

11 osztály digitális eszközök (fogalmak)

1. **Periféria (Peripheral device)** – A perifériák azok az eszközök, amelyek a számítógéphez kapcsolódnak, és adatbevitelre vagy kimenetre szolgálnak. Ide tartozik például a billentyűzet, egér, nyomtató és monitor.
2. **Központi feldolgozóegység (CPU – Central Processing Unit)** – A CPU a számítógép „agya”, amely végrehajtja az utasításokat és vezérli a teljes rendszert. Tranzistorokból álló mikroprocesszor, amely több magot is tartalmazhat a párhuzamos feldolgozás érdekében.
3. **Processzormag (Processor core)** – A modern CPU több magból állhat, amelyek önállóan képesek utasításokat végrehajtani. Ez lehetővé teszi, hogy egyszerre több feladat fusson a számítógépen.
4. **Memória (Memory)** – A memória az aktív folyamatok és adatok ideiglenes tárolóhelye. Lehetővé teszi, hogy a CPU gyorsan elérje a szükséges információkat a futó programokhoz.
5. **RAM (Random Access Memory)** – A RAM véletlen elérésű memória, amelyben az adatok bármilyen sorrendben elérhetők nagy sebességgel. A tartalma csak addig marad meg, amíg áram alatt van a számítógép.
6. **ROM (Read-Only Memory)** – A ROM csak olvasható memória, amely a számítógép alapvető indítási folyamatait tartalmazza. A benne lévő adatok nem törlődnek áramkimaradás esetén.
7. **Háttértár (Storage device)** – A háttértárak tartósan tárolják az adatokat akkor is, ha nincs áramellátás. Ilyenek például a HDD, SSD vagy az optikai lemezek.
8. **Merevlemez meghajtó (HDD – Hard Disk Drive)** – A HDD mágneses elven tárolja az adatokat forgó lemezeken. Nagy kapacitású, de lassabb és sérülékenyebb, mint a modern SSD-k.
9. **Szilárdtest-meghajtó (SSD – Solid State Drive)** – Az SSD félvezető alapú háttértár, amely gyorsabb és tartósabb, mivel nincs benne mozgó alkatrész. Jelentősen gyorsabb adatátvitelt biztosít, de drágább, mint a HDD.
10. **Cache memória (Cache memory)** – Kis méretű, rendkívül gyors memória, amely a CPU közelében található. Feladata, hogy a gyakran használt adatokat ideiglenesen tárolja a feldolgozás gyorsítása érdekében.

- 11.**Videokártya (GPU – Graphics Processing Unit)** – A videokártya a grafikai megjelenítésért felelős speciális feldolgozó egység . Játékoknál, videószerkesztésnél és 3D alkalmazásoknál kiemelt szerepe van.
- 12.**Hangkártya (Sound card)** – A hangkártya felel a digitális jelek hanggá alakításáért és a hangszórók vezérléséért . Segítségével többcsatornás (pl. 5.1, 7.1) hangrendszerek is működtethetők.
- 13.**Hálózati kártya (Network Interface Card, NIC)** – A hálózati kártya teszi lehetővé a számítógép kapcsolatát a hálózatokkal . Lehet vezetékes (Ethernet) vagy vezeték nélküli (Wi-Fi).
- 14.**Bluetooth modul (Bluetooth module)** – A Bluetooth vezeték nélküli kommunikációs technológia rövid hatótávon. Kis energiájú adatátvitelre alkalmas, például fülhallgatókhoz, okosórákhoz .
- 15.**Wi-Fi modul (Wi-Fi module)** – A Wi-Fi hálózati kapcsolatot biztosít az internethez és helyi hálózatokhoz. A legtöbb modern eszköz rendelkezik vele, legyen az laptop, okostelefon vagy tablet.
- 16.**Billentyűzet (Keyboard)** – A billentyűzet az egyik legelterjedtebb bemeneti eszköz . Lehetővé teszi szövegek, számok és vezérlőutasítások bevitelét.
- 17.**Egér (Mouse)** – Az egér mutatóeszköz, amellyel a grafikus felületeken kurzor segítségével navigálhatunk. Az optikai és lézeres változatok a legelterjedtebbek.
- 18.**Érintőpad (Touchpad)** – A laptopokon elhelyezett érintésérzékeny felület, amely egér helyett használható. Ujjmozdulatokkal lehet a kurzort vezérelni .
- 19.**Érintőképernyő (Touchscreen)** – Az érintőképernyő egyszerre bemeneti és kimeneti eszköz. Lehetővé teszi a közvetlen interakciót az ujjak vagy stylus segítségével.
- 20.**Pöcökegér (TrackPoint)** – A billentyűzet közepén elhelyezett kis botkormány, amely a kurzor mozgatására szolgál . Különösen programozók és sokat gépelők körében népszerű.
- 21.**Trackball (Trackball mouse)** – Egy álló eszköz, amelyben golyót kell kézzel mozgatni, így irányítva a kurzort. Előnye, hogy kevés helyet igényel, ezért grafikusoknál és speciális munkahelyeken gyakori.
- 22.**Digitalizáló tábla (Graphics tablet)** – Egy nyomásérzékeny felület, amelyhez digitális toll tartozik, így lehet rajzolni vagy írni. A bevitt mozdulatokat közvetlenül a számítógép grafikus programja dolgozza fel.
- 23.**Virtuális billentyűzet (Virtual keyboard)** – Az érintőképernyőn megjelenő szoftveres billentyűzet. Fizikai gombok helyett az ujjakkal vagy stylus-szal lehet rajta gépelni.

- 24.**Mozgásérzékelő (Motion sensor)** – Olyan beépített szenzor, amely a készülék helyzetét, gyorsulását és elfordulását érzékeli. Okostelefonokban, tabletekben és fitness karkötőkben található.
- 25.**Giroszkóp (Gyroscope)** – A giroszkóp a mozgás és elfordulás pontos mérésére szolgál. Segít az eszközök képernyőforgatásában, valamint a játékokban és navigációban is használatos.
- 26.**Mikrofon (Microphone)** – A mikrofon a hangrezgéseket elektromos jelekké alakítja, amelyeket a számítógép digitálisan feldolgoz. Nélkülözhetetlen a hangvezérléshez, hangfelvételekhez és online kommunikációhoz.
- 27.**Webkamera (Webcam)** – Kis méretű digitális kamera, amely videót és képeket közvetít számítógépre vagy az internetre. Gyakran beépítve található laptopokban és monitorokban.
- 28.**Digitális fényképezőgép (Digital camera)** – Képek és videók rögzítésére szolgáló eszköz, amely digitális formátumban tárolja a felvételeket. Sokszor memóriakártyát használ az adatok mentésére.
- 29.**Lapolvasó (Scanner)** – Olyan eszköz, amely papíralapú dokumentumokat digitalizál. A felbontását DPI-értékben adják meg, ami meghatározza, mennyire részletes a digitalizált kép.
- 30.**Vonalkódolvasó (Barcode scanner)** – Az optikai beolvasás elvén működő eszköz, amely az áruk azonosítását és árukezelést segíti. Kiskereskedelemben és raktárkezelésben nélkülözhetetlen.
- 31.**Digitális röntgengép (Digital X-ray machine)** – Orvosi képalkotó eszköz, amely röntgensugarakat használ a test belsejének vizsgálatára. A képet digitális formában tárolja és elemzi.
- 32.**Okostelefon (Smartphone)** – Kézben tartható digitális eszköz, amely egyesíti a telefon és számítógép funkcióit. Internetkapcsolattal, alkalmazásokkal és multimédiás szolgáltatásokkal rendelkezik.
- 33.**Tablet (Tablet)** – Nagyméretű érintőképernyős hordozható számítógép. Elsősorban böngészésre, multimédiára és könnyebb munkára használják.
- 34.**Okosóra (Smartwatch)** – Karórára emlékeztető eszköz, amely érintőképernyővel és szenzorokkal rendelkezik. Képes értesítéseket megjeleníteni, egészségügyi adatokat mérni és alkalmazásokat futtatni.
- 35.**Fitness karkötő (Fitness tracker / Smart band)** – Egészségügyi és sporttevékenységek nyomon követésére szolgáló viselhető eszköz. Mérheti a pulzust, a lépésszámot és az alvásminőséget.

- 36.**E-book olvasó (E-book reader)** – E-papír technológiát használó eszköz, amely könyvek digitális változatát jeleníti meg. Kíméli a szemet, és hosszú üzemidőt biztosít.
- 37.**E-papír kijelző (E-ink display)** – Olyan kijelzőtechnológia, amely a papírhoz hasonló látványt nyújt, és kevés energiát fogyaszt. Elsősorban e-book olvasókban alkalmazzák.
- 38.**OLED kijelző (OLED display – Organic Light Emitting Diode)** – Magas kontrasztot és élénk színeket biztosító kijelző. Minden képpont saját fényt bocsát ki, így nincs szükség háttérvilágításra.
- 39.**LCD kijelző (LCD – Liquid Crystal Display)** – Folyadékkristályos kijelző, amely háttérvilágítással működik. Széles körben használatos monitorokban, tévékben és okostelefonokban.
- 40.**4K felbontás (4K resolution / Ultra HD)** – 3840×2160 képpont felbontású kijelző, amely négyszer részletesebb a Full HD-nél. Nagy képernyőkön éles és részletgazdag képet biztosít.
- 41.**Pixel (Pixel – Picture element)** – A kijelző legkisebb képi eleme, amely színt és fényerőt jelenít meg. A képernyő minősége és részletessége a pixelek számától függ.
- 42.**RGB színkódolás (RGB color model)** – A piros, zöld és kék fény kombinációjával állít elő minden színt a kijelzőn. Ez a legelterjedtebb színrendszer digitális kijelzőknél.
- 43.**Sztereoó hang (Stereo sound)** – Kétcsatornás hangzás, amely jobb és bal oldali csatornából áll. A hallgatónak térbeli élményt nyújt.
- 44.**Térhatású hang (Surround sound)** – Többcsatornás hangrendszer (pl. 5.1, 7.1), amely körbeveszi a hallgatót. Filmeknél és játékoknál fokozza az élményt.
- 45.**Rezgőmotor (Vibration motor)** – Kis motor, amely rezgéssel jelez egy eseményt, például bejövő hívást. Okostelefonokban és viselhető eszközökben használatos.
- 46.**Operációs rendszer (Operating System, OS)** – Az operációs rendszer a hardver és a felhasználó közötti kapcsolatot biztosítja. Lehetővé teszi a programok futtatását és az eszközök kezelését.
- 47.**Grafikus felhasználói felület (GUI – Graphical User Interface)** – Olyan felhasználói felület, amely ikonokkal, menükkal és ablakokkal segíti a számítógép használatát. Könnyen kezelhető és vizuálisan áttekinthető.
- 48.**Karakteres felület (CLI – Command Line Interface)** – Szöveges parancsokkal vezérelhető felület. Nagyobb szakértelmet igényel, de pontos és gyors.
- 49.**Felhasználói fiók (User account)** – Egyedi bejelentkezési jogosultság a számítógépen vagy hálózatban. Adatvédelmet biztosít és elkülöníti a felhasználók tevékenységeit.

- 50.**Gyorsbillentyű (Shortcut key / Hotkey)** – Billentyűkombináció, amely gyors hozzáférést biztosít egy funkcióhoz. Például a „Ctrl + C” a másolás parancs.
- 51.**Szoftver ergonómia (Software ergonomics)** – A szoftverek kialakítása során figyelembe vett elvek, amelyek a könnyű kezelhetőséget, átláthatóságot és kényelmet biztosítják. Célja, hogy a felhasználó gyorsan megtalálja és hatékonyan használja a funkciókat.
- 52.**Segédprogram (Utility software)** – Olyan kiegészítő szoftver, amely nem feltétlenül szükséges a számítógép működéséhez, de megkönnyíti a használatát. Például számológép, képszerkesztő vagy jegyzetömb.
- 53.**Számítógépes vírus (Computer virus)** – Rosszindulatú szoftver, amely más programokhoz kapcsolódva terjed és képes kárt okozni az adatokban. Nevét a biológiai vírusokról kapta, mert hasonlóan fertőződik.
- 54.**Féreg (Worm)** – Önállóan terjedő rosszindulatú szoftver, amely hálózatokon keresztül másolja magát. Gyakran a rendszerek biztonsági réseit használja ki.
- 55.**Trójai program (Trojan horse)** – Olyan káros program, amely hasznos alkalmazásnak álcázza magát. A felhasználó telepíti, de közben kártékony tevékenységeket végez a háttérben.
- 56.**Kémprogram (Spyware)** – Adatlopásra fejlesztett szoftver, amely titokban figyeli a felhasználói tevékenységet. Jelszavakat, banki adatokat vagy személyes információkat szerezhet meg.
- 57.**Spam (Spam email / Junk mail)** – Kéretlen elektronikus levél, amely gyakran reklámokat vagy kártékony linkeket tartalmaz. Terjedése automatizált rendszerekkel történik.
- 58.**Tűzfal (Firewall)** – Olyan biztonsági rendszer, amely a hálózati forgalmat szűri és védi a számítógépet a támadásoktól. Lehet szoftveres vagy hardveres megoldás.
- 59.**Vírusirtó program (Antivirus software)** – A számítógépes kártevők felismerésére és eltávolítására szolgáló program. Folyamatosan frissített adatbázissal dolgozik a védelem érdekében.
- 60.**Biztonsági mentés (Backup)** – Az adatok másolatának készítése egy másik eszközre vagy felhőbe. Fontos a rendszeres mentés, hogy adatvesztés esetén visszaállítható legyen az információ.
- 61.**Felhőtárhely (Cloud storage)** – Interneten keresztül elérhető tárhely, amely lehetővé teszi fájlok online tárolását és megosztását. Előnye, hogy bárhol is hozzáférhető és automatikus szinkronizációt biztosít.

- 62. Adatvédelem (Data protection)** – Azok az intézkedések, amelyek célja a személyes és bizalmas adatok védelme. Magában foglalja a jelszavak, titkosítás és hozzáférési jogok kezelését.
- 63. Titkosítás (Encryption)** – Az adatok olyan átalakítása, amely csak kulcs birtokában olvasható. Célja az információ bizalmasságának megőrzése.
- 64. Jelszó (Password)** – A felhasználó azonosítására szolgáló titkos karakterlánc. Erős jelszónak számít, ha hosszú, vegyes karaktereket tartalmaz és nehezen kitalálható.
- 65. Kétfaktoros hitelesítés (Two-factor authentication, 2FA)** – Biztonsági eljárás, amely két különböző azonosítási elemet igényel (pl. jelszó és SMS-kód). Ez jelentősen növeli a hozzáférés biztonságát.
- 66. Fájl (File)** – Adatokat tartalmazó egység a számítógépen. Lehet dokumentum, kép, videó vagy futtatható program.
- 67. Mappa (Folder / Directory)** – Fájlok és más mappák tárolására szolgáló struktúra. Segít rendszerezni az állományokat a számítógépen.
- 68. Fájlkezelő (File manager)** – Olyan program, amely a fájlok böngészését, másolását, áthelyezését és törlését biztosítja. Például a Windows Intéző vagy a macOS Finder.
- 69. Fájlkiterjesztés (File extension)** – A fájl neve után ponttal megjelenő rövidítés, amely jelzi a fájl típusát (pl. .docx, .jpg, .mp3). A rendszer ez alapján társítja a megfelelő programhoz.
- 70. Bővítőkártya (Expansion card)** – A számítógéphez csatlakoztatható kiegészítő, amely speciális funkciókat biztosít (pl. hangkártya, hálózati kártya). Az alaplapba helyezhető.
- 71. USB port (Universal Serial Bus port)** – Általános csatlakozófelület perifériák és eszközök összekapcsolására. Adatátvitelre és áramellátásra is szolgál.
- 72. HDMI port (High-Definition Multimedia Interface)** – Digitális audio- és videóátvitelt biztosító csatlakozó. Monitorokhoz, tévékhez és projektorokhoz használják.
- 73. Ethernet port (Ethernet port / LAN port)** – Vezetékes hálózati kapcsolatot biztosító csatlakozó. Gyors és stabil internetkapcsolat érhető el vele.
- 74. SD kártya (Secure Digital card)** – Kis méretű, hordozható adattároló eszköz, amelyet fényképezőgépekben, okostelefonokban és laptopokban használnak. Kapacitása több száz gigabájt is lehet.
- 75. Pendrive (USB flash drive)** – Hordozható tárolóeszköz, amely USB-porton keresztül csatlakozik. Könnyen másolható és mozgatható fájlok tárolására alkalmas.

- 76.**Alaplap (Motherboard)** – A számítógép központi áramköri lapja, amely összeköti a CPU-t, memóriát, háttértárakat és perifériákat. Minden hardver komponens kommunikációja itt történik.
- 77.**Tápegység (Power Supply Unit, PSU)** – A számítógép energiaellátását biztosító egység. A hálózati áramot alakítja át a belső alkatrészek számára szükséges feszültségekre.
- 78.**Akkumulátor (Battery)** – Hordozható eszközök energiaforrása, amely korlátozott ideig biztosítja a működést áramellátás nélkül. Tölthető és újrahasználatos.
- 79.**Robotporszívó (Robot vacuum cleaner)** – Intelligens háztartási eszköz, amely szenzorokkal és algoritmusokkal automatikusan takarít. Az okosotthon rendszerbe integrálható.
- 80.**Okosotthon (Smart home)** – Olyan lakókörnyezet, ahol a digitális eszközök (fűtés, világítás, biztonsági rendszer) interneten keresztül összekapcsolódnak. Távolról is irányíthatók okostelefonról vagy számítógépről.