

Az üzleti és a felsőoktatási szektor közös kezdeményezése a zöldebb jövő érdekében

Projekt azonosító. 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475



A jövő vezetőinek felruházása fenntartható tudással

SustainEdG

Gyakorlati útmutató a
dinamikus oktatási
tevékenységek
elősegítéséhez
WebQuestekkel: stratégiák,
ötletek és tanulságok



**Az Európai Unió
társfinanszírozásával**

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejezett nézetek és vélemények azonban kizárólag a szerző(k)éi, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé azokért. Projekt száma: 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475

Budapest, 2025. június

ISBN: ISBN 978-963-9559-76-9

Szerkesztő: Prof. Dr. Nagy Henrietta

Kiadó: Milton Friedman Egyetem, 1039 Budapest, Kelta u. 2., Magyarország



Ez a dokumentum az Európai Unió (Erasmus+ program) gazdasági támogatásával, a „SustainEd – Közös üzleti és felsőoktatási kezdeményezés egy zöldebb jövőért” (2023-1-HU01-KA220-HED-000165475) projekt keretében készült. Az EU által a kiadvány elkészítéséhez nyújtott támogatás nem jelenti a tartalom jóváhagyását, amely kizárólag a szerzők véleményét tükrözi, és a Bizottság nem tehető felelőssé a benne szereplő információk bármilyen felhasználásáért.

[Állandó elérési út: WEBSITE OF THE OPEN REPOSITORY](#)

Koordinátorok

Paloma Valdivia Vizarreta, U.Autonoma de Barcelona, Spanyolország

Konstantinos Kourkoutas, U.Autonoma de Barcelona, Spanyolország

Laura Palou, U. Autonoma de Barcelona, Spanyolország

Szerzők

 MILTON FRIEDMAN EGYETEM	Dr. Nagy Henrietta, Milton Friedman Egyetem, Magyarország Dr. Kovács Áron, Milton Friedman Egyetem, Magyarország
 UAB Universitat Autònoma de Barcelona	Paloma Valdivia Vizarreta, U.Autonoma de Barcelona, Spanyolország Konstantinos Kourkoutas, U.Autonoma de Barcelona, Spanyolország Laura Palou, U. Autonoma de Barcelona, Spanyolország
	Teresa Valente, Storytellme, Unipessoal LDA, Portugália Catarina Gonzalez, Storytellme, Unipessoal LDA, Portugália
 FENICE GREEN ENERGY PARK	Daniel Grandis, Fondazione Fenice Onlus, Olaszország Riccardo Malavasi, Fondazione Fenice Onlus, Olaszország
 ACTA FOUNDATION	Admira Boshnyaku, Acta Foundation, Bulgária
 FAROS ENTREPRENEURSHIP TECHNOLOGY EDUCATION	Yiannos Gregoriou, ETE FAROS LTD, Ciprus Athanasia Saltogianni, ETE FAROS LTD, Ciprus

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	5
1.1 A projekt célkitűzései	6
Legfontosabb eredmények	6
2. A WebQuest (WQ) módszertan	8
2.1. WebQuest módszer	8
2.2.1 Pedagógiai előnyök a jelenlegi helyzetben	13
3. Saját WebQuest tervezése	15
3.1. Hogyan készítsük el a saját WebQuestünket?	15
3.2. Mit kell tenni?	21
3.3. Mit ne tegyünk?	22
4. Hogyan értékelje a tanulási hatást/élményt?	24
4.1. Értékelési szempontok	24
1. Többdimenziós értékelés	24
2. Szubjektivitás és értelmezés	25
3. Összehangolt tanulási célok	25
4. Magasabb szintű gondolkodás	25
4.2. A tanultak értékelésének szempontjai	25
5. Gyakorlati ötletek WebQuest-facilitátorok/oktatók számára	28
5.1. A WebQuest előtt	29
5.2. A WebQuest közben	31
5.3. A WebQuest után	34
6. Felhasznált irodalmak	37

1. Bevezetés

Egy olyan globális környezetben, amelyet a környezeti kihívások kezelésének sürgető szükségessége jellemez, a SustainEd projekt: A vállalkozások és a felsőoktatás közös kezdeményezése a zöldebb jövőért innovatív válaszként jelenik meg, hogy a jövő generációit felvértezzük a fenntartható gazdaságra való áttéréshez szükséges készségekkel. Az Erasmus+ program által finanszírozott projektben több európai országból származó partnerek vesznek részt: Milton Friedman Egyetem (Magyarország), Fenice Alapítvány (Olaszország), StoryTellMe (Portugália), ACTA Alapítvány (Bulgária) és PCX Computers and Technologies (Ciprus). Mindegyik partner szakértelemmel rendelkezik olyan kulcsfontosságú területeken, mint a fenntarthatóság, az interaktív tanulás és a digitális eszközök.

A projekt két kulcsfontosságú módszertani megközelítést ötvöz:

1. Kihívás-alapú tanulás (webes tesztek): Olyan tevékenységek, amelyek célja, hogy a tanulókat valódi problémák feltárására és megoldására irányítsák strukturált digitális források felhasználásával.
2. Tapasztalati tanulás (Living Labs): Olyan gyakorlati tanulási terek, amelyek elősegítik a kísérletezést és a valós szereplőkkel, például vállalkozásokkal és helyi közösségekkel való együttműködést.

A SustainEd fő célja a fenntarthatósággal és a körforgásos gazdasággal kapcsolatos készségbeli hiányosságok megszüntetése, lehetővé téve az egyetemi hallgatók számára, hogy elsajátítsák a zöld átmenetben való hatékony részvételhez szükséges kulcskompetenciákat. E célból a projekt olyan innovatív oktatási eszközöket fejleszt ki, mint például a **SustainEdX eszközkészlet**, amely 24 webes tesztet tartalmaz, amelyek olyan kritikus témákat tárgyalnak, mint a fenntarthatóság és az ESG-jelentések, a fenntartható ellátási láncok, a zöld finanszírozás és a körforgásos gazdaság üzleti modelljei.

Az egyetemek, vállalatok és más társadalmi szereplők közötti együttműködés révén a SustainEd a felsőoktatásban a strukturális változások előmozdítására törekszik, elősegítve a fenntarthatóság tantervekbe való integrálását, és valódi lehetőségeket teremtve az alkalmazható tanulóshoz. Ez a megközelítés nemcsak a hallgatókat készíti fel a jövő kihívásaira, hanem hozzájárul a fenntartható fejlődési célok eléréséhez is, kiemelve az oktatásnak mint a változás egyik fő mozgatórugójának szerepét.

Ez az útmutató a felsőoktatási intézmények, szakképzési központok és civil szervezetek támogatására szolgál a fenntarthatóságot és a körforgásos gazdaságot előmozdító innovatív megoldások megvalósításában. A WebQuest (WQ) módszertan segítségével a résztvevők kritikus kompetenciákat fejlesztenek a körforgásos gazdaság, a fenntartható ellátási lánc menedzsment, a fenntartható pénzügyek és a felelős üzleti modellek terén. A projekt keretében megvalósuló nemzetközi együttműködés és kísérleti tevékenységek biztosítják, hogy az eredmények relevánsak és alkalmazhatóak legyenek oktatási és üzleti kontextusban. Ezek a tevékenységek az alkotási és tesztelési szakaszban egyetemi hallgatók, tanárok és kulcsfontosságú szereplők, például vállalatok és politikai döntéshozók részvételével zajlottak, elősegítve az oktatási területen kifejtett jelentős hatást.

Ez az útmutató átfogó áttekintést nyújt a WQ-k tervezéséről, végrehajtásáról és értékeléséről a SustainEd projekt keretében, kiemelve a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság felsőoktatásban való előmozdításának kulcsfontosságú eszközeként betöltött szerepüket. Az oktatók számára gyakorlati tanácsokat tartalmaz, konkrét értékelési útmutatót a WQ és a hallgatói tanulás minőségének értékeléséhez, példákat a bevált gyakorlatokra, valamint stratégiákat a módszertanok és az olyan innovatív megközelítések kombinálására, mint például az élő laboratóriumok. Emellett részletes útmutatást nyújt a WQ-k pedagógiai hatásának maximalizálásához, a kritikai, együttműködési és digitális kompetenciák fejlesztéséhez, összhangban a fenntartható fejlődési célokkal (SDG) és az Európai Zöld Menetrenddel.

1.1 A projekt célkitűzései

A SustainEd projekt célja egy olyan fenntartható tanulási program kidolgozása és megvalósítása, amely a WQ-t és a Living Labs-t ötvözi. Ez a megközelítés elősegíti a zöld átmenetet azáltal, hogy a diákokat alapvető készségekkel ruházza fel a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság terén, igazodva a fenntartható fejlődési célokhöz (SDG) és az Európai Zöld Menetrendhez.

Legfontosabb eredmények

1. **SustainEdX eszközkészlet:** Interaktív platform, amely 24 WQ-t kínál olyan témákban, mint a körforgásos gazdaság, az ESG és a fenntarthatóság.
2. **SustainEdM, Sustainable Learning Experience Teaching Manual:** átfogó kézikönyv az oktatók számára a SustainEdX eszköztár hatékony alkalmazásához, amely adaptálható oktatási stratégiákat, értékelési módszereket és rugalmas tanulási forrásokat tartalmaz.



3. **SustainEdG, a Guide to Designing Effective Educational Experiences:** gyakorlati útmutató pedagógusok számára az oktatási források megtervezéséhez és megvalósításához, a WebQuest és az élő laboratóriumok összekapcsolásával a zöld készségek és a fenntarthatósági ismeretek fejlesztése érdekében.

2. A WebQuest (WQ) módszertan

2.1. WebQuest módszer

Mit takar?

A WebQuest olyan kutatásalapú tanulási módszer, amely internetes forrásokat használ valós problémák megoldására. 1995-ben Dr. Bernie Dodge, a San Diego-i Állami Egyetem professzora hozta létre a koncepciót, válaszul a webes tartalmak növekvő elérhetőségére és arra az igényre, hogy a digitális forrásokat értelmesen integrálják a tanításba és a tanulásba.

A WebQuest-ek olyan felügyelt, tudatos és kreatív tanulási tapasztalatok, amelyek digitális tartalmakat tartalmaznak. A tanulók felfedezik, együttműködnek és építik tudásukat, kritikus gondolkodásra és digitális írástudásra tesznek szert.

A WebQuest-ek a diákoktól írásbeli esszét, csoportos prezentációt, művészi előadást vagy digitális kimenetet várnak el a téma felfedezése alapján. A tanulókat e projektek elbeszélő vagy valós életből vett tartalma motiválja és ad perspektívát a kutatásukhoz. Az önállóságot ösztönözzük, de a struktúra a tanulók koncentrációját és elkötelezettségét fenntartja.

A WebQuest-ek hatékony pedagógiai eszközök, mert:

- aktív és tapasztalati tanulásra ösztönöznek;
- elősegítik az önállóságot, a kreativitást és a problémamegoldást;
- elősegítik a csapatmunkát és az együttműködést;
- segítséget nyújtanak az online tartalomban való navigáláshoz;
- javítják a digitális írástudást, különösen a források értékelésében;
- összhangban vannak a konstruktivista tanulási elméletekkel, amelyek szerint a tanulók személyes elköteleződéssel építik fel a megértést;
- nagyfokú alkalmazkodóképességet biztosítanak a különböző tudományágak és oktatási szintek között.

A WebQuest-ek lényegi elemei

A WebQuest-ek az alábbi alapelvekre épülnek:

1. Kutatásalapú oktatás

Egy központi téma vagy téma arra ösztönzi a tanulókat, hogy folyamatos értékelés, elemzés és reflexió révén vizsgálódjanak, további kérdéseket tegyenek fel, és megoldásokat találjanak. Ez a modell önállóságra és kutatásra ösztönöz.

2. Konstruktivizmus

A tanulás aktív. A kontextusban a tanulók a tartalmat korábbi tapasztalatokhoz kötik, és közösen építik fel a jelentést. A pedagógus vagy az oktató inkább irányít, mint oktat.

3. Támogató rendszerek és együttműködés

WebQuest-ek segít a tanulóknak, hogy strukturált útmutatással önállóságra tegyenek szert. A kiscsoportok a feladatokon dolgoznak, hogy ösztönözzék az egymástól való tanulást és a különböző nézőpontokat, javítva a társas tanulás dinamikáját.

4. Digitális kutatás

A WebQuest-ek interaktív tartalmat használ tankönyvek vagy passzív média helyett. A tanulókat megbízható online forrásokhoz és eszközökhöz irányítják.

6 elengedhetetlen lépés a WebQuest-ekben

A WebQuest módszertana **hat fő lépést** követ, amelyek célja, hogy a tanulókat egy vonzó és strukturált tanulási úton vezesse végig. Ezek a lépések segítik a tanulókat abban, hogy koncentráltak maradjanak, hatékonyan dolgozzanak együtt, és értelmes módon építsék fel tudásukat. Eredetileg **Bernie Dodge (1995, 1997)** vázolta fel őket, és minden jól megtervezett WebQuest alapját képezik.

1. Bevezetés

A Bevezetés bemutatja a témát és meghatározza a helyszínt. Tartalmazza a háttérinformációkat és a probléma vagy téma rövid magyarázatát. Ennek a lépésnek az a célja, hogy **felkeltse a tanulók figyelmét**, és elmagyarázza, miért fontos a téma, gyakran egy valós vagy fantáziadús forgatókönyv segítségével.

2. A feladatléírás

Ez a lépés világosan elmagyarázza, hogy mit várnak el a tanulóktól. A feladatnak érdekesnek, reálisnak és elég nagy kihívást jelentőnek kell lennie ahhoz, hogy a tanulókat kritikus és kreatív

gondolkodásra készítse. Ez lehet írás, tervezés, problémamegoldás vagy ötletek újszerű bemutatása.

3. Információforrás

Itt a tanulók hasznos és megbízható anyagokból válogathatnak a feladat elvégzéséhez. Ezeket a forrásokat - például **weboldalakat, videókat vagy cikkeket** - a tanár vagy a segítő gondosan választja ki. Ez segít a tanulóknak a keresés összpontosításában és abban, hogy ne tévedjenek el az interneten.

4. A folyamat és az együttműködés

A folyamat felvázolja, hogy a tanulónak milyen lépéseket kell követniük a feladat elvégzéséhez. Ez magában foglalhatja a felelősségek megosztását, a kulcskérdések megválaszolását vagy a kiscsoportos munkát. Ez a lépés egyértelmű útmutatást nyújt a tanulónak a munkájuk megszervezéséhez és a hatékony együttműködéshez.

5. Támogató eszközök és ötletek

A feladat könnyebb kezelése érdekében ez a lépés **extra segítséget** tartalmaz, például sablonokat, diagramokat, ötleteket vagy példákat. Ezek az eszközök támogatják a tanulókat az információk megértésében, az összefüggések kialakításában és a megállapítások világos bemutatásában.

6. Következtetések és visszajelzés

A következtetés lezárja a tevékenységet. Felülvizsgálja a tanultakat, és arra ösztönzi a tanulókat, hogy gondolkodjanak a tapasztalatokon. Arra is felkérheti őket, hogy gondolkodjanak el azon, hogyan tudnák alkalmazni az új ismereteiket a való életben vagy más tantárgyak során.

A WebQuest olyan átfogó tanulási eszköz, amely túlmutat a hat alaplépésen, és a feladatmegoldások és csoportos kihívások révén elősegíti a csapatmunkát és a társak bevonását. Különböző oktatási környezetekhez igazodik, és segít a diákoknak megérteni az összetett gondolatokat, a kritikus gondolkodást és a digitális készségeket. A WebQuest-nek egyszerűnek és vonzónak kell lennie, és meghatározott célközönséggel kell rendelkeznie, hogy megfeleljen a tanulók igényeinek. A sikerhez elengedhetetlen a tervezés, beleértve a kihívást jelentő témák meghatározását, a tanulási célok kitűzését és az életkornak megfelelő, változatos digitális anyagok biztosítását. Az egyéni és csoportos reflexió fokozza a tanulást és a megértést. A WebQuest

hatékony képzésen és digitális eszközökön keresztül 21. századi készségeket tanít, elősegítve a csapatmunkát, a kreativitást és a digitális jártasságot valós helyzetekben.

2.2. A WebQuest-ek (WQ) kiegészítése más oktatási módszerekkel

A WebQuest (WQ) sokkal többnek bizonyult egyszeri tevékenységnél. Értéke abban rejlik, hogy képes integrálódni a kortárs pedagógiai megközelítésekbe, és megfelel a jelenlegi oktatási ökoszisztéma követelményeinek. A tartalom átadására összpontosító modellekkel szemben a WQ-k az aktív tanulást részesítik előnyben, ahol a diákok elemzik, szintetizálják és alkalmazzák az információkat releváns kontextusban, ezáltal elősegítve a mélyebb és tartalmasabb megértést.

Ahogy Barreto és Santos (2012) rámutat, ez a fajta javaslat lehetővé teszi, hogy a tanulóközpontú tantermek felé mozduljunk el, ahol a digitális technológia nem cél, hanem eszköz, amely elősegíti a tudományos és szakmai élethez szükséges alapvető kompetenciák elsajátítását. Ezen túlmenően a kialakítás kedvez az együttműködésnek, és elősegíti a demokratikusabb oktatást (Campillo-Ferrer, 2022), olyan kulcskészségek erősítésével, mint a csapatmunka, a problémamegoldás vagy a hatékony kommunikáció.

Másrészt a WQ-k biztonságos és irányított környezetet kínálnak az online információfeltáráshoz, elősegítve a kritikus gondolkodás fejlődését az interneten keringő források lavinájával szemben. Interaktív és dinamikus jellege hozzájárul a motiváció növeléséhez, ami különösen fontos a digitalizált környezetben felnőtt generációk esetében (Strickland & Nazzari, 2005).

Érvényességét nagyrészt sokoldalúsága magyarázza. A WebQuest könnyen adaptálható a kialakulóban lévő aktív módszertanokhoz (Leite, Dourado & Morgado, 2015) és a képzési igényekhez mind a formális, mind a nem formális és informális kontextusokban. Íme néhány mód, ahogyan más módszertani javaslatokkal integrálható:

Kiegészítő módszertan	Hogyan lehet integrálni a WebQuest-hez?	Mit ad ez az oktatás gyakorlatához?	Fontos szerzők/referenciák
Felcserélt tanulás	A WQ-t a személyes találkozókat megelőző vagy azt követő feladatként használják.	Az önálló tanulás előkészítésének és megszilárdításának fokozása.	Leite, Dourado & Morgado (2015)

Kiegészítő módszertan	Hogyan lehet integrálni a WebQuest-hez?	Mit ad ez az oktatás gyakorlatához?	Fontos szerzők/referenciák
Rugalmas tanulás	A diákok saját tempójukban, különböző kontextusokból érik el a WQ-kat.	Ösztönzi a befogadást és a személyre szabott tanulási utakat.	Aslanyan-Rad (2024)
Projekt-alapú tanulás (PBL)	A WQ struktúra igazodik a projekt szakaszaihoz.	Elősegíti a tervezést, a kutatást és a valós problémák megoldását.	Cruz & Montero (2021)
Élményalapú/kíváncsiságon alapuló tanulás	A WQ nyílt végű kérdései ösztönzik a kutatást és a szimulált felfedezést.	Növeli az aktív részvételt és az önálló felfedezést.	Aslanyan-Rad (2024)
Autonóm és bizonyítékon alapuló tanulás	A diákoknak információkat kell keresniük és ellenőrizniük, hogy alátámasszák válaszaikat.	Fejleszti a kritikus gondolkodást és a tudományos szigorúságot.	—
Probléma-alapú tanulás (PBL)	A WQ egy valós vagy összetett helyzetet mutat be, amelyet meg kell oldani.	Fokozza a kreativitást, az elemző képességet és a problémamegoldó készségeket.	Leite, Dourado & Morgado (2015)
Játékon alapuló tanulás (GBL)	A WQ narratívája és szerkezete játékos formában is megjelenhet.	Növeli a tanulás iránti motivációt és elkötelezettséget.	Barreto & Santos (2012)

Kiegészítő módszertan	Hogyan lehet integrálni a WebQuest-hez?	Mit ad ez az oktatás gyakorlatához?	Fontos szerzők/referenciák
Részvételen alapuló kutatás	A WQ támogatja a valós közösségi problémák kutatását.	Ösztönzi a kritikus gondolkodást és a társadalmi átalakulást.	Hofstein, Eilks & Bybee (2011)
Együttműködő tanulás	A feladatok csoportokban való elvégzésre vannak tervezve.	Erősíti a szociális készségeket és a kollektív tudásépítést.	Cruz & Montero (2021)
Szerkezet felépítése	A lépésről lépésre felépített WQ struktúra útmutatást és támogatást nyújt.	A tanulási folyamat során egyértelműséget és struktúrát biztosít.	Zheng et al. (2005)

2.2.1 Pedagógiai előnyök a jelenlegi helyzetben

- Az oktatás világában, ahol az autonómia, az együttműködés és a kritikus gondolkodás egyre nagyobb értéket képvisel, a WebQuest (WQ) nagy potenciállal rendelkező eszközként jelenik meg... ha tudatosan tervezik meg. Íme néhány legfontosabb előnye, amelyet olyan szerzők kutatásai támasztanak alá, mint Zheng et al. (2005), Moeller & McNulty (2006), Hofstein et al. (2011), Chinyere & Njoku (2023), Aslanyan-Rad (2024) és Martínez-Borreguero et al. (2020):
- **Strukturált és validált vizsgálat:** A WQ-k egy lépcsőzetes struktúrát biztosítanak a diákok számára, hogy előre kiválasztott források segítségével vizsgálják és elemezzék a problémákat, ebben az esetben a fenntarthatóságot. A tanári kar által előre kiválasztott és adagolt tartalom megkönnyíti a komplex fogalmak jobb megértését. A WQ-k erősen strukturált jellege végigvezeti a diákokat az információk keresésén, elemzésén és szintetizálásán, csökkentve a frusztrációt és maximalizálva a konkrét célokra való koncentrációt.
- **Kritikus gondolkodás és problémamegoldás ösztönzése:** A WQ-k motiválják a diákokat, hogy reflektáljanak, elemezzék és szintetizálják az információkat a valós problémák megoldása és a kritikus készségek fejlesztése érdekében.

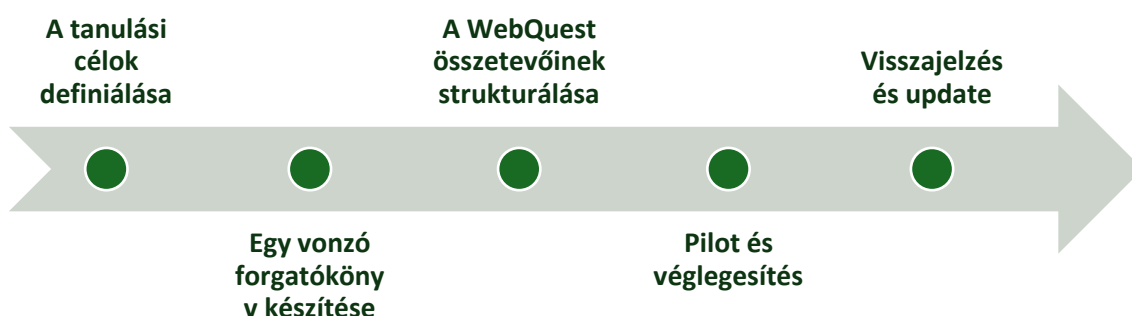
- **Az önálló tanulás elősegítése:** Strukturált környezetet biztosítanak, amely segít a diákoknak saját tanulásuk irányításában, olyan kulcsfontosságú készségek fejlesztésében, mint az önszabályozás.
- **Technológiai integráció:** Elősegítik a digitális eszközök értelmes használatát, amelyek felkészítik a diákokat a digitális oktatási és munkakörnyezetekre.
- **Többféle módszertanhoz való alkalmazkodóképesség:** A WQ-k kombinálhatók olyan megközelítésekkel, mint a fordított tanulás, a projektalapú tanulás és a tapasztalati tanulás, így sokoldalú eszközzé válnak különböző oktatási kontextusokban.
- **Együttműködés és szociális tanulás:** Csoportos megközelítése elősegíti a kommunikációs és csapatmunkás készségek fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek a mai világban.
- **A diákok motiválása:** Növeli az érdeklődést és az elkötelezettséget az oktatási tevékenységek iránt.
- **Tudásátadás és alkalmazás:** A diákok nemcsak információkat szereznek, hanem megtanulják azokat új kontextusokban alkalmazni is, elősegítve ezzel a tartalmas és tartós tanulást.

Összességében a WebQuest oktatási stratégiát gyakran dicsérik, mint egy kutatóorientált tevékenységet, amely hatékonyan integrálja a technológiát az oktatásba és a tanulásba. A kutatási eredmények azonban arra utalnak, hogy bár ez a stratégia pozitív hatással lehet a diákok együttműködési készségeire és attitűdjeire, ha nem tervezik meg értelmes módon a diákok számára, akkor más didaktikai tevékenységekhez képest kevés közvetlen hatása vagy előnye van a diákok teljesítményének javításában (Abbitt & Ophus, 2008).

3. Saját WebQuest tervezése

3.1. Hogyan készítsük el a saját WebQuestünket?

A hatékony WebQuest létrehozása gondos tervezést, világos célokat és a kritikus gondolkodást és az együttműködést elősegítő, tanulóközpontú megközelítést igényel. Tanárként, moderátorként vagy trénerként ezeknek a lépéseknek az alkalmazása segít hatékony WebQuesteket létrehozni, amelyek lehetővé teszik a tanulók számára, hogy felfedezzék a fenntarthatósági kihívásokat és kidolgozzák a megfelelő megoldásokat. Az alábbiakban a SustainEdX Toolkit alapján egy lépésről lépésre bemutatjuk a folyamatot.



1. lépés: A WebQuest tanulási céljainak definiálása.

Az első lépés annak meghatározása, hogy milyen készségeket és kompetenciákat szeretné, hogy a tanulók elsajátítsanak. Igazítsa céljait a fenntarthatósági kérdésekhez, például a körforgásos gazdasághoz, az ESG-jelentésekhez, a zöld finanszírozáshoz vagy a fenntartható ellátási láncokhoz. Győződjön meg arról, hogy a kitűzött célok SMART-kritériumoknak megfelelnek, azaz konkrétak, mérhetőek, elérhetőek, relevánsak és időhöz kötöttek (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, and Time-bound).

Példa: „A WebQuest végére a tanulók képesek lesznek kritikus szemmel elemezni a nemek közötti egyenlőségnek a fenntartható fejlődési célokra (SDG-k) gyakorolt hatását.”

2. lépés: Egy vonzó forgatókönyv készítése.

A forgatókönyv a WebQuest központi eleme; ez az, ami vonzza vagy elriasztja a tanulókat. Egy jól megírt forgatókönyvnek nem csupán tájékoztatnia kell, hanem be kell vonzania, gondolkodásra kell ösztönöznie, és fel kell keltenie a felfedezés és a cselekvés iránti vágyat. Gondoljon rá úgy, mint egy

narratív eszközre, amely felkelti a tanulók kíváncsiságát és érzelmi elkötelezettségét. Ideális esetben a forgatókönyv valós, érzelmi, motiváló kontextust teremt, amelyben a tanulók kutatnak és döntéseket hoznak. A legjobb forgatókönyvek valószínűleg a valós kihívásokat és dilemmákat tükrözik, így a tanulóknak céljuk és sürgősségük lesz a megoldások megtalálásában.

Például létrehozhat egy forgatókönyvet egy sürgető fenntarthatósági kérdéssel kapcsolatban, mint például a városi területeken a gazdasági növekedés környezeti vonatkozásai vagy a nemek közötti egyenlőség szerepe a fenntartható fejlesztési célok (SDG-k) elérésében, ami gyors gondolkodást igényel. Ez nemcsak relevánssá teszi a feladatot, hanem lehetővé teszi a tanulók számára, hogy magukat a változás valódi mozgatórugóiként tekintsék.

Ötlet: Használjon történetmesélési technikákat, hogy vonzó és érdekes forgatókönyvet hozzon létre. Használjon olyan szereplőket, mint például egy fiatal fenntarthatósági menedzser vagy egy helyi vállalkozó, akik hasonló kihívásokkal szembesülnek, mint a diákok a jövőbeli karrierjük során. Használjon párbeszédet, hírek címlapjait vagy multimédiás elemeket (videókat, képeket), hogy a jelenetet valóságghűen ábrázolja.

3. lépés: A WebQuest összetevőinek strukturálása.

A sikeres WebQuest egyszerű felépítésű, amely irányítja a tanulókat és ösztönzi kíváncsiságukat, kreativitásukat és együttműködésüket.

A jól megtervezett WebQuest a következő részekből áll:



Bevezetés: A helyzet bemutatása.

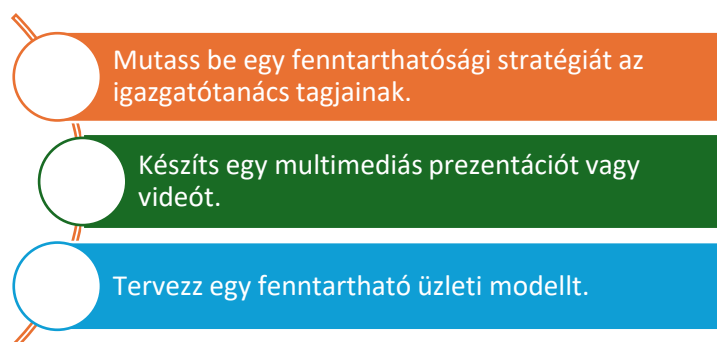
Itt kell megragadnia a diákok figyelmét és hangsúlyoznia a kihívás fontosságát. A bevezetőben helyezze a témát olyan valós fenntarthatósági kérdések kontextusába, amelyek megfelelnek a diákok érdeklődésének, tapasztalatainak vagy jövőbeli karrierjüknek. A célja az, hogy motiválja őket. Legyen rövid, de hatásos. Használjon aktuális eseményeket, releváns példákat vagy személyes történeteket. Kapcsolja össze a témát a diákok mindennapi életével vagy ambícióival, és keltsen bennük kíváncsiságot azzal kapcsolatban, hogy hogyan járulhatnak hozzá a változáshoz.

Például, ha a WebQuest a divatipar fenntartható ellátási láncaira összpontosít, kezdje a gyors divat környezeti hatásairól szóló figyelemre méltó tényekkel, emelje ki a fogyasztói trendeket, és magyarázza el a fenntarthatóság fontosságát az iparág átalakításában.

Feladat: *Definiáljuk pontosan a küldetést.*

A Feladat szakaszban felvázolhatja, mit szeretne, hogy a tanulók elérjenek. Győződjön meg arról, hogy az utasításai érthetőek, érdekesek és megvalósíthatók. A feladatnak értelmesnek és élvezetesnek kell lennie számukra, és a végén kézzelfogható eredményt kell hoznia.

Jelölje ki a feladatokat az alábbiak szerint:

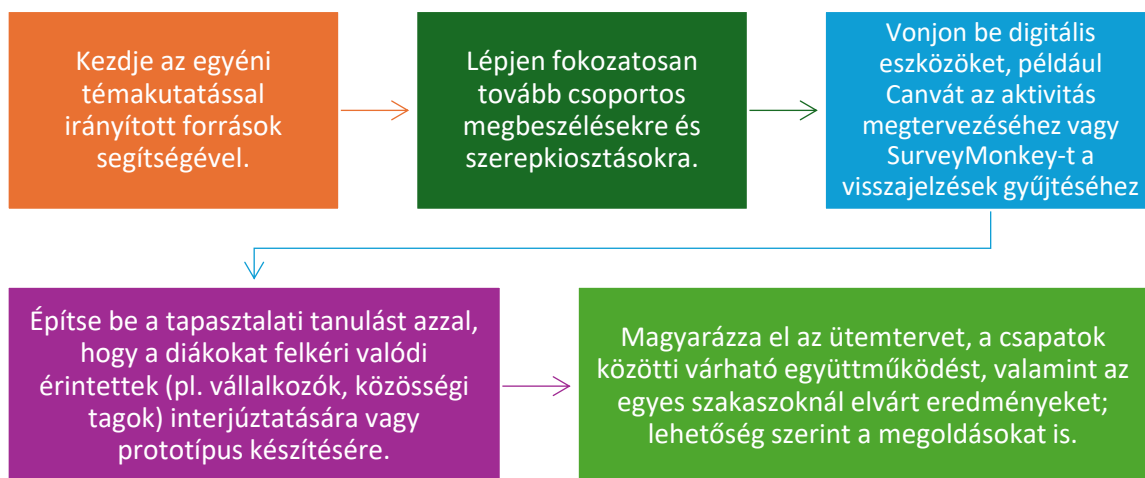


Ha a WebQuest szerepjátékot tartalmaz, itt adhatja meg a szerepeket és a hozzájuk tartozó feladatokat (pl. kutató, adatelemző, tervező stb.). Ez elősegíti a csapatmunkát és a közös felelősségvállalást.

Ötlet: A tanulás relevanciájának javítása érdekében ügyeljen arra, hogy az eredmények reálisak és érthetőek legyenek, és kapcsolódjanak a valós élethez.

Folyamat: *Lépésről-lépésre történő vezetés*

A Folyamat szakaszban fel kell vázolni a tanulók útját a WebQuest kezdetétől a végéig. Ossa fel a folyamatot lépésekre, és határozza meg, hogy a tanulóknak milyen lépéseket kell tenniük az egyes lépésekben.



Ötletek:

- A lépéseket logikus és fokozatos szerkezetbe rendezni.
- A diákokat arra ösztönözni, hogy a kihívást több szempontból is megvizsgálják.
- A közös munkára és a felelősségekre összpontosítani.

Források: Megbízható és releváns anyagok.

Fontos, hogy ez a rész jól szervezett legyen, hogy a tanulók koncentráltak maradjanak és hatékonyan tudjanak kutatni. Válasszon linkeket minőségi anyagokhoz, például cikkekhez, jelentésekhez és tanulmányokhoz, infografikákhoz, videókhoz és podcastokhoz, online platformokhoz, eszközökhöz és adatbázisokhoz. A cél az, hogy segítse a tanulókat az idejük bölcs és hatékony felhasználásában. A felhasznált forrásoknak aktuálisnak, ösztönzőnek és a WebQuest céljaihoz relevánsnak kell lenniük. Amennyiben lehetséges, alternatív prezentációs formátumokat is rendelkezésre kell bocsátani.

Ötletek:

- Adjon elsőbbséget a megbízható és naprakész forrásoknak.
- Győződjön meg arról, hogy egyértelmű kapcsolat van a források és a munka között.
- Kínáljon többféle forrást (vizuális, szöveges és interaktív) úgy, hogy azok különböző tanulási stílusokat tudjanak kielégíteni.

Következtetések: *Visszajelzések a WebQuest eredményeivel kapcsolatosan.*

A Következtetések részben foglalja össze a tanulási élményt, és ösztönözze a reflexiót. Itt vázolja fel a legfontosabb tanulságokat, és kapcsolja össze azokat a fenntarthatóság és a személyes fejlődés tágabb kérdéseivel. Nyitott kérdésekkel ösztönözze a reflexiót, például:

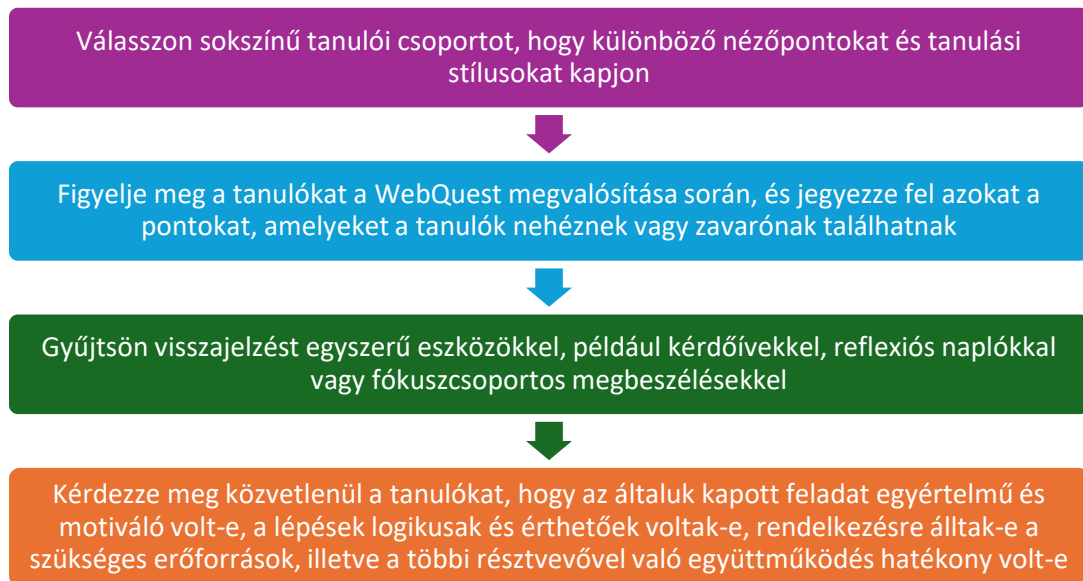
- Mi hatott rád a leginkább a megállapításaid közül?
- Hogyan változtatta meg ez a tevékenység a fenntarthatósági gyakorlatokról alkotott véleményedet?
- Hogyan alkalmazhatod ezeket a tanulságokat a valós életben?

Jó gyakorlat: *Sikertörténetek*

A Jó gyakorlatok szakasz segítségével a WebQuest több lesz, mint pusztán tanulmányi feladat. Valós sikertörténetek példáit mutatja be, amelyek inspirálhatják a tanulókat. Ez a szakasz arra szolgál, hogy megmutassa a tanulóknak, hogyan oldják meg a konkrét WebQuest-feladatokat a valós életben, segítve őket az elmélet és a gyakorlat összekapcsolásában. Javasoljuk, hogy olyan példákat válasszon, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a WebQuest témájához. Példákat és ötleteket meríthet helyi közösségi kezdeményezésekből, üzleti esettanulmányokból, Erasmus és más uniós kezdeményezések keretében megvalósított kísérleti projektekből. Fókuszáljon olyan történetekre, amelyekhez a diákok kapcsolódni tudnak, például helyi kezdeményezésekre, ifjúsági projektekre vagy jól ismert kampányokra.

4. lépés: A WebQuest pilot tesztelése és véglegesítése.

A WebQuest elindítása előtt fontos, hogy egy kis tanulói csoporttal tesztelje azt. A kísérleti fázis segít azonosítani az erősségeit, gyengeségeit és kihívásait, és lehetővé teszi, hogy finomítsa tevékenységét a maximális hatékonyság érdekében.



A pilot szakasz után elemeznie kell az összegyűjtött visszajelzéseket, hogy azonosítsa a WebQuest azon részeit, amelyek egyszerűsítést vagy bővítést igényelnek. Igazítsa a WebQuest összetettségét: ha a tanulók túl könnyűnek találták, mélyítse az elmélyülést; ha túl nehéznek találták, fontolja meg iránymutató tippek vagy egyéb támogatás hozzáadását.

5. lépés: Gondolkodjon el és frissítse az információkat.

A WebQuest megvalósítása nem lehet az utolsó lépés; a folyamatos fejlesztés kulcsfontosságú ahhoz, hogy tevékenységed hatékony és releváns maradjon az idő múlásával, különösen a fenntarthatóság dinamikus területén. Minden megvalósítási ciklus után vezessen egyszerű fejlesztési naplót. Jegyezze fel megfigyeléseidet, a tanulók idézeteit és a fejlesztési ötleteket. Ez az élő dokumentum felbecsülhetetlen értékű lesz a jövőbeli iterációkhoz.

Amit érdemes átgondolni:

1. **A tanulók elkötelezettsége:** A WebQuest mely részei keltették fel a lelkesedést? Hol csökkent a figyelem?
2. **A tanulási eredmények elérése:** A résztvevők bemutatták-e a kívánt ismereteket és készségeket?
3. **Az erőforrások relevanciája:** Az összes anyag még mindig aktuális és hozzáférhető? Különböző, inkluzív perspektívákat képviselnek?
4. **A facilitálás tapasztalatai:** Mi működött jól a folyamat irányításában és a tanulók támogatásában? Voltak-e koordinációs vagy kommunikációs akadályok?

3.2. Mit kell tenni?

1. Határozza meg a tanulási célokat

Igazítsa a WebQuestet olyan konkrét, mérhető tanulási eredményekhez, amelyek tükrözik a magasabb rendű gondolkodási képességeket (pl. elemzés, szintézis, értékelés), amint azt Bloom taxonómiája (Anderson és Krathwohl, 2001) vázolja. Győződjön meg arról, hogy a célok relevánsak a kurzushoz, és intellektuálisan kihívást jelentenek a hallgatók számára.

Példa: Ahelyett, hogy a hallgatókat arra kérné, hogy „sorolják fel a tényeket”, kérje meg őket, hogy „értékeljék egy történelmi esemény hatását elsődleges források felhasználásával”.

2. A WebQuest hatékony felépítése

Kövesse a WebQuest standard felépítését: bevezetés, feladat, folyamat, források, értékelés és következtetés (Dodge, 1995). A bevezetésben adjon meggyőző leírást, hogy felkeltse a hallgatók érdeklődését, egyértelmű feladatot, amely felvázolja a végterméket, és lépésről lépésre leírt folyamatot, amely irányítja a kutatásukat.

Ötlet: Használjon támasztószerkezetet a folyamat részben, hogy támogassa a diákokat, miközben autonómiát biztosít számukra (2003. március).

3. Válasszon minőségű, sokszínű forrásokat

Válogasson hiteles, megbízható online forrásokat (pl. tudományos folyóiratok, jó hírű weboldalak, elsődleges források), amelyek többféle perspektívát mutatnak be a diákoknak. Gondoskodjon arról, hogy a források hozzáférhetőek és inkluzívak legyenek, figyelembe véve a diákok sokszínű igényeit (Yoder, 1999).

Ötlet: Változatossá tegye a feladatokat szövegek, multimédiás és interaktív eszközök kombinálásával, hogy különböző tanulási stílusoknak is megfeleljen.

4. Hiteles, érdekes feladatok kidolgozása

Olyan feladatokat hozzon létre, amelyek tükrözik a valós problémákat vagy a szakmához kapcsolódó szakmai helyzeteket. Például egy üzleti tanfolyamon a hallgatók piackutatás alapján kidolgozhatnak egy marketing tervet (Dodge, 2001). Ösztönözze az együttműködési szerepeket (pl. kutató, elemző, előadó) a csapatmunka elősegítése érdekében.

Ötlet: Építsen be nyitott kérdéseket a vita és a kritikus gondolkodás ösztönzése érdekében.

5. Építsen be egyértelmű értékelési kritériumokat

Adjon meg egy részletes értékelési rendszert, amely összhangban áll a tanulási célokkal és a feladat követelményeivel. Határozza meg a tartalomra, az együttműködésre, a

kreativitásra és a prezentációra vonatkozó kritériumokat (March, 2003). Ossa meg előre az értékelési rendszert, hogy irányt mutasson a hallgatóknak.

Példa: Adjon pontokat a bizonyítékokon alapuló érvekért, a prezentáció egyértelműségéért és a források hatékony felhasználásáért.

6. **Ösztönözze a reflexiót és a szintézist**

Adjon hozzá egy Következtetés részt, amely arra ösztönzi a diákokat, hogy reflektáljanak a tanulási folyamatukra, és összekapcsolják a megállapításokat tágabb fogalmakkal. Ez elősegíti a magas szintű gondolkodást és elmélyíti a megértést (Yoder, 1999).

Ötlet: Kérje meg a diákokat, hogy írjanak reflektív esszét, vagy vegyenek részt egy összegző beszélgetésben.

7. **Tesztelje és módosítsa a WebQuestet**

Tesztelje a WebQuestet egy kis csoporttal, hogy azonosítsa a technikai problémákat, a nem egyértelmű utasításokat vagy az erőforráshiányokat. Gyűjtse össze a diákok és kollégák visszajelzéseit, hogy finomítsa a tervezést (Dodge, 2001).

Ötlet: Győződjön meg arról, hogy a WebQuest minden eszközön és platformon felhasználóbarát.

3.3. Mit ne tegyünk?

1. **Kerüljük a homályos vagy túl általános feladatokat**

Ne adjunk olyan feladatokat, amelyek nem elég konkrétak vagy túl nagyratörő a rendelkezésre álló időhöz képest. A homályos feladatok túlterhelhetik a diákokat és felületes tanuláshoz vezethetnek (March, 2003).

Példa: Ahelyett, hogy „kutassuk a klímaváltozást”, határozzuk meg, hogy „elemezzük a klímaváltozás mérséklési stratégiáinak gazdasági hatásait két példáján”.

2. **Ne támaszkodjon alacsony minőségű vagy elavult forrásokra**

Kerülje a megbízhatatlan weboldalakra, megszakadt linkekre vagy elavult anyagokra való hivatkozást. Ez aláássa a hitelességet és frusztrálja a diákokat (Yoder, 1999).

Ötlet: Rendszeresen ellenőrizze a linkeket és frissítse a forrásokat, hogy azok relevánsak maradjanak.

3. **Ne terhelje túl a diákokat információval**

Válogasson össze kezelhető mennyiségű forrást, hogy elkerülje a kognitív túlterhelést. Túl sok link megadása elvonhatja a diákok figyelmét a feladatról (Dodge, 2001).

Ötlet: Korlátozza az erőforrásokat 5–10 kiváló minőségű forrásra a fókuszált kutatás érdekében.

4. Ne hanyagolja el az akadálymentességet

Ne feltételezze, hogy minden diák könnyen hozzáfér az erőforrásokhoz vagy navigál a WebQuestben. Gondoskodjon a segítő technológiákkal való kompatibilitásról, és biztosítson alternatív formátumokat a multimédiás tartalmakhoz (March 2003).

Példa: Adjon feliratozást a videókhoz és alternatív szöveget a képekhez.

5. Ne hagyja ki az értékelést vagy a visszajelzést

Kerülje el az értékelés kihagyását vagy csak összegző visszajelzés adását. Világos kritériumok vagy formáló visszajelzés nélkül a diákok nehezen tudnak megfelelni az elvárásoknak (Dodge, 1995).

Ötlet: A folyamat fázisában biztosítson lehetőséget a társak vagy az oktató visszajelzésére.

6. Ne hagyja figyelmen kívül a diákok elkötelezettségét

Kerülje el olyan WebQuest létrehozását, amely hagyományos munkalapnak tűnik vagy motiváló kontextusból hiányzik. A nem vonzó feladatok csökkenthetik a diákok motivációját és részvételét (Yoder, 1999).

Példa: Ahelyett, hogy a diákokat cikkek összefoglalására kérné, kérje meg őket, hogy szerepjátékban vitassák meg a megoldást, mintha politikai döntéshozók lennének.

7. Ne feltételezze a technikai jártasság

Ne feltételezze, hogy minden diák ismeri a WebQuestben használt eszközöket vagy platformokat. Nyújtson útmutatást vagy támogatást az erőforrások között való navigáláshoz és a feladatok elvégzéséhez (Dodge, 2001).

Ötlet: Helyezzen el egy „Első lépések” részt technikai útmutatással.

4. Hogyan értékelje a tanulási hatást/élményt?

A WebQuest hatásának és tanulási eredményeinek értékelése elengedhetetlen a tevékenység hatékonyságának megértéséhez és a folyamatos fejlesztés biztosításához. Ehhez olyan holisztikus megközelítésre van szükség, amely túlmutat a tartalom elsajátításán, és olyan kompetenciákat értékel, mint a kritikus gondolkodás, az együttműködés, a kreativitás, a kutatási készségek és a digitális írástudás. Itt egy strukturált megközelítést kínálunk a tanulási folyamat és annak eredményeinek értékeléséhez.

A WebQuest-megközelítés alapelve, hogy a tanulásnak vonzónak, átalakító jellegűnek kell lennie, és nem csupán tudást, hanem mély megértést is elő kell mozdítania. Ezért a hatás és a tanulási élmény értékelésének túl kell lépnie az egyszerű eredmények mérésén, és értékelnie kell a tanulási folyamat minőségét, a megszerzett kompetenciákat és a tanuló fejlődését a fenntarthatósági kihívásokkal kapcsolatban.

A hatékony értékelés mind a tanulók teljesítményére (végső eredmények), mind pedig az elkötelezettségükre (folyamatok, együttműködés, kritikus gondolkodás, reflexió) összpontosít.

4.1. Értékelési szempontok

A WebQuestek hatásának értékelése több okból is speciális készségeket igényel az oktatóktól:

- *Többdimenziós:* kognitív (tudás), affektív (attitűdök) és viselkedési (készségek) eredmények értékelése.
- *Folyamat-orientált:* nem csak a végtermék, hanem a tanulási folyamat figyelembevétele is.
- *A tanulási célokkal összhangban:* olyan tervezett kompetenciák tükrözése, mint a kritikus gondolkodás, az együttműködés, a problémamegoldás és a fenntarthatósági koncepciók alkalmazása.

1. Többdimenziós értékelés

A WebQuestek nem csak a tartalomról szólnak – hanem értékel is:

- *Kritikus gondolkodást* – módszerek: kritikus események reflektálása, problémafa, kiváltó okok elemzése, strukturált viták.
- *Együttműködést* – módszerek: társértékelés, csoportos önértékelési űrlapok, megfigyelési értékelések a csapatmunka fázisai során
- *Kreativitást* – módszerek: tervezési gondolkodási projektek, vizuális történetmesélés, multimédiás prezentációk.

- *Kutatási készségeket* – módszerek: kommentált bibliográfiák, forrásértékelési jelentések, kutatási portfóliók.
- *Digitális írástudást* – módszerek: reflexiós naplók, tanulási naplók, metakognitív interjúk.

Tehát a tanárnak képesnek kell lennie több kompetencia egyidejű értékelésére.

2. Szubjektivitás és értelmezés

Sok értékelési kategória (például kreativitás, eredetiség vagy reflexió) kvalitatív és értelmezésre szorul. Ez megköveteli az oktatóktól, hogy árnyalt ítéleteket hozzanak, elkerüljék a személyes elfogultságot, és következetes és méltányos értékelést adjanak. Mérjék fel a tanulók képességét az információk kritikus elemzésére, több perspektíva értékelésére, minták és ok-okozati összefüggések azonosítására, valamint innovatív, kontextusérzékeny megoldások javaslatára.

3. Összehangolt tanulási célok

A WebQuest megfelelő értékeléséhez az oktatóknak meg kell érteniük és **világosan meg kell határozniuk a tanulási eredményeket**, biztosítaniuk kell, hogy a WebQuest feladatok összhangban legyenek a szabványokkal, és olyan értékelési rendszereket kell kidolgozniuk vagy adaptálniuk, amelyek megfelelnek ezeknek az eredményeknek.

4. Magasabb szintű gondolkodás

A WebQuestek célja olyan készségek fejlesztése, mint az elemzés, a szintetizálás és az értékelés.

5. Visszajelzés és megkülönböztetés

A jó WebQuest-értékelés magában foglalja a konstruktív, személyre szabott visszajelzések adását és az értékelés különböző tanulókhöz való igazítását. Ez azt jelenti, hogy a tanároknak erős **formatív értékelési és differenciálási készségekkel** kell rendelkezniük. A WebQuestek értékelésekor az **értékelési útmutató** kiváló módszer a következetesség, az egyértelműség és a méltányosság biztosítására.

4.2. A tanultak értékelésének szempontjai

Ez a típusú értékelés arra összpontosít, amit a diákok ténylegesen bemutatnak **végtermékükben, reflexióikban vagy prezentációikban**.

Az átlátható és szisztematikus értékelés biztosítása érdekében a szempontokat mind a folyamat, mind a termék értékeléséhez használni kell. A szempontok:

- Összhangban kell lenniük a megfogalmazott tanulási eredményekkel.
- Be kell építeniük a fenntarthatósági kompetenciákat (rendszerszemlélet, előrejelző gondolkodás, stratégiai kompetencia, interperszonális készségek, normatív kompetencia).
- Egyensúlyt kell teremteniük a szubjektív és objektív kritériumok között.

Az értékelési szempontokat a tanulóknak a tanulás elején meg kell osztani, hogy irányítsák az önellenőrzést és elősegítsék a magasszintű tudás megszerzését.

További jó gyakorlatok a hatékonyság értékeléséhez

- **Háromszögű értékelés:** Össze kell vonni az önértékelést, az osztálytársértékelést és a tanári értékelést, hogy teljesebb képet kapjunk a tanulásról. A tanulás holisztikusabb képe érdekében több forrásból kell háromszögű értékelést végezni.
- **Önértékelés:** a diákok reflektálnak tanulási folyamataikra és eredményeik
 - **Párbeszédés értékelés:** a tanulók értékelik egymás hozzájárulását és csapatmunkáját.
 - **Oktatói értékelés:** a tanárok szakmai, kritériumokon alapuló értékeléseket adnak.
 - **Közönség/külső érdekelt felek visszajelzése (opcionális):** adott esetben külső értékelők (közösségi képviselők, szakemberek) adnak betekintést a valós világban való relevanciába és a kommunikáció hatékonyságába.

A háromszögelés több perspektívát bevonva növeli az értékelés érvényességét.

- **A részvétel és az együttműködés elemzése:** figyelje meg a csoportdinamikát, a vezetést, a szerepek elosztását és a problémamegoldási folyamatokat. A WebQuest tevékenységekben – különösen azokban, amelyek komplex fenntarthatósági kihívásokkal foglalkoznak – a csoportos együttműködés folyamata ugyanolyan fontos, mint a végtermék. Ezért a tanulók interakciójának és együttműködésének értékelése elengedhetetlen a teljes tanulási élmény megértéséhez. A megfigyelés és értékelés legfontosabb szempontjai a következők:
 - **Csoportdinamika:** Figyelje meg, hogyan tárgyalják meg a tanulók az ötleteket, hogyan kezelik a konfliktusokat, és hogyan építenek egymás hozzájárulásaira. Az egészséges dinamikát a kölcsönös tisztelet, az aktív hallgatás, a közös döntéshozatal és az alkalmazkodóképesség jellemzi.

- **Vezetői képességek és kezdeményezőkézség:** Határozza meg, hogy a vezetői képességek természetesen alakulnak-e ki, rotálódnak-e a csoport tagjai között, vagy központosítottak maradnak-e. A WebQuest kontextusában a jó vezetői képességek magukban foglalják a részvétel ösztönzését, a feladatok méltányos elosztását, az befogadókészség elősegítését és a közös célra való összpontosítás fenntartását.
- **Szerepkörök elosztása:** Elemezze, hogyan osztják el és hajtják végre a szerepköröket és a felelősségi köröket csoportmunka során. A hatékony csoportok gondoskodnak arról, hogy a feladatok az erősségek, érdeklődési körök vagy tanulási célok szerint legyenek elosztva.
- **Problémamegoldási folyamatok:** Értékelje, hogyan kezelik a csoportok a kihívásokat, hogyan alkalmazkodnak a váratlan akadályokhoz, és hogyan találnak innovatív megoldásokat. Keresse a rugalmasság, a kritikus gondolkodás, a kreativitás és a komplexitás kezelésében a rendszergondolkodás jeleit.

Értékelési eszközök: Csoportos önértékelési űrlapok, társértékelési ellenőrzőlisták, oktatói megfigyelési jegyzetek, együttműködés minőségi értékelési szempontok. A strukturált visszajelzés az együttműködésről segíthet a diákoknak abban, hogy reflektáljanak a valós világ fenntarthatósági kérdéseinek kezeléséhez elengedhetetlen interperszonális készségekre.

5. Gyakorlati ötletek WebQuest-facilitátorok/oktatók számára

A diákok elkötelezettségének, önállóságának és a fenntarthatóságra irányuló tanulásnak a támogatása

A WebQuest (WQ) sikere nem kizárólag a digitális kialakításán vagy a tartalom szerkezetén múlik – azt jelentősen befolyásolja a segítő emberi tényezője is. A jól felkészült tréner vagy oktató a vonzó, inkluzív és hatékony tanulási élmény alapja, különösen olyan összetett és többdimenziós témák esetében, mint a fenntarthatóság, az ESG, a zöld vállalkozói szellem és a körforgásos gazdaság.

A SustainEd projekt keretében, ahol a WebQuesteket a valós világ fenntarthatósági kihívásainak kezelésére használják, a tréner szerepe túlmutat az oktatáson. Magában foglalja a kutatás irányítását, a biztonságos és ösztönző tanulási légkör megteremtését, az együttműködés ösztönzését és a reflexió elősegítését. A tréner közvetítővé válik a diákok és a tudás, a digitális eszközök és a kritikus gondolkodás, az absztrakt fogalmak és a gyakorlati cselekvés között.

A Fondazione Fenice tapasztalataira támaszkodva, amely ötvözi a gyakorlati környezetvédelmi oktatást, a digitális innovációt és a zöld készségek fejlesztését, ez a fejezet gyakorlati, bevált és átadható stratégiákat kínál a felsőoktatásban, a szakképzésben és az egész életen át tartó tanulás területén dolgozó oktatók és trénerek számára.

A WebQuest folyamat három fontos pillanatára osztható:

- *A WebQuest előtt* – Tervezés, anyagok előkészítése, elvárások meghatározása és a megfelelő tanulási feltételek megteremtése;
- *A WebQuest alatt* – Csoportmunka elősegítése, digitális navigáció támogatása, együttműködés és motiváció kezelése;
- *A WebQuest után* – Reflektálás ösztönzése, a tanultak személyes és szakmai kontextusba helyezése, visszajelzések gyűjtése a fejlesztés érdekében.

Akár egyetemi oktató, szakképzési tréner vagy nem formális oktatási tréner, ezek a betekintések célja, hogy támogassák abban a küldetésében, hogy a tanulókat jövőorientált kompetenciákkal verteze fel, ötvözve a digitális, együttműködési és fenntarthatósági ismereteket.

Ha a WebQuestet nem csupán módszerként, hanem átalakító oktatási élményként közelítik meg, a trénernek valóban segíthetnek a diákoknak abban, hogy aktív szereplőkké váljanak a zöld átállásban és hozzájáruljanak a Fenntartható Fejlesztési Célok (SDG-k) eléréséhez.

5.1. A WebQuest előtt

A JELENTŐS TANULÁSI ÉLMÉNY ALAPJAINAK MEGTEREMTÉSE

Minden sikeres tanulási élmény szilárd és tudatos előkészítésre épül. Ez különösen igaz a WebQuestekre, amelyek nemcsak digitális és tréneri készségeket igényelnek, hanem a tanulóra összpontosító, világos pedagógiai víziót is. Az oktató szerepe jóval azelőtt kezdődik, hogy a diákok belépnének a platformra: az előkészítési szakasz során tesszük le az alapokat a hiteles, részvételen alapuló és cselekvésorientált tanuláshoz.

A Fondazione Fenice szemszögéből ez a szakasz kulcsfontosságú a motiváció aktiválásában, a bizalom kiépítésében és a célok egyértelműsítésében. Az alábbiakban felsoroljuk azokat a fő területeket, amelyeket érdemes figyelembe venni a WebQuest elindítása előtt.

TEREMTSÉN EGY EGYÉRTELMŰ ÉS MOTIVÁLÓ KÖRNYEZETET

A platform vagy a feladat bemutatása előtt elengedhetetlen a tevékenység kontextusba helyezése. A tanulóknak meg kell érteniük a „miért” kérdést: Miért fontos ez a téma? Hogyan kapcsolódik a jövőjükhöz, a társadalomhoz vagy a bolygóhoz? Egy erős bevezető – lehetőleg valós példákkal, aktuális eseményekkel vagy személyes tapasztalatokkal összekapcsolva – felkeltheti a kíváncsiságot és az érdeklődést.

Ebben a szakaszban a tréner feladata, hogy nyitott és barátságos hangnemet teremtsen, hangsúlyozva, hogy ez nem egy teszt, hanem egy lehetőség a felfedezésre, a közös tudásalkotásra és a változás előidézésére. Fontos egyértelműen kijelenteni, hogy a hibázás és a kérdések feltevése szerves része a tanulási folyamatnak, és hogy mindenki hozzájárulása értékes. Ez elősegíti egy pszichológiailag biztonságos tanulási környezet kialakítását, ahol a tanulók bátran részt vehetnek a tevékenységben.

KÉSZÍTSE ELŐ A TANULÁSHOZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖKET ÉS FELTÉTELEKET

Még a legjobban megtervezett WebQuest is kudarcot vallhat, ha a technikai infrastruktúra nem megfelelő, vagy a környezet nem kedvez a tanulásnak. A tevékenység megkezdése előtt:

- Győződjön meg arról, hogy minden digitális eszköz és platform elérhető és megfelelően működik (eszközök, internetkapcsolat, hozzáférési jogosultságok).
- Ha a diákok nem ismerik az olyan eszközöket, mint a közös dokumentumok, a Padlet, a Miro vagy a Canva, tartson rövid bemutatót vagy oktatást a használatukról.

- Tesztelje az összes linket és multimédiás tartalmat, hogy elkerülje a hibát és biztosítsa a zökkenőmentes élményt.

Vegyes képességű csoportokban hasznos lehet alternatív formátumokat vagy segédanyagokat kínálni, például egyszerűsített útmutatókat, video-/audio-utasításokat vagy a legfontosabb kifejezések szótárát.

A CÉLOK ÉS ELVÁRÁSOK MEGHATÁROZÁSA

A részvételi tanulás egyik leggyakoribb kihívása a tisztázatlanság. A WebQuest megkezdése előtt a trénereknek:

- Világosan el kell magyaráznia az általános felépítést: a fázisokat, a feladatokat, a csoportszerepeket, az ütemtervet és a várt eredményeket.
- Előre meg kell osztaniuk az értékelési célokat, hogy a hallgatók tudják, hogyan fogják értékelni munkájukat.
- Meg kell beszélniük a csoportdinamikát és az együttműködéseket: meghatározni, hogy egyes szerepeket hogyan jelölik ki vagy önként választják? Milyen elvárások vannak a csapatmunkával kapcsolatban?

A folyamat elején az átláthatóság elősegíti a tanulók önállóságát, felelősségvállalását és önbizalmát.

A CSOPORT DINAMIKÁJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

Szánjon időt a csoportkapcsolatok kiépítésére, mielőtt belevágna a WebQuestbe. Még egyetemi vagy szakmai környezetben is előfordulhat, hogy a diákok nem ismerik jól egymást, vagy nincs tapasztalatuk a csapatmunkában. Egyszerű tevékenységek vagy rövid csapatépítő gyakorlatok jelentősen javíthatják a csoport kohézióját és későbbi együttműködését.

Ha a diákok csapatokban fognak dolgozni, az oktatónak alaposan át kell gondolnia a csoport összetételét, egyensúlyt teremtve a különböző erősségek, háttér és munkastílusok között, hogy elősegítsék a sokszínűséget és a befogadást, egymás elfogadását.

KÖZÖS TANULÁSI MEGÁLLAPODÁS KÉSZÍTÉSE (OPCIONÁLIS, DE AJÁNLOTT)

Hosszabb vagy összetettebb WebQuestek esetén fontolja meg egy egyszerű, informális tanulási megállapodás vagy „szerződés” javaslatát a csoportnak. Ez a következőket tartalmazhatja:

- Közös értékek (tisztelet, figyelem, kölcsönös támogatás)

- Együttműködési szabályok (pl. hogyan születnek a döntések, hogyan osztják el a feladatokat)
- Csoportos kötelezettségvállalások (pl. jelenlét, elkötelezettség, egymás segítése)

Bár nem hivatalos dokumentum, ez a szerződés erősítheti a felelősségvállalást és a csoportkultúrát, megerősítve az együttműködésen és tiszteleten alapuló tanulási környezetet.

Röviden: a WebQuest előtt végzett munka sokkal több, mint szervezési előkészítés – ez az a tér, ahol elvetjük a motiváció magvait, megteremtjük a tanulási légkört és formáljuk a csoport energiáját, amely előreviszi a tevékenységet.

A gondos tréner olyan, mint egy „tudáskertész”: előkészíti a talajt, kiválasztja a megfelelő magokat, és megteremti a növekedés feltételeit. A WebQuest során később kivirágzó eredmények gyökerei a kezdés előtti eseményekben rejlenek.

5.2. A WebQuest közben

A RÉSZVÉTEL, AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS A GYAKORLATI TANULÁS IRÁNYÍTÁSA

A WebQuest megkezdése után a tréner a feltételek előkészítéséről áttér a tanulási folyamat aktív kísérésére. Ez a szakasz számos lehetőséget rejt magában, de ugyanakkor gondos megfigyelést, rugalmasságot és időbeni támogatást is igényel. A WebQuest felépítése lehet, hogy jól megtervezett, de valódi pedagógiai hatása attól függ, hogy a tanulók hogyan élik meg.

A trénernek ebben a fázisban egyfajta edző, útmutató, motivátor és közvetítő szerepet töltenek be. A cél az, hogy ösztönözzék a tanulók önállóságát, miközben szükség esetén útmutatást nyújtanak, segítenek a csapatoknak a koncentrációban, támogatják az inkluzív részvételt, és teret teremtenek az hasznos tanulás kialakulásához.

A CSOPORT DINAMIKÁJÁNAK KÖVETÉSE ÉS TÁMOGATÁSA

A tevékenység megkezdése után a trénernek figyelniük kell arra, hogy a csoportok hogyan szervezik magukat, hogyan osztják meg a felelőségeket és hogyan kommunikálnak egymással. Míg sok tanuló önállóan is jól boldogul, mások elveszetteknek vagy bizonytalanoknak érezhetik magukat.

Néhány bevált stratégia:

- Rendszeresen ellenőrizni kell az egyes csoportokat vagy csapatokat, rövid utasításokat vagy reflektív kérdéseket kell feltenni (pl. „Mi a munkastratégiátok? Ki mit csinál? Mi a következő lépés?”)

- Segítsen a szerepek vagy feladatok újraelosztásában, ha egyensúlytalanságok jelennek meg, vagy ha bizonyos hangok dominálnak a közös munka során.
- Emlékteszte a diákokat, hogy értékeljék a különböző perspektívákat, különösen akkor, ha olyan fenntarthatósági témákról beszélgetnek, amelyekre nincs egyetlen vagy „helyes” válasz.

A befogadás kulcsfontosságú: a trénereknek aktívan ösztönözniük kell a csendesebb tagok részvételét, ügyelve arra, hogy minden diák érezze, hogy a közös munkához hozzájárulása fontos.

VISSZAJELZÉSEK NYÚJTÁSA IDŐBEN ÉS CÉLZOTTAN

Míg a WebQuest ösztönzi az önállóságot, a strukturált visszacsatolási ciklusok jelentősen hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanulók a helyes úton maradjanak. Az oktatók:

- Formáló visszajelzéseket adhatnak a mérföldkövek során (pl. a kezdeti kutatás után, a végső prezentáció előtt).
- Ösztönözhetik a közvetlen visszajelzéseket, gyors cseréket teremtve a csapatok között stratégiák vagy betekintések megosztása céljából.
- Mélyebb gondolkodást elősegítő kérdéseket tehetnek fel (pl. „Milyen feltételezéseket teszel?”, „Van még más érdekelt fél, akit nem vettél figyelembe?”).

A visszajelzésnek nem csak a tartalomra kell vonatkoznia, hanem az együttműködésre, a problémamegoldásra és a folyamatok tudatosítására is.

A KRITIKUS GONDOLKODÁST ÉS A VALÓS ÉLETBEN VALÓ ALKALMAZÁS ÖSZTÖNZÉSE

A WebQuest akkor működik a legjobban, ha a tanulók túllépnek a „helyes válasz megtalálásán”, és helyette kritikus értelmezéssel, szintézissel és döntéshozatallal foglalkoznak. A tréner alapvető szerepet játszik a következőkben:

- A felületes válaszok megkérdőjelezése és a bizonyítékokon alapuló érvelés ösztönzése.
- Az ötletek összekapcsolása a valós élet kihívásaival, szakmai kontextusokkal vagy helyi fenntarthatósági kezdeményezésekkel.
- A vizsgált témával kapcsolatos ellentmondások, etikai dimenziók vagy kompromisszumok kiemelése.

A MOTIVÁCIÓ ÉS A LENDÜLET FENNTARTÁSA

A digitális tanulási környezetek, különösen az önálló tanulás esetén, bizonyos mértékű energiagazdálkodást igényelnek. Az elkötelezettség fenntartása érdekében:

- Használjon mini ellenőrzéseket (akár informális vagy humoros formában) energizálja a csapatot.
- Ünnepelje a haladást: az erőfeszítések és a kreativitás elismerése sikerélményt ad.
- Kínáljon apró meglepetéseket – például plusz kihívásokat vagy inspiráló tartalmakat –, amelyek kapcsolódnak a WebQuest témájához.

A trénereknek figyelniük kell a fáradtságra vagy a túlterhelésre is, különösen hosszú foglalkozások esetén, és ennek megfelelően kell módosítaniuk a tempót.

IRÁNYMUTATÁS A DIGITÁLIS PLATFORMOKON VALÓ ELIGAZODÁSHOZ ÉS A FORRÁSOK HASZNÁLATÁHOZ

Nem minden tanuló egyformán jártas a digitális tartalmak kritikus navigálásában. A trénereknek segíteniük kell a tanulókat:

- Források értékelése: Hitelesek? Aktuálisak? Elfogultak?
- A komplexitás kezelése: Hogyan lehet prioritásokat felállítani a legfontosabb információk között?
- Az eszközök hatékony használata: A közös dokumentumoktól a gondolattérkép alkalmazásig.

Ha egy csapat elakad vagy túlterhelt, hasznos lehet olyan stratégiát javasolni, mint a „oszd meg és uralkodj” vagy a „címkézés és összefoglalás”, ösztönözve a hatékony és közös tudásépítést.

Végül is a tréner a WebQuest során az elkötelezettség motorja. Ő biztosítja az egyensúlyt a struktúra és a szabadság, a kihívás és a támogatás között. Ha jól végzi a munkáját, a facilitáció olyan feltételeket teremt, amelyek között a tanulók főszereplőkké, a tudás társszerzőivé és a fenntarthatóságra irányuló változás ügynökeivé válnak.

5.3. A WebQuest után

A TANULÁS MEGERŐSÍTÉSE, A REFLEXIÓ ÖSZTÖNZÉSE ÉS A HATÁS KITERJESZTÉSE

A WebQuest befejezése nem csupán az utolsó feladat elvégzését vagy a házi feladat leadását jelenti. Ez egy kritikus pillanat, amikor a diákok megállnak, értelmezik a tanultakat, és átgondolják, hogy az általuk felfedezett dolgok hogyan kapcsolódnak szélesebb körű elképzelésekhez, jövőbeli kihívásokhoz és saját fejlődésükhöz.

A trénerek számára ez a fázis lehetőséget kínál az eredmények megerősítésére, de egyben a hosszú távú hatás magjának elvetésére is. Az, hogy a diákok mit visznek magukkal a tevékenység után – betekintést, készségeket, önbizalmat – nagyban függ a reflexió és a lezárás minőségétől.

SZÁNJON IDŐT A MÉLY ÉS JELENTŐSÉGTELJES ELMÉLKEDÉSRE

Túl gyakran fordul elő, hogy a tanulási élmények sietve véget érnek, és alig marad idő az elmélyülésre. Pedagógiai kutatások azonban következetesen azt mutatják, hogy a tanulás a reflexió révén erősödik meg.

A trénereknek létre kell hozniuk egy fizikai vagy digitális teret, ahol a tanulók visszaléphetnek a feladathoz, és elmélyült párbeszédbe kezdhetnek. Ez a pillanat strukturált és biztonságos kell hogy legyen, lehetővé téve a diákok számára, hogy olyan kérdéseket vizsgáljanak, mint:

- Mit tanultam – nemcsak a témáról, hanem arról is, hogy hogyan tanulok?
- Mely pillanatok voltak számomra kiemelkedőek? Mi jelentett számomra a legnagyobb kihívást?
- Mit csinálnék másképp, ha megismételném ezt a tapasztalatot?

Csoportos beszámolók, visszacsatoló naplók, vizuális történetmesélés vagy kerekasztal-megbeszélések egyaránt szolgálhatnak erre a célra. A lényeg, hogy a tanulóknak lehetőséget biztosítson arra, hogy hangosan gondolkodjanak és érezzék, egy olyan tréner támogatását, aki inkább meghallgatja őket, mint utasításokat adna.

A TANULÓK SEGÍTÉSE A VALÓS ÉLETHEZ TÖRTÉNŐ KAPCSOLÓDÁSBAN

A WebQuest egyik leghatékonyabb eredménye, hogy tükrözi a valós világ komplexitását. Ezért elengedhetetlen, hogy a diákokat arra ösztönözzük, hogy a tanulásukat a virtuális vagy az osztálytermi tér határain túlra is kiterjesszék.

Ez a következőképpen valósítható meg:

- Kérje meg a tanulókat, hogy helyezték új kontextusba a megállapításait: „Hogyan működhetne ez a projekt a szülővárosában, a munkahelyén vagy a tanulmányi területén?”
- Kérje meg őket, hogy képzeljék el a következő lépéseket: „Ha több ideje lenne, mi lenne a következő lépése?”
- Közös megosztási lehetőséget teremteni, például galériabejárással, online bemutatók vagy prezentációs ülést tartása, esetleg meghívott vendégek révén (pl. egyetemi munkatársak, közösségi szereplők, vállalkozók).

Amikor a diákok érzik, hogy munkájuk eredménye látható és értékes, motivációjuk és elkötelezettségük nő, és ezzel együtt az a hitük is, hogy képesek cselekedni olyan komplex kérdésekben, mint a fenntarthatóság, az éghajlat vagy a körforgásos gazdaság.

AZ ERŐFESZÍTÉSEK, A KREATIVITÁS ÉS A SZEMÉLYES FEJLŐDÉS ELISMERÉSE

A tanulás nem csak az eredményekről szól, hanem az erőfeszítésekről, a fejlődésről és a bátorságról is. A WebQuest után elengedhetetlen, hogy időt szánjanak arra, hogy megünnepeljék a diákok látható és láthatatlan eredményeit.

Az oktatók/trénerek:

- Elismerhetik az egyes diákok vagy csapat tagok konkrét hozzájárulását.
- Kiemelhetik bizonyos fejlődési (együttműködést, digitális navigációt, kritikus gondolkodást) területeket.
- Meghívhatják a diákokat, hogy támogassák és értékeljék egymást.
- Informális ünnepségekkel, oklevelekkel vagy csapat történetmeséléssel személyesíthetik meg egyes pillanatot.

A záró ünnepségnek kerülnie kell a versenyszellemet és a túlzott formalitást. Ehelyett az őszinteségre kell törekedni, hogy a tanulók érezzék, hogy figyelnek rájuk, értékelik őket és bízhatnak magukban.

GYÚJTSÖN VISSZAJELZÉSEKET ÉS REFLEKTÁLJON TRÉNERKÉNT

A WebQuest vége az oktató saját tanulásának pillanata is. Minden csoport más; minden folyamat új kihívásokat és betekintést hoz. Ha időt szánunk a visszajelzések gyűjtésére, az segít javítani a jövőbeli megvalósításon és erősíti a saját reflexiós gyakorlatunkat.

A visszajelzéseket különböző módokon lehet gyűjteni:

- Rövid kérdőívek készítésű nyitott kérdésekkel.
- „Indítás-leállítás-folytatás” gyakorlat: Mit kellene abbahagynunk, elkezdenünk vagy folytatnunk?
- A diákok audio- vagy videó-visszajelzései.
- Egy egyszerű, névtelen űrlap egy kulcsfontosságú kérdéssel: „Mi maradt meg neked ebből az élményből?”

Ezeket a visszajelzéseket nem csak értékelésként kell értékelni, hanem párbeszédként is – a bizalom és a tanulási élmény alakításában való közös felelősség kifejezéseként.

A WebQuest gondos és szándékos befejezése megerősíti azt az érzést, hogy a tanulás egy utazás, nem pedig egy elvégzendő feladat. Lehetővé teszi a diákok számára, hogy nagyobb tudatossággal, cselekvőképességgel és felkészültséggel távozzanak az élményből, hogy szembenézzenek a mai világ komplex valóságával. A tréner számára ez az a pillanat, amikor visszaléphet, elismerheti a bekövetkezett változást, és bízhat abban, hogy a hatás továbbra is érvényesülni fog – még hosszú ideig a tevékenység befejezése után is.

6. Felhasznált irodalmak

Abbitt, J. & Ophus, J. (2008). What We Know About the Impacts of WebQuests: A Review of Research. *AACE Review (formerly AACE Journal)*, 16(4), 441-456. Waynesville, NC USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved January 19, 2025, from <https://www.learntechlib.org/primary/p/26092/>.

Aslanyan-rad, E. (2024). *A Methodological Heuristic Model of Advanced Semantic WebQuest-based Mobile Learning lens of Functionalities of Internet of Things (IOT) in Higher Education Syllabus Underscoring the Strategy of Best-Worst Multi-Criteria Decision-Making*. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.32842.68805>

Campillo-Ferrer, J. M. (2022). The Use of WebQuests to Promote Democratic Education in a Higher Education Context. In *Cases on Historical Thinking and Gamification in Social Studies and Humanities Education* (pp. 228-245). IGI Global. <https://www.igi-global.com/chapter/the-use-of-webquests-to-promote-democratic-education-in-a-higher-education-context/311026>

Chinyere, A., & Njoku, C. (2023). The Effectiveness of WebQuest in Improving Students' Performance in Social Studies in Rivers State. <https://www.seahipublications.org/wp-content/uploads/2023/11/IJISSER-D-14-2023.pdf>

Cruz, E. K., & Montero, J. A. R. (2021). WebQuest como escenario para el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias digitales. *Hamut' ay*, 8(3), 58-65. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2332>

Hofstein, A., Eilks, I., & Bybee, R. (2011). Societal issues and their importance for contemporary science education-a pedagogical justification and the state-of-the-art in Israel, Germany, and the USA. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(6), 1459-1483. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9273-9>

Leite, L., Dourado, L., & Morgado, S. (2015). "Sustainability On Earth" WebQuests: do they qualify as problem-based learning activities? *Research in Science Education*, 45, 149-170. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-014-9417-y>

Martínez-Borreguero, G., Perera-Villalba, J. J., Mateos-Núñez, M., & Naranjo-Correa, F. L. (2020). Development of ICT-Based Didactic Interventions for Learning Sustainability Content: Cognitive and Affective Analysis. *Sustainability*, 12(9), 3644. <https://doi.org/10.3390/su12093644>

Moeller, A. K., & McNulty, A. (2006). *WebQuests, teacher preparation and language learning: Theory into practice*. En D. McAlpine & S. Dhonau (Eds.), *Responding to a new vision for teacher development: Selected papers from the 2006 Central States Conference* (pp. 63–74). Eau Claire, WI: Crown Prints.

<http://digitalcommons.unl.edu/teachlearnfacpub/172><https://digitalcommons.unl.edu/teachlearnfacpub/172/>

Strickland, J., & Nazzari, A. (2005). Using webquests to teach content: Comparing instructional strategies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(2), 138-148. <https://citejournal.org/articles/v5i2socialstudies1.pdf>

Zheng, R., Stucky, B., McAlack, M., Menchana, M., & Stoddart, S. (2005). WebQuest learning as perceived by higher-education learners. *TechTrends*, 49(4), 41-49.

Dodge, B., 1995. Some thoughts about WebQuests. In: *The Distance Educator*, 1(3), pp. 12-15.

Castro, J. I., & Tavares, J. M. R. S. (n.d.). *WebQuest: Um instrumento didático inovador*. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/225/2/56075.pdf>

Anderson, L.W. and Krathwohl, D.R. (2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Dodge, B. (1995) 'Some Thoughts About WebQuests', *The Distance Educator*, 1(3), pp. 12–15. Available at: http://webquest.org/sdsu/about_webquests.htm | [Accessed: 17 April 2025].

Dodge, B. (2001) 'FOCUS: Five Rules for Writing a Great WebQuest', *Learning & Leading with Technology*, 28(8), pp. 6–9.

March, T. (2003) 'The Learning Power of WebQuests', *Educational Leadership*, 61(4), pp. 42–47.

Yoder, M.B. (1999) 'The Student WebQuest: A Productive and Thought-Provoking Use of the Internet', *Learning & Leading with Technology*, 26(7), pp. 10–13.



#SustainEd Partners



**Az Európai Unió
társfinanszírozásával**

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények azonban kizárólag a szerző(k) sajátjai, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) véleményét. Ezekért sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé. A projekt száma: 2023-1-HU01-KA220-HED-000165475.