

# Óralátogatási lap

Intézmény neve:	Elektromaros Technológiai Líceum - Marosvásárhely
Tanár neve:	Veress Éva
Megfigyelő neve:	Vasi András
Osztály / időpont:	12. osztály - 2026.01.19.
Tantárgy:	Automaták programozása
Óralátogatási sorszám:	09

## 1. A tanítási óra célkitűzései, tartalma

- A feldolgozott órai tananyag hogyan kapcsolódik az előző és a későbbi órák ismeretanyagához, illetve más tantárgyakhoz?

Az óra az előző órák összes ciklustípusának (FOR, WHILE, DO-WHILE) gyakorlati ismereteire épít, és ezek elméleti szintű összegzését, összehasonlítását valósítja meg. Ez a témakör zárja le a ciklusok alapvető ismeretanyagát, és alapot jelent a későbbi komplexebb programozási koncepciók (tömbkezelés, algoritmusok, függvények) megértéséhez. Kapcsolódik a matematikai logikához és az algoritmikus gondolkodás rendszerezéséhez.

- A tananyagtartalom eltér-e a tankönyvtől (mélységében, aktualitásában, szervezettségében)?

A tananyag a tankönyvnél átfogóbb és strukturáltabb összehasonlítást kínál. Míg a tankönyv külön fejezetekben tárgyalja a ciklustípusokat, addig a tanár integrált megközelítéssel, összehasonlító táblázatokkal és döntési folyamatábrákkal mutatja be a különbségeket. A megközelítés rendszerszintű, és hangsúlyt fektet az alkalmazási szempontokra és a hatékonysági megfontolásokra.

## 2. A tanítási óra belső formája, szerkezete

- Hogyan történt a motiváció?

A tanár egy 'ciklus pályázattal' indította az órát: három különböző programozási feladatot mutatott be, és a diákoknak csoportokban kellett eldönteniük, melyik ciklustípust ajánlanák az egyes feladatokhoz, és indokolniuk kellett a döntésüket. Ez a feladat azonnali érdeklődést keltett, és gyakorlati problémamegoldási helyzetbe helyezte a diákokat.

- Közölte-e a tanár az óra célját? Hogyan?

Igen, a tanár világosan meghatározta az óra célját: 'Ma összegzést és összehasonlítást készítünk a három alapvető ciklustípusról (FOR, WHILE, DO-WHILE). Rendszerezjük az alkalmazási területeket, megértjük az előnyöket és hátrányokat, és elsajátítjuk a helyes ciklustípus választásának döntési folyamatát. Készítünk egy átfogó összehasonlító táblázatot, amely segítségünkre lesz a jövőbeli programozási feladatokban.'

- Az óra végi összefoglalás megtörtént-e? Hogyan?

Az óra végén a tanár egy interaktív 'ciklus döntési fa' feladattal zárt, ahol a diákok csoportokban készítettek döntési folyamatábrákat a ciklustípusok választásához. Ezután minden csoport bemutatta saját döntési folyamatát, és közösen megvitatták az optimális megoldásokat. Végül egy gyors önértékelő kérdőívet töltöttek ki a teljes ciklustémakör elsajátításáról.

- Az óra logikai menete mennyire felelt meg a tananyag szintjének és a tanulók életkori sajátosságainak?

Az óra szerkezete kiválóan megfelelt a tanulók életkori sajátosságainak. Az egyes ciklustípusok ismételésétől az összehasonlításig, majd a szintézisig haladtak. Minden fogalmat gyakorlati példákkal támasztottak alá, és a diákok aktívan részt vettek a kategorizálás és rendszerezés folyamatában. A 11. évfolyamos diákok számára megfelelő volt az elvont gondolkodás szintje.

- Megtörtént-e a kijelölt tananyag elvégzése?

Igen, a tervezett tananyag teljes egészében megtörtént. A diákok elkészítették az összehasonlító táblázatot, megértették a döntési folyamatot, és képesek voltak indokolt döntést hozni a ciklustípusok választásában.

### 3. A külső formák, módszerek, eszközök

- Milyen munkaformákat alkalmazott a tanár és azok aránya?

Csoportmunka (50%), frontális munka (25%), egyéni gyakorlás (25%). A tanár kiemelt hangsúlyt helyezett a csoportos megbeszélésekre és a közös tudásépítésre.

- Milyen oktatási módszereket alkalmazott és mennyire volt változatos?

Összehasonlító elemzés, problémamegoldó módszer, esettanulmány, kooperatív tanulás, szintézis készítése. Különösen hatékony volt a 'jigsaw' módszer, ahol minden csoport egy ciklustípust részletesen elemzett, majd összeálltak a teljes kép megértéséhez.

- Volt-e fegyelmezési probléma? Hogyan oldotta meg?

Nem volt komoly fegyelmezetlenség. Egy csoportban fellépő nézeteltérés esetén a tanár moderálta a vitát, és segített a diákoknak megtalálni a közös nevezőt a megoldásokban.

#### 4. A tanár egyénisége, magatartása

- Hogyan érvényesült a tanár pedagógiai irányító szerepe? Milyen volt az óravezetés stílusa?

A tanár moderátori és facilitátori stílust alkalmazott. Jól koordinálta a csoportmunkát, és hatékonyan segítette a diákokat a tudás szintézisében. Az óravezetés stílusa támogató és inspiráló volt.

- Milyen volt a tanár viszonya a tanulókhoz? Van-e tekintélye?

Kölcsönösen tiszteletre épülő, együttműködő kapcsolat. A tanár segítette a diákok önálló gondolkodását, akik viszont aktívan részt vettek a közös munkában.

- Hogyan kezelte a konfliktushelyzeteket?

A csoporton belüli nézeteltéréseket konstruktívan kezelte, a vitákat tanulási lehetőségekké alakítva. Minden diák véleményét figyelembe vette, és segített megtalálni a kompromisszumot.

- Rendelkezik-e a tantárgy tanításához szükséges készségekkel és módszertani felkészültséggel?

Kiváló szakmai felkészültség, átfogó ismeretekkel a ciklusok elméleti háttéréről és gyakorlati alkalmazásáról. Módszertani felkészültsége kiemelkedő, jól alkalmazza a kooperatív tanulási módszereket.

#### 5. A tanulók viselkedése, magatartása

- Mi jellemezte a tanulók magatartását különböző szituációkban?

A tanulók nagyon aktívak és együttműködőek voltak. Láthatóan élvezték a csoportmunkát és a közös problémamegoldást. Jól részt vettek a megbeszélésekben, és tisztelettel hallgatták egymás véleményét.

- Hogyan viselkedtek órai szereplésük során?

Önállóan végeztek elemzéseket, jól érveltek a véleményük mellett, és képesek voltak kompromisszumot kötni. A csoportmunkában egyenlően oszlott meg a feladat, és mindenki aktívan hozzájárult a közös munkához.

#### 6. Általános kép az óráról és az osztályról

- Milyen volt az óra hangulata, pszichés légköre?

Intenzív, de produktív és együttműködő légkör uralkodott. A diákok elmélyülten dolgoztak a feladatokon, és pozitív rivalizálás figyelhető meg a csoportok között. Biztonságos környezetben érezték magukat a véleményük kinyilvánításához.

- Mi jellemzi a tanár–osztály viszonyát?

Kiváló együttműködés és kölcsönös tisztelet. A tanár facilitálta a folyamatot, a diákok pedig aktívan vettek részt a közös tudásépítésben.

- Milyen volt a fegyelmezettség és aktivitás?

Magas szintű aktivitás és kiváló fegyelmezettség. A diákok önkéntelenül és szorgalmasan vettek részt a csoportmunkában, és komolyan vették a feladatokat.

- Mi tetszett a legjobban az órán?

Különösen tetszett a 'jigsaw' módszer alkalmazása, a csoportok közötti tudáscsere folyamata, valamint a döntési folyamatábrák készítése. A diákok aktív részvételének magas szintje és a konstruktív megbeszélések kiemelkedőek voltak.

- Tanárként mit csináltál volna másképp?

Talán bevezetnék egy rövid, egyéni reflexiós percet a csoportmunka előtt, hogy minden diák önállóan is átgondolhassa a saját ismereteit. Ezenkívül digitális eszközökkel készíteném a döntési folyamatábrákat, hogy könnyebben megoszthatók és módosíthatók legyenek.

- Hogyan ítélték meg az óra eredményessége?

Az óra kiválóan eredményes volt. A diákok az óra végére képesek voltak átfogó összehasonlító táblázatot készíteni a ciklustípusokról, megértették a döntési folyamatot a ciklustípusok választásában, és indokolt döntést tudtak hozni különböző programozási helyzetekben. A témakör szintézise sikeresen megtörtént, és a diákok magabiztosan alkalmazták a szerzett ismereteket.