



Részletes ismertető a Természetismeret 5. tankönyvről

(FI-505020501/1)

A fejlesztés célja

A mai köznevelés egyik komoly problémája a természettudományos oktatás helyzete. Miközben a technikai civilizáció újabb és újabb vívmányait használják az emberek, egyre csökken a természettudományok iránt érdeklődők, ezeket a tárgyakat továbbtanulási célként választók száma. Ma a „darabokra szabdaltnak” természettudományos tárgyak nem a természeti folyamatokról, jelenségekről – hanem leckékről szólnak. Nem látják a diákok a természet komplexitását, a tudományos vizsgálódás, a tudományos megismerés hétköznapi hasznát, a tanultak és a körülöttük lévő világ kapcsolatát.

Tankönyvünk abban próbál segítséget nyújtani, hogy a diákok érdeklődését felkeltse a tárgy iránt, érezzék, hogy a tantárgy a mindennapi életben is hasznos ismereteket ad.

A tankönyv pedagógiai koncepciója

A természettudományos tantárgyak tanítása során alapvetően fontos a tapasztalatszerzés. Ennek egyik lehetséges eszköze a tanári demonstráció és a tanulói kísérletek és mérések végzése. A természettudományok kísérleti jellegét csak akkor értik meg a tanulók, ha maguk is látnak és főleg, ha maguk is végeznek kísérleteket és méréseket. A korszerű kísérleti eszközök segítségével végzett oktatás rendkívül hatékony és érdekes. A természet szeretetének kialakítása, a természetes környezettel való megismerkedés élménye életre szóló lehet. Erre törekszi a tankönyv.

A természettudományos oktatásban a tartalmi és módszertani kérdések szorosan összefüggenek. A továbbépíthető tudást kialakítani akaró, képességeket, kompetenciákat fejlesztő oktatást modern módszerek jellemzik. Ez jellemzi tankönyvünket is.

Kulcsfontosságúnak tartjuk a természettudományok terén összegyűlt eredmények felhasználását. Tankönyvünk megközelítésében a tudomány tanítása mellett a tanulóra koncentrálnak.

A taneszköz = tankönyv + munkafüzet (szétválaszthatatlan egység).

A közvetítendő műveltség fő területeit a Nemzeti Alaptanterv jelöli ki.

A kerettantervek tesznek javaslatot a heti óraszámokra és a tananyagra (heti 2 óra).

A legfontosabb fejlesztési irányok:

Tanulói teljesítmények növelése.

Tanulási motiváció kialakítása.

Természettudományos gondolkodás megalapozása.

Komplex látásmód.

Kulcskompetenciák fejlesztése.





A tankönyv jellemzői

- Támogatjuk *a tanulók közötti kooperáción alapuló, csoportmunkában végezhető tanórai feladatok* megtervezését és megvalósítását.
- *A mindennapi életvitelhez szükséges ismeretek és problémamegoldások* megtanítása.
- A tankönyvi leckék belső struktúrája és tartalma nemcsak az ismeretátadáson, elbeszélésen alapuló tanítási stratégiához biztosít megfelelő feltételeket, hanem *a munkáltató, a problémamegoldó, a projekt-tanításhoz is.*
- A tankönyv lehetőséget ad arra, hogy *a tanulók* már az új ismeretek megszerzése során *aktív szerepet kapjanak.*
- A tankönyvi kérdések nemcsak *az ismeretek* felidézését, hanem azok *továbbgondolását és alkalmazását* is igénylik a tanulóktól.
- A tankönyvi szövegekben nincs túl sok olyan állítás és információ, amelyek megértése *kellő* előismeret nélkül gondot okozhat a tanulóknak.
- A szerzők kerülnek a szövegekben a *túl sok szakszó* használatát.
- A szövegek belső tartalma logikailag *strukturált*, ezzel is biztosítva a magyarázatok és okfejtések megértését.
- A problémák megértésének folyamatát *lépésekre bontják*, felhívják a tanulók figyelmét *a megértés szempontjából kritikus részekre és körülményekre.*
- A tankönyv megfelelő segítséget ad ahhoz, hogy a tanuló *kapcsolatokat találjon a tanultak és a saját tapasztalatai, élményei között.*
- Ösztönzi a tanulókat arra, hogy *az olvasottakra folyamatosan reflektáljanak*, illetve, hogy *az új információkat a korábbi ismereteivel összekapcsolják.*
- A szerzők figyelembe vették *a tanuláshoz rendelkezésre álló időt és a tanulók befogadóképességét. Kerülik az egyik évről a másikra történő nagy előreugrásokat az ismeretek mennyisége és komplikáltsága terén.*

A könyv tartalma

I. Az anyagok világa

1. Az anyagok jellemzése
2. Az anyagok összetétele
3. Az anyagok halmazállapota
4. Környezetünk anyagai: a levegő
5. Az égés
6. Tűzvédelem és tűzoltás
7. Környezetünk anyagai: a víz

Magyar óriások

Hasznos weboldalak

Összefoglalás





II. *Élet a kertben*

1. Élő vagy élettelen
2. A virágos növények testfelépítése
3. A virág és a termés
4. A zöldségeskert növényei I.
5. A zöldségeskert növényei II.
6. A zöldségeskert gondozása
7. Hívatlan látogatók a kertben
8. A gyümölcsöskert és a szőlő I.
9. A gyümölcsöskert és a szőlő II.
10. A gyümölcsöskert és a szőlő gondozása
11. Környezetkímélő gazdálkodás
12. Dísnövények, fűszernövények

Magyar óriások

Hasznos weboldalak

Összefoglalás

III. *Ház körül élő állatok*

1. Állatok a ház körül
2. Állattenyésztés, állattartás
3. A baromfiudvar lakói
4. Haszonállatok I. – A szarvasmarha
5. Haszonállatok II. – A juh, a kecske és a házisertés

Magyar óriások

Hasznos weboldalak

Összefoglalás

IV. *Az időjárás*

1. A levegő felmelegedése
2. A levegő hőmérsékletének változása
3. Víz a légkörben
4. A szél
5. Veszélyes időjárási jelenségek
6. Az időjárás megfigyelése I. (Projektmunka)
7. Az időjárás megfigyelése II. (Projektmunka)

Magyar óriások

Hasznos weboldalak

Összefoglalás

V. *Környezetünk ábrázolása, a térkép*

1. A térkép
2. A térkép jelrendszere I.





3. A térkép jelrendszere II.
4. Mérések a térképen
5. Tájékozódás az iránytű és a térkép segítségével I.
6. Tájékozódás az iránytű és a térkép segítségével II.

Magyar óriások

Hasznos weboldalak

Összefoglalás

VI. *Hazai tájakon*

1. Hazánk helye a Földön, hazánk nagytájai
2. A Nyugat-magyarországi-peremvidék
3. A Dunántúli domb- és hegyvidék
4. A Dunántúli-középhegység
5. Az Északi-középhegység
6. Az Alföld I.
7. Az Alföld II.
8. A Kisalföld
9. Fővárosunk, Budapest
10. Mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások
11. A települések jellemzői
12. Közműhálózatok

Magyar óriások

Hasznos weboldalak

Összefoglalás

