

3. tétel

Az informatikai eszközök használata témakör (OM kerettantervek) fejlesztési feladatai, követelmények, ajánlások, módszerek

Az informatikai eszközök át- átszövik világunkat. A számítógép mellett intelligens eszközök sokasága jelent meg, illetve jelenik meg most is. Csak azok használhatják ki a jól az új információs társadalomlehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Bonyolultságuk miatt nemcsak a működésük ismeretén, rutinszerű, ösztönös használaton, hanem az eszközök lehetőségeinek ismeretén, alkotó felhasználásán van a hangsúly.

1-4. évfolyam	5-6. évfolyam	7-8. évfolyam	9-12. évfolyam
Ismerkedés az adott informatikai környezettel	Adott informatikai környezet tudatos használata	Tájékozódás különböző informatikai környezetekben	Az informatikai környezet tudatos alakítása
A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás ismert programokon keresztül	A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás, a legszükségesebb perifériák megismeretése	A számítógép perifériáinak kezelése felhasználói szinten	A számítógéphez csatolt új, korábban ismeretlen perifériák megismerése
Számítógépes játékok, egyszerű fejlesztő szoftverekkel való ismerkedés.	A számítógép könyvtárstruktúrájának, mappaszerkezetének könyvtár- és állományműveleteivel való ismerkedés.	Az operációs rendszer és a fontos segédprogramok alapszolgáltatásainak bemutatása.	Az operációs rendszer és fontos segédprogramok szolgáltatásainak bemutatása és használata.
	A leggyakrabban használt eszközök működési elveinek bemutatása és használata	Az informatikai eszközök működési elveinek bemutatása és használata	Az informatikai eszközök működésének fizikai alapjairól való ismeretek megszerzése.
			Problémamegoldáshoz tudatos hardver- és szoftvereszköz választása. Az összetett munka szükséges eszközkészletének kiválasztása.

(a) 1-4. évfolyam:

- Nagyon fontos, hogy a gyerekek elsőként a gépterem rendjével legyenek tisztában. Kezddhetjük úgy a tanév első óráját, hogy játékosan bevezetjük őket, hogyan kell illendően viselkedni a számítógépek között. Mivel ezek a gyerekek még nagyon kicsik, a legcélravezetőbb, ha beszélgetünk velük erről, és nem előadást tartunk. Egy pár színes képet is nyomtathatunk (vagy rajzolhatunk) velük, amiket kiakasztva a falra, mindig

emléket jelentenek majd nekik, hiszen így akárhányszor belép a terembe, mindig eszébe fog jutni, hogy mit tehet meg odabent, és mint nem. Míg a beszélgetést nem valószínű, hogy hosszú távon megjegyeznék.

- Szóba kell hoznunk a számítógépek üzemeltetését is, hiszen a gyerekek szeme előtt nem csak annak kell lebegnie, hogy mit tehet, hogy a saját testi épségére figyeljen, hanem azt is figyelembe kell vennie, hogy mit tegyen annak érdekében, hogy a gépteremben található eszközökre hogyan vigyázzon. (Persze ez nem csak a gépteremben belül érvényes, hanem az egész iskolán belül is.) Viszont fontos azt is tisztázni, hogy nem kell jobban odafigyelni, mint otthon. Engednünk kell, hogy kipróbálja a számítógépet, barátkozzon meg vele. Sikeres munka érdekében, fontos, hogy „megbarátkozzon az eszközzel”, amivel dolgozni fog.
- A tanítás során nem szabad előadásokat tartanunk, hiszen nem tudja még beazonosítani, melyik eszköz mire való, hogyan kapcsolódik, főleg ha azok az eszközök nem túl „látványos” funkcióit töltenek be. (pl.: alaplap) Fontos, hogy mindent konkretizáljunk, ezért rengeteg példán keresztül ismerkedjenek a számítógép egységeivel. A gyermek ismerje, hogy mik a számítógép fő részei, de ezt játékosan kell elérnünk, és példákon keresztül. Ismerkedés végére megtanulja, hogy melyik eszközt hogy hívják (pl.: billentyűzet, egér), és megtanulja használni.
- TEHÁT: A legfontosabb ilyen korú kisgyermeknél, hogy játékosan, példákon keresztül ismerkedjenek a számítógéppel.

(b) 5-6. évfolyam:

- Fontos, hogy már kibővítsük az eddigi ismereteit a gyermeknek. Tartunk beszélgetést, immáron közösen a megfelelő viselkedésről, és balesetvédelemről, de még nem szabad túlságosan előadás jellegűt adnunk mindennek. Játékos keretek közé szorítva még rajzoljanak a tanulók, vagy házi feladatként gyűjtsenek erről a témáról képeket, és utána mesélik el a véleményeiket, esetleg tapasztalataikat. (Ha valami kigyullad, mit kell tenni... stb.)
- Mivel a gyerekek vizuális típusúak, fogékonyak a képekre, ezért is fontos, hogy ezek a képek lényegre törők legyenek, és jó, ha többször a szemük előtt vannak, hogy mit szabad és mit nem.
- A számítógép fő részeit már korábban megismerték, meg tudják mutatni, és nevével nevezni azokat. Bővíthetjük az ismereteket. Például a monitor esetében már beszélhetünk arról, hogy mi az a képátmérő. De még mindig nem az a legfontosabb, hogy minden paraméterét el tudja sorolni, hanem, hogy az eszközöket tudja használni, például, hogy tudja kezelni az egeret, vagy a billentyűzetet.
- Megemlíthetjük azt is, hogy a számítógéppel való kommunikáció a billentyűzetten és a monitoron át történik (persze nem csak ezek, de ezek a legfontosabbak). A kiadott információt jelek által érti meg a számítógép. Ekkor eljutottunk a kódolásig. Mivel tanulják a számrendszerek közötti átváltást, ezt felhasználva kódolassunk valami egyszerűt. Ez igazán jó játék számukra, mert ebben a korban ez nagyon érdekes.
- Ismerkedjenek meg a könyvtárakkal a számítógépeken, illetve az azzal végezhető műveletekkel (pl.: létrehozás, belépés, átnevezés, törlés... stb.), valamint a fájlokkal végzett műveletekkel. Ne mondjuk azt, hogy pl. DOS parancsok, mert nem az operációs rendszer ismerete a lényeges még, hanem annak a használata.

- Használjunk egyszerűbb oktatóprogramokat. Játékosan tanítsuk meg velük, hogyan kell elindítani. Azt viszont nem kell firtatni, hogy hogyan indult el, még nincs nagy szerepe a kiterjesztés megfigyelésének.

(c) 7-8. évfolyam

7. évfolyam:

- Egyre bővül az ismeretségi kör. Az eddigiekhez már hozzákapcsolódik a környezet is. Manapság már a gyerekek nagy részének van otthon számítógépe, sőt még Internet elérés is.
- Ismertessük meg őket pl. a digitális kamerával, de ne csak példákat mondjunk már, hanem adjuk a kezébe, próbálja ki, tanulmányozza egy kicsit. Egyre jobban kanyarodjunk a mobilkommunikációs eszközökkel való megismerkedés felé.
- A kódolásról való ismereteket is bővíthetjük. Csoportosítsuk a jeleket, kódoljuk is azokat, illetve beszélhetünk az analóg és a digitális rendszer közti különbségről is.
- Ismerkedjenek meg az operációs rendszerrel, annak használatával, illetve az operációs rendszer parancsait segítő szoftverekkel. (pl.: commanderek→ezek segítségével jobban el tud igazodni, mert még a látvány is jobb, ami pedig fontos.)
- Egyre jobban haladunk ezáltal a vizuális szemlélet felől a nem vizuális felé.

8. évfolyam:

- Megjelenik a hardver és szoftver környezet. Adhatunk tanácsot erre nézve.
- Digitális számítógépek: meg kell TANULNI, hogy mit jelentenek. Használjuk a számítógépet információszerezésre, és keressenek ők is utána, ha nem tudnak valamit.
- Még mindig lehet szemléltetni, de a nagyobb hangsúlyt már az elvi háttéranyag veszi át.
- Adhatunk olyan házi feladatot, hogy a következő órára az adott témából vázlatot kell írni, de fontos, hogy adjunk meg szempontokat.
- Pl.: Vírusok. Engedjük, hogy keressenek a vírusokról a számítógépek segítségével anyagot, majd beszéljük meg közösen, hogy kinek milyen tapasztalata van, esetleg adjunk tanácsot ezzel kapcsolatban, így tegyük kicsit élet közelebbé, és számukra érdekessé.

(d) 9-10. évfolyam

- A legfontosabb feladatunk, hogy tanítsuk meg őket tanulni.
- Anyag feldolgozása: az órán az Internet segítségével a megfelelő szempontok szerint megkeresni. (Adjunk meg konkrét elérhetőségeket is! Fontos, hogy ezeket pontosan adjuk meg, és elérhetőek legyenek.)
- Füzet: Eddig, ha volt is, csak emlékeztetőül szolgált, most viszont megváltozik a tartalma. Még mindig nem kell bővített összetett mondatokat írni, ő is megfogalmazhatja a lényegét. Esetleg rövid vázlatpontokat adhatunk a diákoknak kinyomtatva, később pedig ennek alapján vázlatot készíthetnek.