

24. „Az élő bolygó”

- *Srácok! Eddig az összes pályázati anyagot elkészítettük, most kell leadni az utolsó munkát.*
- *Annyi anyagot gyűjtöttünk már össze, hogy nem lesz gond összedobni.*
- *Na, ez az! Ezt most nem összedobni kell, hanem szépre, mutatósra megcsinálni.*
- *Az sok többletmunkát jelent?*
- *Szinte semmit, inkább csak több odafigyelést.*

Válasszatok témát a pályázat utolsó feladatához!

Tervezzétek meg a készítendő anyagot, osszátok szét a munkát! Használjátok munkátokhoz adatforrásként az iskolai könyvtárt és az internetet! Aknázzátok ki a szövegszerkesztő, a táblázatkezelő, az internet és a saját programok nyújtotta lehetőségeket!

A kiadvány tervezése

Fontos a címek és a szöveg betűméretére végig ügyelni, mert nagyon feltűnő és csúnya, ha menet közben megváltoztatjuk ezeket az adatokat.

Folyamatos szövegben ritkán van szükség kiemelésre, csak akkor használjátok, ha elengedhetetlenül fontosnak tartotok valamit. Ebben az esetben is érdemes azonban mértéktartónak maradni, mert a harsány kiemelés inkább zavaró, mint figyelemfelkeltő!

Ha több táblázatot használtok, akkor ügyeljetez arra is, hogy azok a lehetőséghez képest egyöntetűek legyenek.

A kiadványba kerülő képek méretére és elrendezésére is nagy gondot kell fordítani. Az egy oldalra kerülő képek legyenek méretükben egységesek. Arra is érdemes figyelni, hogy a képek ne nyomják el, ne tördeljék nagyon szét a szöveget.

Mindenképpen tüntessétek fel azokat az információforrásokat, ahonnan az adatok, gondolatok származnak. Ha idéztek egy-egy műből, akkor vagy az idézet után, vagy a lábjegyzetben illik megnevezni a forrást a szerző és a cím feltüntetésével.

Figyeljetez oda, hogy a kiadvány címlapja összhangban álljon a belső megjelenéssel. Ne legyen túldíszített, de kellően érdekes legyen ahhoz, hogy az olvasót arra készítse, vegye a kezébe.

Kiadványkészítés

A kiadványok elkészítésekor már nem csak a szöveg dominál, a mű jelentős részét tehetik ki a képek, táblázatok, diagramok. Minden, a szövegbe illesztett objektum, külön odafigyelést igényel. Az esztétikai követelmény számos apró momentum folyamatos figyelemmel kísérését igényli. A szabályok felsorolása helyett álljon itt most – a teljesség igénye nélkül – néhány jó tanács, amelyeknek a megtartása sokat javít a kiadvány megjelenésén.

- A címek kiemelésében legyünk következetesek a kiadványban. Az azonos szintű címek végig legyenek egyformák.
- A cím a hozzá tartozó (alatta lévő) szöveghez legyen közelebb, mint a felette lévőhöz, hiszen nem az előző, hanem a következő szövegrész címe.
- Kerüljük szöveget tartalmazó vagy változatos mintájú háttérkép alkalmazását.
- A képeket lehetőleg ne nagyítsuk vagy kicsinyítsük túlzottan.
- A folyamatos szöveg a teljes kiadványban lehetőleg végig legyen azonos betűjellemzőjű.
- Kerüljük a túl erőteljes kiemeléseket.
- Ne válasszunk el úgy szót, hogy a szó közepén lapozni kelljen.
- Sor végén ne legyen egybetűs mondatkezdő szó.
- Ha egy oldalra több ábra kerül, azok méretükben egységesek legyenek.
- A táblázatok vonalazását is érdemes következetesen végigvezetni a kiadványon.
- Ha egy oldalra több táblázat kerül, akkor a táblázatok oszlopszélességét lehetőség szerint hangoljuk össze.
- Az ábrákat nem szükséges bekeretezni, kivéve, ha azok is szöveget tartalmaznak. Ha viszont keretezünk, akkor minden ábráé legyen egységes.
- A kiadvány oldalainak folthatását, összképét érdemes nyomtatás előtt végignézni és javítani.

Készítsétek el közös munkával a kiadványokat!

Kiadványszerkesztők

A komoly kiadványokat (újságokat, könyveket, plakátokat) nem szövegszerkesztőben, hanem – kifejezetten erre a célra kifejlesztett – kiadványszerkesztő programok segítségével készítik. Ezek a programok egész másként működnek, mint a szövegszerkesztő. A szöveg itt már csak egy a sok dolog közül, ami a papírra kerül. A jó minőségű kiadványhoz nagyméretű, ezzel együtt nagy memóriaigényű képek szükségesek. Ahhoz, hogy ezekkel is gyorsan és gond nélkül tudjon a gép dolgozni, komoly, nagy tudású eszközökre van szükség.

Hardverigény

A számítógépek részegységei folyamatosan, gyors ütemben fejlődnek. Nap mint nap jelennek meg új eszközök és régebbi eszközök továbbfejlesztett változatai. Tíz-tizenöt éve szinte csak hagyományos telefonkészülék segítségével lehetett az internetre kapcsolódni, ma már nem is fejlesztenek olyan mobiltelefonokat, amelyek ne lennének képesek internetkapcsolat kiszolgálására. Lépten-nyomon találkozhattunk már vezeték nélküli eszközökkel is. Így akár egy kávézóban ülve is nyugodtan böngészhetjük a világhálót.

A CD-t felváltotta a jóval nagyobb kapacitású DVD, a flopiát a memóriakártyával rendelkező pendrájv. A winchesterek tárolóképessége nagyjából évente megduplázódik. Az alaplaponba is egyre több eszközt beépítenek (beleintegrálnak). Így már minden gép tartozéka a hangkártya, a modem és a hálókártya. A fényképezés történetében új fejezetet nyitottak a digitális masinák. Ezekben film helyett memóriakártyára kerül a digitális kép. Egyre több olyan eszköz jelenik meg, amelyben több feladatot egyesítenek. Lehet velük szkennelni, nyomtatni, fénymásolni és faxolni is. A nyomtatási minőség és tempo is gyorsan javul. Ma már nem ritkák az olyan nyomtatók, amelyek fotó minőséget tudnak produkálni, vagy beavatkozás nélkül nyomtatnak a lap mindkét oldalára.

A kommunikáció sebessége és mennyisége is rohamosan fejlődik. Ma már nem luxus a szélessávú internetkapcsolat. Ezzel már valóban élmény az internetezés, és megvalósítható a távmunka.

A nagyobb teljesítmény ráadásul folyamatos méretcsökkenéssel jár. Egyre több az asztali számítógépek teljesítményével vetekedő hordozható eszköz. Egy hagyományos mobiltelefonban ma már kényelmesen elfér a telefonon kívül a GPS (földrajzi helymeghatározó eszköz), a fényképezőgép, a vidokamera, egy nagy tárcapacitású adattároló, sőt a rádió- és tévévevő is. A dinamikus fejlődés miatt az információs technika, technológia napi állását folyamatosan figyelemmel kell kísérni.

Keressetek az interneten hardverreklámokat, tájékoztatókat! Nézzétek át néhány internetes számítógép-áruház kínálatát! Hasonlítsátok össze az iskolai vagy saját gépetek képességeit a legújabb eszközökével!

Készítsetek hardverszótárt! Az új eszközökről gyűjtsetek néhány soros leírást és készítsetek belőlük összefüggő szövegfájlt! Kinyomtatni nem érdemes, hiszen folyamatosan bővíthető! (Érdeemes lesz néhány év múlva elővenni és összehasonlítani az akkori eszközökkel.)

A mai asztali számítógépeket moduláris felépítésük tette ennyire sokoldalúvá. A mai személyi számítógépeket olyanra tervezték, hogy egységesített csatlakozóin keresztül sokféle eszközt hozzá lehessen kapcsolni rendszeréhez. A számítógépházban is olyan elektronikus elemek sorakoznak, amelyek kicserélhetők egy-egy modernebb, nagyobb tudású új alkatrészre. Ennek a sokrétű lehetőségekkel rendelkező eszköznek az alap gondolata, az univerzalitás, Neumann Jánostól származik.

A Neumann-elvek

Neumann János magyar származású matematikus-informatikus (1903–1957) nagy szerepet játszott az elektronikus számítógépek létrejöttében. 1944-ben bekapcsolódott az *ENIAC*, az első, teljesen elektronikus digitális számítógép tervezésébe. A munka közben leszűrt tapasztalatai és ötletei alapján fogalmazta meg a Neumann-elveket. Ennek alapján épült meg a következő gép, az *EDVAC*.

A Neumann-elvek a számítógép működési elveiről, vezérléséről szólnak:

- A működés módjára Neumann azt a javaslatot tette, hogy a számítógép legyen **teljesen elektronikus**. Az elektronikus működés nagy műveleti sebességet tesz lehetővé (több millió elemi művelet másodpercenként). Ellentétben a mechanikus vagy elektromechanikus eszközökkel, amelyek a mechanikai kényszerek, a mozgó alkatrészek miatt összehasonlíthatatlanul lassabbak.
- **A gép soros működésű.** A gyors elektronikus gép megengedheti magának azt a „luxust”, hogy soros elven működik. A programutasításokat logikailag sokkal áttekinthetőbb módon egymás után hajtja végre.
- A működés módját, az áramköröket lényegesen leegyszerűsíti, ha **digitális jelekkel dolgozik**, tehát a gép belsejében nem kell az áramerősségek és feszültségek mérésével bajlódni. További egyszerűsítést tesz lehetővé **a bináris működés, a kettes számrendszer alkalmazása**. A gép logikai kapuk segítségével egyszerűen képes logikai műveleteket végezni, és a kettes számrendszer alapján számolni.
- A működés szempontjából az lehet a gép egyik gyenge pontja, ha a processzor munka közben többnyire csak arra vár, hogy az adatokat a gép többi része elraktározza, illetve az újabb adatokat a processzor rendelkezésére bocsássa. Ennek kikerülésére célszerű az adatokat a processzor számára gyorsan és állandóan hozzáférhető **belső (operatív) memóriában** tárolni.
- A működést leginkább befolyásoló elv pedig zseniális meglátása annak, hogy a program és az adat valójában nem két különböző objektum, hanem **a programok is adatok**. A program adategységei – az utasítások – a processzor működését meghatározó adatok. Természetesen a rendszer feladata annak az ismerete, hogy a memóriaterület melyik részén milyen adat vagy program található. A programok adatvoltának felismerése még inkább megnöveli a gép teljesítményét. Így a futó programok helye is a háttértáraknál lényegesen gyorsabb memória.



Kérdések, feladatok

1. Rendezzék két csoportba a lehetséges kiemelési módokat az alapján, hogy melyek alkalmasak egy fontos szó kiemelésére, és melyek egy lényeges bekezdés kiemelésére! A kiemelési módok közül jelöljétek meg felkiáltójellel azokat, amelyeket túlzónak, harsánynak találtok!
2. Készíts fogalmazást arról, miként változtatta meg a Földet és az emberi életet a számítógép elterjedése, az információ nagyarányú fejlődése! Forrásul a könyvtár dokumentumait és az internetet használd! Készíts pontos forrásjegyzéket!



25. Ballagási meghívó



– Srácok, nemsokára itt a ballagás. Mit szólnátok hozzá, ha magunk terveznénk meg és készítenénk el a ballagási meghívónkat?

– Jó ötlet, azt hiszem, eleget tanultunk hozzá, hogy megcsináljuk.

– Persze, de azért nem árt, ha Köszit is bevonjuk a dologba, a Föld napjára készített cuccokhoz is sok jó tanácsot adott.

Nézzétek át a tanártól kapott ballagási meghívókat és az itt látható mintát! Gyűjtsétek össze, hogy milyen adatoknak kell rajtuk szerepelniük! Beszéljétek meg a szép küllem követelményeit, és azt, hogy a meghívó elemei (névsor, időpont, kép) milyen szövegszerkesztési eszközöket igényelnek!

A szöveg háttérbe szorul

Ha jól belegondolunk, valójában egy hosszabb szöveg elkészítése lényegesen egyszerűbb dolog, mint egy meghívóé, plakáté vagy tájékoztató füzetecskéé. Ott a szöveg dominál, és ezen kívül csak arra kell ügyelni, hogy a néhány, szöveghez illesztett objektum harmonizáljon a szöveggel.

A fent említett alkalmi kiadványoknak csak töredékét jelenti a rajta olvasható szöveg. A grafikai és díszítőelemek megjelenési módja, elrendezése is sokat nyom a latban.

Az elhelyezésnél sokkal több mozgásterünk van, mint a folyamatos szövegnél, hisz ott egy-egy kép vagy táblázat beillesztésénél a számos megkötés miatt szinte alig van variációs lehetőség.

TIPP

Az objektumok folthatása, egyensúlya is nagy szerephez jut ilyenkor. Ehhez célszerű a rajztanár véleményét is kikérni, és tanácsait megfogadni.

Esztétikus szövegfoltok

Az alkalmi kiadványoknál is érdemes kihasználni azt a tényt, hogy a szöveghez a téglalap alakú szövegmező a legesztétikusabb. Ha például a ballagási meghívó tanulói vagy tanári névsorát két hasábosra tervezzük, akkor annak érdekében, hogy a szövegfolt téglalap alakú legyen a legjobb, ha a bal oldali hasábnál balra zárt, a jobb oldalinál jobbra zárt nevekkel dolgozni. Ha az osztályban és így a névsorban is páratlan számú gyerek van, akkor az utolsó nevet célszerű középre igazítva a többi alá írni, már egy hasábos szedéssel.

Hasonlítsátok össze az alábbi szövegfoltokat esztétikai szempontból! Mondjátok el azt, hogy egyiket vagy másikat miért találjátok jónak vagy rosszabbnak! Mik lehetnek a rossznak minősítettek hátrányai?

Árhullám vonul le a Tiszán

Hosszú
szünet után
ismét fellépett
a Tabánban az LGT

Kovács János Majoros Csilla Novák Erika	Parlagi Attila Réti Erik Tükrös Angéla	Kovács János Majoros Csilla Novák Erika	Parlagi Attila Réti Erik Tükrös Angéla
Kovács János Majoros Csilla Novák Erika	Parlagi Attila Réti Erik Tükrös Angéla	Kovács János Majoros Csilla Novák Erika	Parlagi Attila Réti Erik Tükrös Angéla

Néhány soros, változó betűmérettel készült szövegnél a középre zárás ajánlatos, és arra is vigyázni kell, hogy az egyre rövidülő vagy egyre hosszabbodó sorok rosszul hatnak a papíron, mert úgy tűnik, hogy a szöveg tartalmának fontossága sorról sorra nő, illetve folyamatosan csökken. A szép elrendezés ellentmondásba kerülhet az értelmi szemponttal. Az alábbi ábrákon esztétikailag az első és az utolsó változat jó, a mondanivaló értelmezhetősége szempontjából azonban a harmadik van jól tördelve.

<p style="text-align: center;">Ismét megnyitotta kapuit a Budapesti Állatkert Pálmaháza</p>
<p style="text-align: center;">Ismét megnyitotta kapuit a Budapesti Állatkert Pálmaháza</p>
<p style="text-align: center;">Ismét megnyitotta kapuit a Budapesti Állatkert Pálmaháza</p>
<p style="text-align: center;">Ismét megnyitotta kapuit a Budapesti Állatkert Pálmaháza</p>

Ha többet akarsz tudni

A ballagási meghívókat sok rokonnak, ismerősnek szokták elküldeni. Ez bizony sok-sok boríték megcímezését igényli. Szerencsére ebben is segítségünkre lehet a számítógép. A szövegszerkesztő programoknak van olyan funkciója, amellyel borítékokat lehet megcímezni. Ehhez a borítékra kerülő címzésekből egy mini adatbázist kell készíteni.

Ennek elkészítésére a szövegszerkesztő vagy a táblázatkezelő egyaránt alkalmas! A program a megfelelő menüpont kiválasztásakor kéri az adatbázist, majd ennek alapján rányomtatja a borítékokra a címzést.

Feladat

Általános iskolai tanulmányaid végén mentsd hordozható adattárolóra minden megőrzendő anyagodat! Ne feledd a címjegyzékedet sem!