

Gyakorlat – reflexió – innováció

Nevelési-oktatási programok
részvételi alapú fejlesztése

VII. MELLÉKLET

VII. Melléklet

REFLEKTÍV DOKUMENTUMOK

1. A MODULOK FEJLESZTÉSÉT ÉS ADAPTÁLÁSÁT KÍSÉRŐ CÉL-DOKUMENTUM

Iskola:	
Osztály:	
Tantárgy:	
CÉL:	<input type="checkbox"/> fejlesztés <input type="checkbox"/> adaptáció

<p>Csoportomban a következő lehetőségeket látom a természettudományos nevelés területén:</p> <p>A következő modullal szeretnék dolgozni...</p> <p>Modul címe:</p> <p>Hangsúlyok:</p>
<p>Munkámmal a következő célokat szeretnék elérni ...</p> <p>Ideális:</p> <p>Reális:</p>
<p>A következő területeken szeretnék dolgozni:</p> <p><input type="checkbox"/> Egyéni fejlesztés:</p> <p><input type="checkbox"/> Csoportmunka / közösségépítés:</p> <p><input type="checkbox"/> Differenciálás:</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>A tanulási ciklussal kapcsolatos céljaim:</p> <p><input type="checkbox"/> Érdeklődés:</p> <p><input type="checkbox"/> Elköteleződés:</p> <p><input type="checkbox"/> Érvgyűjtés:</p> <p><input type="checkbox"/> Elmélyülés:</p> <p><input type="checkbox"/> Értékelés:</p>
<p>A felfedezettő tanulás területei szerinti céljaim:</p> <p><input type="checkbox"/> Problémaalapú gondolkodás:</p> <p><input type="checkbox"/> Vizsgálódás, tapasztalatszerzés:</p> <p><input type="checkbox"/> Önálló munka:</p> <p><input type="checkbox"/> Kommunikáció (vita, érvelés, megbeszélés):</p>

<p>A fejlesztésben résztvevő kollegák száma:, akik:</p>	<p><input type="checkbox"/> a teljes munkaközösség fele</p> <p><input type="checkbox"/> a munkaközösség fele</p>	<p><input type="checkbox"/> több mint a munkaközösség fele</p> <p><input type="checkbox"/> kevesebb, mint a munkaközösség fele</p>
Dátum:	Pedagógus:	

2. A MODULOK KIPRÓBÁLÁSÁT KÍSÉRŐ MEGJEGYZÉS-LAP

Osztály:	Megjegyzés lap száma:	
Tantárgy:	Anyag típusa:	
Modul:		
A modul alapjának forrása... <input type="checkbox"/> saját magam <input type="checkbox"/> a saját iskolánk <input type="checkbox"/> egy iskola az egész napos iskola alprojektből <input type="checkbox"/> a következő tankönyv..... <input type="checkbox"/> egyéb iskola <input type="checkbox"/> jó gyakorlat honlap <input type="checkbox"/>		
Az anyagot továbbfejlesztettem ... <input type="checkbox"/> egyéni munkával <input type="checkbox"/> szaktanári csoport iskolán belül <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> a természettudományos nevelés téma munkatár- saival <input type="checkbox"/> együtt az ENI alprojekttel (más iskolákkal)		
Amikor az anyagunkat kipróbáltuk a tanórán, azt tapasztaltuk... (pozitív & negatív) <input type="checkbox"/> a tanulóknál: <input type="checkbox"/> magunknál: <input type="checkbox"/>:		
A munkamegbeszéléseinkről az a véleményünk... (pozitív & negatív) <input type="checkbox"/> a saját iskolánkban: <input type="checkbox"/> a természettudományos téma munkatár- saival: <input type="checkbox"/>:		
A következő változtatásokat javasoljuk... <input type="checkbox"/> a saját anyagunkon: <input type="checkbox"/> a közös munka menetén: <input type="checkbox"/> a kezdetben meghatározott célokban: <input type="checkbox"/>		
A résztvevő kollegák száma:, akik:	<input type="checkbox"/> a teljes munkaközösség <input type="checkbox"/> a munkaközösség fele	<input type="checkbox"/> több mint a munkaközösség fele <input type="checkbox"/> kevesebb, mint a munkaközös- ség fele
Dátum:	Pedagógus:	

3. ÉRTÉKELŐ LAP: A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS GONDOLKODÁS ELEMEINEK ÉS A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS NEVELÉS SIKERKRITÉRIUMAINAK A MEGJELENÉSE A MODULBAN

Vizsgálati dimenzió	A természettudományos gondolkodás vetületei / Sikerkritériumok	Elemzés
1. A megértés eredete	(tanuló/tanár/egyéb)	
2. A célok eredete	(tanuló/tanár/egyéb)	
3. A vizsgálat irányítása	(tanuló/tanár/egyéb)	
4. A vizsgálat nyitottsága	(Ismert-e előre az eljárás / eredmény)	
5. A vizsgálat során alkalmazandó természettudományos gondolkodásmód jellemzői	A megfelelő érzékszervekkel végzem a megfigyelést.	
	A megfigyelt jelenségeket és dolgokat elkülönítem.	
	Mintázatokat ismerek fel a megfigyelt dolgok és jelenségek körében.	
	Hipotézist alkotok és tesztelek.	
	Ok-okozati összefüggésekről gondolkodom.	
	Megfelelően támasztom alá az elméletet tényekkel.	
	Ábrázolom az eredményeimet.	
	Tudatosan gondolkodom.	
	Metaforákat és analógiákat használok.	
	Az „előbb bizonyítani, később cáfolni” elvet alkalmazom.	
6. A természettudományos nevelés sikerkritériumai	Együtt gondolkodom másokkal.	
	a természettudomány tanulásával kapcsolatban pozitív attitűdöt alakít ki	
	megtartja vagy növeli a tanulók természetes kíváncsiságát	
	lehetőséget ad a közvetlen tapasztalatszerzésre, a természettudományos megismerés gyakorlására	
	a memorizálás helyett a megértésre helyezi a hangsúlyt	
	a gyakorlatban is megismerteti a természettudomány alkalmazási területeit	
	a tananyag szemlélete és ismeretelemei jellemzően lépést tartanak a modern tudománnyal	
	a mindennapi életben is alkalmazható tudást ad (fenntarthatóság, környezet- és egészségtudatosság)	
	a tanulók gyakorlati tapasztalatokat szereznek az iskolában tanultak kézzelfogható hasznáról	
	a tanulók széles körét (különös tekintettel a marginális csoportokra és a lányokra) vonja be	
felkészíti a tanulókat a műszaki-természettudományos irányú továbbtanulásra		