

ÍRÁS AZ ÓKORI EGYIPTOMBAN

Az ókori egyiptomiak elképzelései szerint az írás feltalálója Thot, a tudomány, a bölcsesség istene volt. Tőle tanulták meg az emberek az írás művészetét. Ő határozta meg a születendő gyermekek sorsát, életidejének hosszát, a csillagok pályáját, az évszakok, a hónapok rendjét. Az istenséget az ókorban az írnokok patrónusának is tekintették.



Thot istent több formában is tisztelték, alakjához két állatot kapcsoltak. Ábrázolhatták íbiszként, íbiszfejjel és emberi testtel, vagy pávián alakban.

Szépművészeti Múzeum,
Egyiptomi Gyűjtemény,
Itsz. 69.4-E, 51.2590, 51.2176

AZ EGYIPTOMI ÍRÁSFORMÁK

Az egyiptomi írás eredetéről keveset tudunk. Az ókori Egyiptom középső részén fekvő, Abüdosz városánál előkerült első írásjelek valószínűleg a Kr. e. 4. évezredben, még az egységes egyiptomi állam létrejötte előtt születtek. Az ebben a korszakban épült királysírokba helyezett áldozati edényeken vagy az ezekhez illesztett táblácskákra festett jelek csupán egy-egy szót jelölhettek. Például a sírtulajdonos nevét, az edény tartalmát vagy annak a területnek a nevét, ahonnan az edény tartalma származott.

Az ország több ezer éves történelme alatt a nyelv folyamatosan változott és ennek megfelelően többféle írásforma is kialakult. Az egyiptomi írásformák mai megnevezései görög eredetűek, Hérodotosztól, a görög történetírótól származnak. Hérodotosz több egyiptomi városba is ellátogatott Kr. e. 450 körül, és akkori tapasztalatai alapján a különböző írásformákat különböző társadalmi rétegekhez kötötte. Így lett a hétköznapi élethez leginkább alkalmazkodó, gyorsan írható nyelv és írás a démotikus, vagyis „népi” (görögül demotikosz). A szinte csak papok által használt és Hérodotosz korában már csak vallási szövegek lejegyzésére szolgáló kézírásos forma a hieratikus írás, azaz „papi” írás volt (a görög hieratikosz szó jelentése ‘szent, papi’), míg az egyiptomi civilizáció emblematikus, általában kőbe vésett írásjeleit hieroglifáknak nevezzük (a hieroglifa görög megnevezés, jelentése: ‘szent véset’).



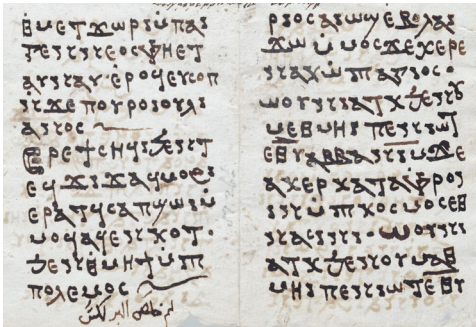
A többféle írásmód közül a legjellegzetesebb a hieroglif írás. A hieroglif írással általában az örökkévalóságnak szánt emlékműveken találkozunk, például templomok és sírok falain, obeliszkeken, szobrokon és sírokba helyezett rituális tárgyakon. A hieroglif írást függőleges és vízszintes irányban is írhatták, és kezdhették jobbról vagy balról egyaránt. A hieroglif feliratok írásiránya a szövegekhez tartozó jelenetektől függött.



A hieroglif írással párhuzamosan alakult ki az úgynevezett hieratikus írás. Az Óbirodalom (Kr. e. 2663–2195) korszakában az ország különböző részei közötti kommunikáció felgyorsulása és a feljegyzendő adatmennyiség növekedése miatt az adminisztratív iratokat és egyes tudományos műveket is ezzel a folyóírással festették a papiruszokra. A hieratikus írással mindig jobbról balra írtak, és a szövegeket sorokba és oszlopokba is rendezhették.



Az egyiptomi nyelv és írás Egyiptom majdnem háromezer éves történelme alatt folyamatosan változott. A démotikus írás a 26. dinasztia (Kr. e. 664–525) korában a hieratikus írás továbbfejlődött változataként jelent meg. A démotikus nyelv és írás a római császárság végnapjainig használatban maradt.



A kopt az egyiptomi nyelv fejlődésének utolsó fázisát jelzi. A kopt írás már nagyrészt a görög ábécé betűit használta és a magánhangzókat is jelölte. A Kr. u. 7. századtól szerepét lassan átvette az arab nyelv, amely a mai napig Egyiptom hivatalos nyelve. Annak ellenére, hogy a kopt nyelvet már nem beszélik, a kopt keresztény egyház liturgiájában ma is használják.


Töredék kopt nyelvű szöveggel
(a Szent Merkuriusz-legenda részlete),
Szépművészeti Múzeum, Egyiptomi Gyűjtemény, ltsz. 51.266

AZ EGYIPTOMI HIEROGLIFÁK

Minden jel egy természeti jelenséget, egy tárgyat, egy élőlényt stb., vagy egy részét ábrázolja, ennek ellenére az egyiptomi írás nem képirás. A hieroglif jelek többnyire nem azt jelentik, amit ábrázolnak, hanem egy vagy több mássalhangzót jelölnek, közöttük olyan félmássalhangzókat is, amelyek közel állnak a magyar a, i, u hangokhoz. Az egyiptomi írásban a magánhangzókat nem rögzítették, ezért a szavak pontos kiejtését nem ismerjük.

Az Óbirodalom korában körülbelül 500 jelet használtak, a Ptolemaiosz-kor uralkodói (Kr. e. 332–30) alatt azonban már több ezret. Egy hieroglifa egy–négy mássalhangzót jelölhetett.



A mássalhangzós írás nemcsak az olvasást, hanem a szó megértését is megnehezíti. Képzeld el, ha a sör szavunkból csak az sr betűket íránk le. Nemcsak sörként, hanem sárként, sírként, síróként stb. is olvashatnánk. Ha minden mondat minden szavával ezt végig kellene játszsanunk, nagyon hosszú időt venne igénybe, mire egy mondat értelmét megfejtenénk. Az egyiptomi írásrendszer ezért a szavakat egy úgynevezett determinatívummal, egy olyan jellel zárta le, amely meghatározta a szó jelentését. Ha az sr után egy -t rajzolunk, tehát egy söröskancsót, akkor ez csökkenti a korábbi lehetséges variánsok számát, és egyértelművé teszi, hogy a szó olvasásakor a sörre gondolunk.

Az egyiptomi írás és nyelv megfejtése a Napóleon egyiptomi hadjárata során az észak-egyiptomi Rosette település közelében talált (1799) kőtáblának köszönhető, amelyen egy két nyelven (egyiptomi és görög) és három írással (hieroglif, görög és démotikus) írt felirat szerepelt. A hieroglif írással írt felirat eleje elveszett, de a másik két szöveg teljes egészében fennmaradt. A háromféle felirat tartalma megegyezett. A szöveg jeleinek felismerése, nyelvtani szerkezetének megfejtése és a szavak értelmezése hosszú időt vett igénybe. Végül Jean-François Champollion (1791–1832) volt az a tudós, akinek 1822-ben, hosszú évszázadok után először sikerült újra helyesen kiolvasnia az egyiptomi szavakat, a teljes fordítást azonban csak két évvel később, 1824-ben közölte. Ezzel kezdődhetett meg az első nyelvtankönyvek és szótárak összeállítása és az ókori egyiptomi hieroglif szövegek modern kori kutatása.

A képi ábrázolásokat gyakran magyarázó feliratok kísérik. Az ilyen szövegek írásának iránya mindig a hozzájuk kapcsolódó jelenetekhez igazodik, ezek döntik el, melyik irányból kezdjük olvasni őket. A hieroglif jeleket írhatták oszlopokba és sorokba, és kezdődhetnek jobbról vagy balról.

Figyeljük meg ezen a tárgyon az emberi és állatfigurákat ábrázoló írásjeleket, mindegyikük az adott sor eleje felé néz. Vajon melyik sort honnan kezdjük olvasni?

(Szépművészeti Múzeum, Egyiptomi Gyűjtemény, ltsz. 51.2142)

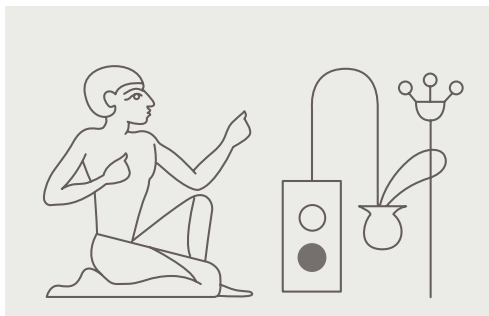
Bővebben a tárgyról: <https://www.szepmuveszeti.hu/mutargyak/szehotepib-sirkove/>



ÍRNOKOK

„Ha ismered az írást, jobban jársz vele, mint bármely mesterséggel...”

Az ókori Egyiptom lakosságának csupán egy-két százaléka tudott írni és olvasni. Az írástudókat írnokoknak nevezzük, az ő hivatásuk a társadalom egyik legmegbecsültebb tisztsége volt. Az írnok szót az írnok felszerelését ábrázoló hieroglif jellel és egy ülő emberi alakkal jelölték.



Az írnokok felszereléséhez tartozott:

- fából, csontból vagy kőből készült paletta, amelynek két üregébe fekete és piros színű festékkorongokat helyeztek;
- csiszoló, amellyel lesimították az írás felületét;
- nádból készült írópalcák;
- víz tárolására alkalmas kis edény, amelyet a festék megnedvesítésére használtak.

Iskolai gyakorláshoz, vázlatzövegek elkészítéséhez vagy a mindennapi élet gyors feljegyzéséhez cserép- vagy kötőredékeket használtak. Az írnokok a hivatalos iratokat papiruszra írták.

Az írnokok általában a gazdagabb családok fiúgyermekai közül kerültek ki, akik a Középbirodalom korától (Kr. e. 2055–1650) a palota, a templomkörzetek vagy az igazgatási intézmények iskoláiban tanultak. A diákok öt-hat éves korukban kezdtek el iskolába járni, és körülbelül tízéves koruktól már gyakornokként dolgoztak egy idősebb írnok mellett. Iskolai éveik kezdetén az írást vallási, irodalmi és bölcséleti szövegek másolásával tanulták és gyakorolták. Először a hieratikus írást tanulták meg, és csak később ismerkedtek meg a hieroglif írással, ha tanulmányaik megkövetelték. A hosszú tanulóévek alatt szakosodhattak és nemcsak a különböző írásfajtákkal foglalkoztak, hanem tantárgyaik között szerepelhetett a földrajz, a matematika és a későbbi időszakokban egy-egy idegen nyelv (például az akkád) is.

Thot isten mellett az írnokok másik patrónusa Imhotep volt, aki több mint 4500 évvel ezelőtt élt, Dzsószer fáraó korában. Egyiptom történelmében ő volt az első, aki uralkodójának hatalmas, kőből épített sírt tervezett a sivatagban, címei alapján pedig a király főtanácsadója, főépítész, Ré napisten főpapja és a szobrászok előljárója volt. Személye idővel legendává vált. Az írnokok munkájuk megkezdése előtt pár csepp vizet hintettek a földre, így emlékezve legendás bölcsességére. Imhotepet a későbbi hagyomány Ptah isten fiának tartotta.

Imhotepet gyakran ábrázolják ülve, kezében kitekert papirusztekercssel (Szépművészeti Múzeum, Egyiptomi Gyűjtemény, ltsz. 51.2313). Bővebben a tárgyról: <https://www.szepmuveszeti.hu/mutargyak/imhotep-bronzszobra/>



Az írnokok nélkülözhetetlen részei voltak az egyiptomi adminisztrációnak, amely az egész ország közigazgatását és gazdasági életét szervezte és irányította. Fontos szerepük volt többek között az adók beszedésében, a fizetések kiosztásában, a szerződések megkötésében és a hadsereg ellátásában is.

Nézd meg figyelmesen az alábbi három tárgyat, és illeszd hozzájuk a megfelelő kifejezéseket úgy, hogy mindegyik tárgyhoz két kifejezés kerüljön. Ha helyesen választod ki a kifejezéseket, a zárójelben lévő betűkből egy értelmes mondatot tudsz kirakni.

Kifejezések:

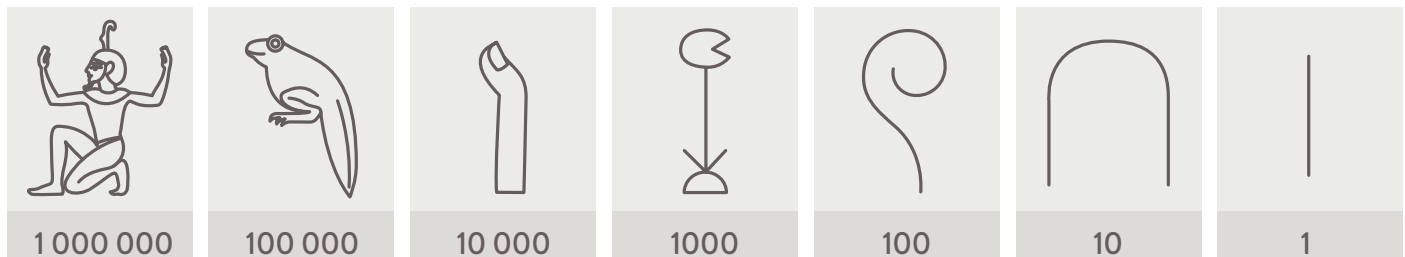
hieroglif írással írták (ESEN)	hieratikus írással írták (MEG)	démotikus írással írták (AD)
kopt betűkkel írták (OR)	papiruszon szerepel (DOTT)	kötőredékre írták (OL)
kőbe vésték (ÜGY)	fára festették (REND)	



Megoldás: „ÜGYESEN MEGOLDOTTAD”

MATEMATIKA

Az ókori egyiptomiak matematikai tudásáról papiruszok és tárgyak tanúskodnak. A ránk maradt emlékek alapján úgy tűnik, hogy az évezredek alatt nem sokat változtak az ismereteik. A mezopotámiai módszertől eltérően 10-es számrendszerben számoltak, a nullát és a helyi értéket nem ismerték.



A matematikai feljegyzések főleg a mindennapi életben szükséges számításokat rögzítették. A földmérők rendszeresen kimérték a földeket, a hivatalnokok pontosan kiszámították a várható termést és annak alapján a begyűjtendő adókat, valamint a gabonátároláshoz szükséges magtárkapacitást. A különböző munkákat végző személyek listáját és az állami építkezésekhez szükséges nyersanyagok kitermelésére induló expedíciók résztvevőinek ellátásához szükséges felszerelést is gondosan feljegyezték. Pontosán kiszámolták és feljegyezték az elvégzett munka után járó fizetéseket.

Az égitestek járása alapján asztronómiai következtetéseket vontak le, amelyeket ezután a naptári rendszerükbe is beépítettek. Az építészek pontos számításairól a ránk maradt monumentális emlékművek tanúskodnak.

A 18. dinasztia korában készült a következő számadás, amely a fáraó bevételeit és kiadásait tartalmazza kenyérben és sörben számolva. A kenyereket cipóban mérték, míg a sört körülbelül 1 literes korsóban. Ebben az időszakban a fizetéseket még gabonamennyiségekben számolták, a pénz használata csak az ókori Egyiptom késői korszakában jelent meg.

Írd át a számokat az általunk használt formába, és ellenőrizd, hogy helyesen számolt-e az írnok. Ha hibázott valahol, javítsd ki és írd mellé a helyes összeget.

A BEVÉTELEK ÉS KIADÁSOK ELSZÁMOLÁSA 30 NAPRA		
BEVÉTEL	KENYÉR	SÖR
Bevételek		
Megmaradt mennyiségek a hónap végén		
Az Amon-templomból származó királyi ellátmány		
Bevétel összesen:		
Átírva az általunk használt számokra:		
KIADÁS	KENYÉR	SÖR
A palota háremét ellátó hivatalnokoknak kiutaltak		
A háremhölgyek gyermekeit dajkálóknak kiutaltak		
A palota szolgálóinak kiutaltak		
Kiadás összesen:		
Átírva az általunk használt számokra:		

Ha egy adott időszakban a bevételek meghaladják a kiadásokat, akkor többletünk marad. Az elszámolás alapján mit gondolsz, maradt-e többlete kenyérből és sörből a királynak erre az időszakra?

Töltsd ki a helyes számokkal azt a mondatot, amelyiket helyesnek találsz.

A királynak többlete maradt kenyérből, többlete maradt sörből.

A királynak -val több kenyere fogyott, mint amennyi beérkezett hozzá.

A királynak -val több söre fogyott, mint amennyi beérkezett hozzá.

Megoldás: A kiadások sör rovatában 143-at számolt összesen 144 helyett.
A királynak 200 cipő többlete maradt kenyérből, 1 korsó többlete maradt sörből.

