

Projektterv

**A természettudományos kompetencia fejlesztési lehetőségei
a földrajztanításban**

Csizmadia Dóra
Kemenes Anna
Papp Ádám
Szócs Levente Álmos

A kompetenciafejlesztés egy eszköz arra, hogy **széles látókörrel** rendelkező, **tudatosan cselekvő** diákokat neveljünk. Azt gondoljuk, hogy az holisztikus látásmód kialakulását csak úgy lehet elérni, ha az egyes problémakörök tárgyalásánál mi magunk is komplex látásmód szerint, módszertanilag felkészülten tanítjuk diákjainkat. A kompetencia kialakulásához szükséges, hogy adott természeti probléma esetén a diák észrevegye annak többdimenziós kapcsolódási rendszerét. A célunk az, hogy idővel a tanulóban egy-egy új kérdéskör bevezetésénél reflexszerűen felmerüljön, hogy az adott problémának többféle aspektusa is létezik. Egy természeti/környezeti jelenséget éppúgy meg lehet közelíteni biológiai oldalról, mint földrajzi vagy geológiai nézőpontból. Úgy véljük, hogy a természettudományos kompetencia fejlesztése úgy működhet optimálisan, ha ezt az összetett gondolkodást már a természettudományos tantárgyak tanulásának kezdetén bevezetjük a diákság életébe.

Azt tapasztaljuk, hogy sok esetben csak a felsőbb évfolyamok vagy a gimnázium utolsó éveiben ismerkednek meg a rendszerszemlélet alapjaival, mivel az egyes természettudományi ágak kapcsolódásaira sokkal kevesebb figyelmet szentelnek, mint amennyire szükség lenne. Éppen ezért úgy véljük, hogy egy előzetes felmérés után, amely arról tájékoztatna bennünket, hogy a diákok hogyan közelítenek meg egy komplex témakört; tanári közreműködéssel és a természettudományos kompetenciát fejlesztő feladatokkal bármilyen korosztálynál segíthetjük a **rendszerszemléletű gondolkodást**, és ösztönözhetjük a **környezettudatos viselkedés** kialakulását. Egy kérdőívben tennénk fel kérdéseket a diákoknak, amiben arra lennének kíváncsiak, hogy a természettudományos szemlélet hogyan jelenik meg az iskolai és otthoni környezetben. Többek között szeretnénk felmérni, hogy mennyire látják a kapcsolatot a fogyasztási szokásaik, és a globális problémák között.

Az előzőekre alapozva a problémafelvetésünk az, hogy a természettudományos kompetencia fejlesztése komplex, több nézőpontból megközelíthető feladatokkal valósítható meg. Mintegy nulladik lépésként, segít a diákoknak rávilágítani arra, hogy egy eseménynek, folyamatnak, jelenségnek többféle és szerteágazó gondolati kapcsolódási rendszere lehet. A jól megfogalmazott, és adott szinten jól felismerhető összefüggéseket tartalmazó feladatokat alkalmazva a tanár eljuthat odáig, hogy egy földrajzi téma megtárgyalásánál ugyanakkora hangsúlyt fektet a földrajzi tartalmakra, mint a hozzá szervesen kapcsolódó társadalmi, gazdasági, technikai elemekre.

Kutatási terv:

idő	1. hét.	2. hét.	3. hét.	4. hét.	5. hét	6.hét	7.hét	8. hét	9. hét	10. hét	11. hét	12. hét	13. hét	14. hét
feladat														
A projekt céljainak megbeszélése, ötletelés, csoporton belüli feladatok kiadása	Yellow, Green, Blue, Grey													
kérdőívek összeállítása		Blue												
Kérdőívezés a kiválasztott osztályokban			Grey, Yellow	Green, Blue										
kérdőívek kiértékelése					Grey									
projektterv végleges leadása (utolsó simítások)					o kt.10.-é ig									
feladatok készítése (egy-egy ember más-más korosztály), módszertani kapcsolódást és feladatválasztást indokolni						Yellow, Green, Blue, Grey	Yellow, Green, Blue, Grey	Yellow, Green, Blue, Grey						
feeladattípusoknál tapasztaltak megbeszélése, közös kiértékelés, eredményes feladatok kiválasztása									Green, Yellow, Blue, Grey					
tapasztaltak összegzése, projektnapló írás										Yellow, Green				
projektbeszámoló leadás												dec.5-ig		
projektbeszámoló tervezése													Blue, Yellow	
projektbeszámoló														2018. dec 17.- 18.

A feldolgozási módszerek terén nagy nyitottságot kívánunk meg magunktól. Az előzetes kérdőív alapján elkészített feladattípusokban is minél többféle, adott korosztálynak megfelelő módszert kell alkalmaznunk. Eltérő nehézségű, más metodikai módszereket alkalmazó feladatlapot kívánunk összeállítani a felsőbb éveseknek, illetve az alsóbb osztályoknak. A lényeg a jól átlátható kapcsolatrendszer az adott témakörön belül.

A projekt eredményeként szeretnénk bemutatni egy olyan releváns feladatokból álló feladattárat, amelyet a későbbiekben ismét tudunk alkalmazni. Az előzetesen feltett kérdések alapján meg tudjuk határozni, hogy az adott osztály milyen szinten áll a komplex természettudományos gondolkodást és gyakorlatot illetően, és ennek tükrében milyen irányú fejlesztésekre van szükség. Szeretnénk bemutatni, hogy a természettudományos kompetencia fejleszthető azzal, ha a diákok a feladataik során ösztönözve vannak a rendszerszemléletű munkára. Projektprezentációinkban éppen ezért az általunk elvégzett **kérdőíves vizsgálat eredményeit**, illetve az **azok alapján elkészített feladatokat** mutatnánk be. Az előbbi frontális bemutatást váltaná fel egy rövid, hallgatói aktivitásra épülő rész, ahol is megkérnénk az egyes csoportokat, hogy végezzék el és véleményezzék az általunk elkészített feladatokat. Ezt követően egy, a projektünket lezáró pódiumbeszélgetést folytatnánk a jelenlévőkkel. A beszélgetésbe aktívan bekapcsolódik a hallgatóság, ugyanis kíváncsiak lennének rá, hogy ők milyen módszertani és/vagy pedagógiai újdonságokat, hiányosságokat, pozitívumot vagy negatívumot látnak a megvalósításban.

Összegzés:

1. **metodikai problémafelvetés:** Milyen természettudományos feladatok bevezetésével segíthetjük a komplex gondolkodás képességének kialakulását, és hogyan ösztönözhetjük a diákokat környezettudatos viselkedésre? Fontos, hogy ezeknek a feladatoknak illeszkedjenek az életkori sajátosságokhoz, és építsenek a diákok meglévő tapasztalataira, nézeteire.
2. **kutatási terv:** Táblázat
3. **feldolgozási módszerek** (egyéni és közösségi munka): Szakirodalom-elemzés, kérdőíves felmérés, feladatok kitalálása (kreativitás), prezentáció elkészítése
4. **beszámoló módszere:** Bemutatnánk az eredményeket ppt-n, majd a gyakorlatban is betekintést adnánk az elkészült feladatokba. A hallgatóság bevonását, aktiválását is fontosnak tartjuk.