

# Felfedezettő és kutatásalapú tanulás

- A hozzászóláshoz [regisztráció](#) és [bejelentkezés](#) szükséges

## Módszer típusa

Tanítási-tanulási módszerek

## Tanítási-tanulási módszer típusa

Tanulóközpontú

## Rövid összefoglalás

Tanulói aktivitásra alapozott, vizsgálódáson, kutatáson alapuló tanulási/tanítási módszer

## A módszer kifejtése

A felfedezettő, kutatásalapú tanulás tanulóközpontú módszer, életközeli problémák megoldására irányul a tanulók aktív részvételével. A tanárok segítségével a tanulók társaikkal együttműködve kísérleteznek, vizsgálódnak, folyamatokat modelleznek, aktívan és kreatív módon foglalkoznak az adott témakör kérdéseivel.



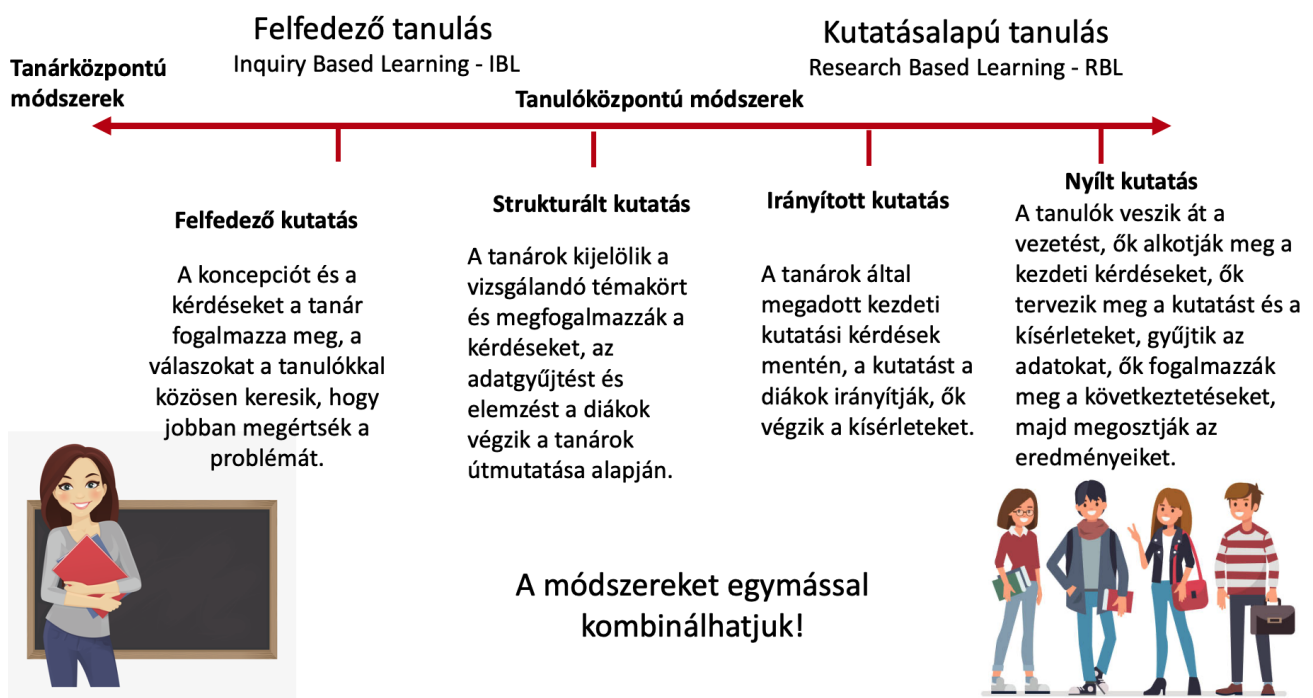
Forrás: <https://www.tes.com/>

Attól függően, hogy a tanár milyen szerepet vállal a kutatás előkészítésében és lebonyolításában, illetve mennyire önállóan végzik a tanuló a kutatást, a szakirodalomban két különböző elnevezés használatos:

- felfedező tanulás (Inquiry Based Learning - IBL)
- kutatásalapú tanulás (Research Based Learning - RBL).

Mindkét módszer tanulóközpontú, a tanulók aktív részvételével zajlik, de míg a felfedező tanulás során a kérdéseket a pedagógus teszi fel, ő irányítja a kísérleteket (a felfedezést) és a következtetések megfogalmazását, addig a kutatásalapú tanulásban a tanulók fokozottan nagyobb önállóságot kapnak, és a tanulási folyamat követi a tudományos kutatásban megszokott lépéseket (probléma meghatározása, kezdeti kérdések, hipotézisek megfogalmazása, kísérletek, vizsgálatok lefolytatása, adatgyűjtés és elemzés, következtetések).

Az ábra a kutatásalapú tanulás (RBL) három fokozatát mutatja be: strukturált, irányított és nyílt kutatás. A tanulók a nyílt kutatásban teljes önállóságot kapnak, a tanár feladata a folyamat támogatása, facilitálása.



A munka fázisai mindegyik megoldásban azonosak, a különbség a tanárok szerepvállalásában, a tanulói munka önállóságának szintjében érvényesül.

1. **Orientáció, tájékozódás** - a téma kiválasztása, beszélgetés a problémáról
2. **A kutatási koncepció megfogalmazása** - információ gyűjtés, kezdeti kérdések, hipotézisek összeállítása, kísérletek, kutatási módszerek megtervezése
3. **Kísérletek, vizsgálatok lefolytatása** - adatgyűjtés, adatelemzés

4. **Következtetés** - értékelés, az eredmények megfogalmazása
5. **Az eredmények megosztása** - tanuló társakkal, szülőkkel

## **A módszerrel kapcsolatos kihívások, buktatók és azok kezelése**

A módszer alkalmazása a tanártól minden esetben komoly előkészítést igényel, függetlenül attól, hogy az előző ábra melyik végéhez, a felfedező vagy komplex kutatásalapú megoldáshoz van közelebb. Nagyon pontosan meg kell terveznie a feladatot és pontosan ki kell alakítania az értékelés szempontjait.

A másik kérdés, és egyben nehézség az időigényes kutatási beillesztése a tanmenetbe. A kutatási tevékenységek lényege rugalmasság és a dinamizmus, ami a kötött tantervvel nehezen egyeztethető össze.

Az egyik legfontosabb kihívás, hogy életszerű és a diákokat izgató problémán alapuljon a felfedező vagy kutatásalapú munka. Tankönyv-ízű, kihívást nem tartalmazó, eleve megoldott probléma esetén a felfedezés és kutatás iránti motiváció drámai módon lecsökken.

Végül, a legtöbb kutatás interdiszciplináris megközelítést igényel, ami azt jelenti, hogy a kutatási tevékenységek akkor igazán eredményesek, ha a kivitelezésben különböző tantárgyakat tanító pedagógusok működnek együtt, aminek az összehangolása szintén okozhat szervezési nehézségeket.

Annak ellenére, hogy maga a módszer több ezer éves múltra tekint vissza (hiszen már Szókratész is kérdések mentén igyekezett diákjaival megértetni a "tananyagot"), alkalmazása a hagyományos tudásátadó tanításhoz képest ma is innovációnak tekinthető. És mint minden innováció, magán viseli a "járt út" elhagyásával járó nehézségeket, igaz, hogy ennek fejében valódi pedagógiai sikert kínál a tanuló és a tanár szempontjából egyaránt.

## **Gyakorlati tippek a módszer alkalmazásához**

A felfedező és kutatásalapú tanulás átfogó fogalom, több tanulási módszert foglal magába, amelyeket a következő közös elemek jellemeznek:

- valós kérdések, problémák vizsgálata, kezdeti, probléma-orientált kérdések mentén
- magasabb rendű gondolkodási készségek és metakognitív készségek fejlesztése

- együttműködés a társakkal, önszerveződés, szerepek leosztása, csoportmunkában megoldás keresése összetett problémákra

Aktív tanulási módszer, amelynek első lépése a tanulók kíváncsiságának felkeltése. Hátterében az ősrégi tapasztalat húzódik meg: a kisgyereket minden érdekli, folyton kérdéseket tesz fel. Az innovatív tanár a kutatásalapú módszerrel képes ezt a "tudni akarást" felébreszteni.

A nagyobb önállóságot igénylő kutatás esetében az egyik legnagyobb kihívás a csoport megszerveződése, a vezetők kijelölődése, a csoportdinamika lesz. A magyar diákoknak semmilyen tapasztalata sincs a célorientált önszerveződésben, és a demokratikus csapatmunka bonyolításában.

Az alábbi videó angol nyelvű, de a képek és a beillesztett klippek a nyelvtől függetlenül igen sokatmondóak:

## **Tanári, tanulói visszajelzések**

**„A kutatásalapú tanulás másik kulcseleme a kérdés, kérdezés.** A nyelvtanórán előfordulhat, hogy a nyelvtanár nem a megfelelő választ kapja meg a diákoktól. Ennek egyik lehetséges oka az, hogy a kérdések nem igazodnak a diákok nyelvi szintjéhez, a kérdésekre nem lehet sokféle választ kapni, vagy nem jelentenek kihívást a diákoknak. Éppen ezért fontos, hogy milyen kérdéseket teszünk fel a tanulóknak és milyen sorrendben, mivel ez nagy hatással lesz a felfedezési folyamat sikerére.” (angol nyelvtanár)

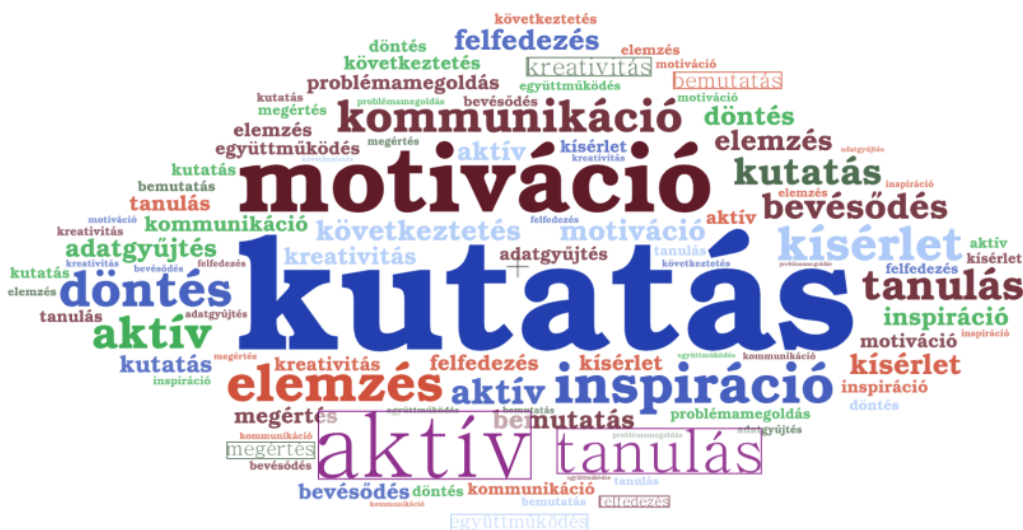
„Nagyon tetszett, hogy mi választhattuk ki a témát, amellyel foglalkoztunk. Így olyan dolgot tudtunk felfedezni, ami érdekel minket. A felfedezési formán keresztül sokkal többet kaptam, mint amit vártam. Sokkal jobban élveztem, mint azt előtte gondoltam” (diákok)

## **A módszer előnyei**

A kutatás életközeli problémák vizsgálatára, megoldására irányul, ami inspiráló a tanulók számára, növeli a motivációt, a tanulás iránt tanúsított felelősségüket és segíti a megértést.

A tanulók megismerkednek a tudományos kutatás módszereivel, megtanulnak valós problémákat azonosítani és leírni, megtanulnak hipotéziseket, kérdéseket

megfogalmazni, majd ezeket a kérdéseket a kutatási módszerekkel megválaszolni.



További előnyök:

- A diákok aktív résztvevők, a kísérletezés, vizsgálódás során sikerélményben lesz részük.
- A diákok számára érdekes témákat dolgoz fel, mivel gyakran a diákok maguk választják ki azt a témát, amellyel foglalkozni szeretnének, a téma ráépül az előzetes tudásukra
- Elősegíti a tananyag jobb megértését, a kritikai gondolkodást, lehetőséget ad a tanulóknak az önreflexióra;
- Az együttműködés javítja a szociális és kommunikációs készségüket.
- A tanár jobban fel tudja mérni a diákok tudás- és képességszintjét, jellemző hibáit.