

Óralátogatási lap

Intézmény neve:	Elektromaros Technológiai Líceum - Marosvásárhely
Tanár neve:	Veress Éva
Megfigyelő neve:	Vasi András
Osztály / időpont:	12. osztály - 2025.12.01.
Tantárgy:	Automaták programozása
Óralátogatási sorszám:	04

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 óra általános ismétlő szerkezetek ismeretére épít, konkrétan a FOR ciklus részletes tanulmányozására fókuszál pszeudokodban. Ez közvetlenül kapcsolódik a következő órák C++-os FOR ciklus megvalósításához, és alapvető fontosságú a tömbök, listák feldolgozásának megértéséhez. Kapcsolódik a matematika számsorozatok témaköréhez és az algoritmikus gondolkodás fejlesztéséhez.

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

A tananyag a tankönyvnél részletesebben és strukturálatabban mutatja be a FOR ciklus működését. Míg a tankönyv csak az alap szintaxist ismerteti, addig a tanár lépésről lépéstre bemutatja a ciklusváltozó életciklusát, a különböző lépésközök alkalmazását, és gyakorlati példákkal illusztrálja a végtelen ciklusok kialakulásának veszélyeit. A megközelítés interaktívabb és gyakorlatiabb, mint a tankönyvé.

2. A tanítási óra belső formája, szerkezete

- Hogyan történt a motiváció?

A tanár egy számlálós játékkal indította az órát: 'Számoljatok 1-től 10-ig, de minden harmadik számnál tapsoljatok!' Ezután megkérdezte: 'Hogyan írnánk le ezt pszeudokodban?' A diákok rájöttek, hogy ehzer egy olyan ismétlő szerkezetre van szükség, ami tudja számolni a lépéseket - ez vezetett el a FOR ciklushoz. Egy rövid animáció vizuálisan szemléltette a ciklusváltozó változását minden iterációban.

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

Igen, a tanár világosan meghatározta az óra célját: 'Ma részletesen megismerjük a FOR ciklus szerkezetét pszeudokodban. Megértjük a ciklusváltozó szerepét, a kezdőérték, feltétel és lépésköz összefüggéseit, valamint gyakoroljuk a FOR ciklus alkalmazását különböző feladatokon.'

- Az óra végi összefoglalás megtörtént-e? Hogyan?

Az óra végén a tanár egy interaktív táblagépes feladattal zárt, ahol a diákok sorrendbe kellett rakjanak egy FOR ciklus pszeudokódjának lépéseit. Ezután csoportokban készítettek egy 'FOR ciklus útlevelét', amely összefoglalta a legfontosabb szabályokat és alkalmazási eseteket. Végül egy gyors szóbeli visszajelzés következett a legfontosabb tanultakról.

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

Az óra szerkezete kiválóan megfelelt a tanulók szintjének. Az egyszerű számláló ciklustól az összetettebb, csökkenő lépésközös változatokig haladtak. minden új fogalmat konkrét példákkal illusztráltak, és a diákok azonnal gyakorolhatták az újonnan szerzett ismereteket. A 11. évfolyamos diákok számára megfelelő volt a kihívás és az elvárások szintje.

- Megtörtént-e a kijelölt tananyag elvégzése?

Igen, a tervezett tananyag teljes egészében megtörtént. A diákok megértették a FOR ciklus szerkezetét, a ciklusváltozó szerepét, és képesek voltak önállóan megírni FOR ciklusokat pszeudokodban különböző feladatokhoz.

3. A külső formák, módszerek, eszközök

- Milyen munkaformákat alkalmazott a tanár és azok aránya?

Frontális bemutató (35%), egyéni gyakorlás (40%), páros munka (25%). A tanár jól arányozta a különböző munkaformákat, kiemelt szerepet adva az egyéni gyakorlásnak és az azonnali alkalmazásnak.

- Milyen oktatási módszereket alkalmazott és mennyire volt változatos?

Bemutató módszer, problémamegoldás, vizuális szemléltetés, algoritmikus gondolkodás fejlesztése, gyakorlati alkalmazás. Különösen hatékony volt a lépésenkénti végrehajtás szemléltetése táblán, ahol a diákok követhettek egy FOR ciklus 'lépésről lépésre' történő végrehajtását.

- Volt-e fegyelmezési probléma? Hogyan oldotta meg?

Nem volt komoly fegyelmezetlenség. Egy diák nehézségei esetén a tanár személyesen odament, és lépésről lépésre segítette a feladat megértésében. A pozitív megerősítéssel sikerült motiválni a diákokat további próbálkozásra.

4. A tanár egyénisége, magatartása

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

A tanár egyértelműen irányító, de támogató stílust alkalmazott. Jól érvényesült pedagógiai szerepe, miközben lehetőséget adott a diákok önálló felfedezésére. Az óravezetés stílusa pontos és diákbárát volt.

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

Kölcsönösen tiszteletre épülő, bizalmi kapcsolat. A tanárnak természetes tekintélye van, a diákok nyugodtan kérdeznek és bátran próbálkoznak új feladatokkal.

- Hogyan kezelte a konfliktushelyzeteket?

A kevés konfliktushelyzetet gyorsan és hatékonyan kezelte. A nehézségekkel küzdő diákoknak extra figyelmet és támogatást nyújtott, miközben a teljes osztályt megtartotta a tanulási folyamatban.

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

Kiváló szakmai felkészültség, részletes ismeretekkel a FOR ciklus működéséről és alkalmazásáról. Módszertani felkészültsége kiemelkedő, jól alkalmazza a vizuális eszközöket a komplex fogalmak megértéséhez.

5. A tanulók viselkedése, magatartása

- Mi jellemzte a tanulók magatartását különböző szituációkban?

A tanulók nagyon aktívak és koncentráltak voltak. Láthatóan élveztek a logikai feladatokat és a ciklusok 'titkainak' felfedezését. Jól együttműködtek a csoportmunkában és segítettek egymásnak.

- Hogyan viselkedtek órai szereplésük során?

Önállóan dolgoztak a feladatokon, bátran mutatták be megoldásaiat, és konstruktívan kritizálták egymás munkáját. A hibákat tanulási lehetőségeként kezelték, és kitartóan próbálkoztak a helyes megoldás megtalálásáig.

6. Általános kép az óráról és az osztályról

- Milyen volt az óra hangulata, pszichés lébköre?

Intenzív, de kellemes és produktív légkör uralkodott. A diákok elmélyülten dolgoztak, de közben pozitív hangulat jellemzette az órát. Biztonságos környezetben érezték magukat a kísérletezéshez.

- Mi jellemzi a tanár–osztály viszonyát?

Kiváló együttműködés és kölcsönös tisztelet. A tanár támogatja a diákokat a nehéz fogalmak megértésében, akik viszont aktívan reagálnak a feladatokra.

- Milyen volt a fegyelmezettség és aktivitás?

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

- Mi tetszett a legjobban az órán?

Különösen tetszett a lépésről lépésre történő szemléltetés a táblán, ahol a diákok követni tudták a ciklusváltozó értékének változását. A gyakorlati példák jól választottak voltak, és a 'ciklus útlevel' kreatív ötlet volt az összefoglaláshoz.

- Tanárként mit csináltál volna másképp?

Talán bevezetnék egy rövid önálló felmérést az óra közepén, hogy pontosabban lássam, mely diákokkal kell extra munkát végezni. Ezenkívül több differenciált feladatot adnék a gyorsabban haladó diákoknak.

- Hogyan ítélezhető meg az óra eredményessége?

Az óra kiválóan eredményes volt. A diákok az óra végére képesek voltak önállóan megírni FOR ciklusokat pszeudokodban, megértették a ciklusváltozó szerepét és a különböző lépésközök alkalmazását. A célkitűzések teljesültek, és a diákok magabiztosan alkalmazták az újonnan szerzett ismereteket.