmak esetében az alkalmazás feltöltéskor rákérdez, hogy saját szellemi termékről van-e szó, ez esetben a tartalmat a játékos nevével fémjelzi. Érdemes példát mutatni abban, hogy vagy saját képekkel vagy pedig Creative Commons licenclésű képekkel dolgozzunk. Ilyeneket találhatunk a pixabay.com, a flickr.com és a Wikimédia oldalán is.

A kvízkérdések (Quiz) esetében lehet többszörös választást alkalmazni, ami a helyes válasz megjelölésével később értékelni is tudja a játékosok megoldását, pontot adva érte, aminek értékét kérdésenként tetszőleges módon lehet megadni, nehezebb kérdések esetén több, más, könnyebb kérdések esetén kevesebb pontot rendelve a helyes válaszhoz. Lehetőség van sorba rendezős kérdést is felvenni vagy egy számra vonatkozó becslést kérni a játékosoktól, ezek megoldása szintén jól ellenőrizhető az alkalmazás számára. A nyílt végű kérdéseknél ez a lehetőség nem áll fenn.

A **felmérés (Survey)** olyan kérdés, amihez nem fog tartozni helyes válasz, csak a játékosok véleményére, szokásaira kérdez rá.

Az Actionbound maga is tartalmaz QR kód generátort, ami egy olyan, az alkalmazás által előállított kód lesz, amit az alkalmazáson belül kell leolvasnia a játékosnak, hogy megkaphassa az érte járó pontot. A játék kedvéért ezt a kódot el lehet rejtetni a helyszínen, könnyen vagy kevésbé könnyen észrevehető helyen, attól függően, hogy a célcsoport mennyire fogékony egy kis digitális kincskeresésre. A kihelyezés történhet úgy, hogy öntapadós papírra történik a kód nyomtatása, és matricaként ki lehet ragasztani, applikálható mágnesre, és mágneses felületre kitapasztható, kézbe vehető módon könnyebben beolvasható. A kódot tartós kihelyezés esetén érdemes laminálni. A

rögzítésnél szóba jöhet a gyorskötöző használata is, ekkor ágra, kábelre, kerítésre lehet kötni a kódot.

Az Actionbound játéka, ha úgy tetszik, pályái tehát a fenti elemek (állomás=stage, célpont=find spot, küldetés=mission, kvízkérdés=quiz, információ=information, QR kód=scan code, felmérés=survey) tetszőleges kombinálásából áll össze.

A játék leírásában, jellemzésében még néhány további adat megadható, például hogy milyen hosszú sétára lehet számítani (km), hány percet vesz igénybe előreláthatólag, mi a játék célja, mi ihlette stb.

A játékban való részvétel és maga a játékkészítés is jó szórakozás lehet, így érdemes lehet tanulókat is megbízni egy-egy pálya készítésével, például táborozás vagy osztálykirándulás előtt, legyen szó városi felfedezőútról vagy erdei tanösvényről.

