

Naptár, naptár, napkaptár

BELLA ISTVÁN

ÁNI MÁNI NAPTÁRA

Az Áni Máni naptár nem afféle napkaptár, ahol méh-zöngicsélnék a napok és az évek.

Nem is kalendárium, se évszak-almárium, hol egymás hegyén-hátán porlad hó, szél, szivárvány.

De: ingyom-bingyom dárídó, és: dina-dana rádió, minden hóban három nap van, s három hónap minden napban.

Napja, holdja este kél, éjfélkor kondul a dél, és bár sose esteledik, minden estje reggeledik.



Miközben 2008-as naptárunkat 2009-esre cseréljük, hadd meséljek nektek a naptárakról, az órákról, az idő méréséről.

■ **Minden élő érzi az idő múlását:** a virágban mintha pici óra ketyegne, reggel, este percnyi pontossággal nyitja-csukja szirmait, a madár – mintha naptárat figyelne – menetrendszerűen indul útnak ősszel, és tér haza tavasszal.

■ **Az ember** nem csak érzi, hanem már sok ezer éve **méri, számlálja az időt.** Hogyan? A napot, a holdat, a csillagokat figyelve. Földünkön a fényt hozó nap és a termékennyé varázsló hold méri az időt, szabja meg az élet ritmusát. Napkeltétől napkeltéig egy nappal és egy éjszaka telik el, ez a **nap**. Holdtöltétől holdtöltéig 28-31 nap múlik, ez a **hónap**. Téltől télig négy évszak váltja egymást, 12-szer van telehold, kb. 365-ször kel fel a nap: ez az **év**. Kisebb-nagyobb eltéréssel a világ minden sarkán ugyanígy osztották fel az emberek az időt, hiszen a csillagok mindenkinek ugyanazt tanították.

■ **Az inkák** nem ismerték az írást, viszont csomózott, színes gyapjúfonalukat, a **kiput** naptárként is használták.

■ A mexikói dzsungelben hajdan virágzó kultúrát teremtő **majákat** úgy emlegetik, a **matematikus nép**. Magas fokon művelték a csillagászatot, és valóságos „megszállottjai” voltak az időnek. Társasjátékuk, a patolli, a templomok, paloták feliratai, naptárai, mind-mind az idő elvont fogalmát igyekeztek megragadni.

■ **Az aztékok** a majáktól tanulták, hogy az év kerek: ilyen **színes kőkorong** naptárral mérték az időt.

■ Mezopotámiában a magyarokkal rokon **sumérok**, akik az írást feltalálták, és az első iskolákat alapították, kitűnő csillagászok voltak. 5000 évvel ezelőtt már tökéletesen ismerték az égboltot, előre meghatározták, mikor lesz napfogyatkozás. Ők készítették a **világ első pontos naptárát:** az évet tizenkét hónapra, a hónapokat négy-négy hétre, harminc napra osztották fel.



Készítsetek **naptár-kiput**. Milyen színű fonalat használnátok a tél, tavasz, nyár, ősz jelölésére?



Milyen nevei vannak a fogyó, növekvő holdnak?



■ Az **egyiptomiak** már 5000 éve megfigyelték, hogy amikor a fényes **Szírusz csillag** az égen megjelenik, a Nílus kiárad, és megöntözi a földeket. Megszámolták, hogy éppen 365 nap telt el, amíg a Szírusz ismét felbukkant. Ma már tudjuk, hogy ennyi idő kell a Földnek, hogy megkerülje a Napot, és útja során éppen 365-ször fordul meg a saját tengelye körül is.

■ Az egyiptomiak mesés elképzelése szerint **Ré napisten bárkája** naponta végigúszik az égbolt tengerén keletről nyugat felé. Úgy tűnik, mintha a Nap haladna az égbolton, pedig valójában a Föld mozog, fordul el. Olyan ez, mint amikor az autó, a vonat ablakából kinézve a fák szaladnak tova.



Melyik csillag áll mozdulatlanul fölöttünk?



Mikor készült ez a kalendárium?

■ Már az ókorban megfigyelték, hogy havonta más csillagkép uralja az égboltot, ezekről kapták nevüket a hónapok: **Skorpió, Nyilas** hava. A ma használt nemzetközi hónapnevek (**november, december**) latin eredetűek. A keresztény naptár hónapjait szentekről, ünnepekről nevezték el: **Szent András, Karácsony** hava. Az ősmagyar hónapnevek a természet változásait tükrözik: **Enyészet, Álom** hava. Használtuk az egyszerű, évszakra utaló hónapneveket is: **őszutó, télelő** hava.

■ Magának a naptárnak is sokféle neve van. A **kalendárium** és a **csízio** latin eredetű neve az **évkönyv**nek, mely a naptár mellett olvasmányokat, jóslatokat, hasznos tudnivalókat is tartalmazott, és hajdan a Biblián kívül az egyetlen könyve volt a szegény családoknak.

■ Ma sokféle naptárral próbáljuk túlterhelt életünket megtervezni, időnket beosztani. Van fali-, asztali-, zsebnaptárunk, határidőnaplónk. És persze **Napsugár-naptárunk**. Háromféle is!



LÁSZLÓ NOÉMI

NAPOK NAPJA

Hétfő ablakot nyit, ágyat vet, fogat mos.
Kedd rövid listát ír arról, ami fontos.
Szerda telefonál, megbeszél, kirámol.
Csütörtök takarít, süt-főz, bevásárol.
Péntek eszik-iszik, fúr-farag, irányít.
Szombat forgolódik, táncol, kacag, ásít.
Vasárnap megfürdik, paplant húz magára – reggel csörög Hétfő ébresztőórája.



■ A **napok nevei** közül négy magyar eredetű: hétfő (a hét élén áll), kedd (kettő, második), szerda (rendtartó nap), vasárnap (vásár napja). A péntek görög (jelentése ötödik), a szombat zsidó eredetű.



Mikor nem működik a napóra?

■ De **hogyan számoljuk az éveket?** A régiek valamilyen jelentős csillagászati, természeti vagy történelmi eseményhez viszonyították. A nemzedékről nemzedékre szóban örökített regék üstökösök megjelenésére, napfogyatkozásokra, áradásokra hivatkoztak: „**tíz nyárral a nagy sötétség után**”. A rómaiak a város alapításától, a mohamedánok Mohamed megvilágosodásától, a keresztények **Krisztus születésétől** számították az éveket. Hogy ne legyen kavarodás, ma világszerte a keresztény időszámítás szerint jegyezzük az éveket: Krisztus előtt (**Kr. e.**), Krisztus után (**Kr. u.**).

■ **Hát az órák, percek, másodpercek?** Azokat méri az óra. Mióta? Több ezer éve.

■ A világ első óráinak árnyék volt a mutatója. Megfigyeltétek, mint járja körbe a fát az árnyéka reggeltől estig? Minden napsütött tárgy **napóra**. Már az ókori egyiptomiak felfedezték, és még a középkorban is közkedvelt volt. Készült hordozható, torony falára festett és harminc méteres kőoszlop napóra is. Nem romlik el, felhúzni nem kell, csak egy hibája van.

■ **Szántai János Márvány-elefántja** azon morfondíroz, hogy a haszontalanul suhanó idő **múlik**, a hasznos viszont **telik** – azaz nem kiüríti, hanem megtölti lényünket a megértés kincseivel. A kiürülő, megtelő

edény látványa szülte a **vízóra** ötletét. Az ókori görögök cserepedény szűk nyílásából csorgatták alá a vizet egy másik edénybe, melynek falán beosztás mutatta a telő-múló órákat.

■ **A vízóra fejlettebb változatában** a víz fogaskerekeket forgat, ezek pedig henger alakú számlapot és az időt nyíllal mutató angyalokat mozgatnak.

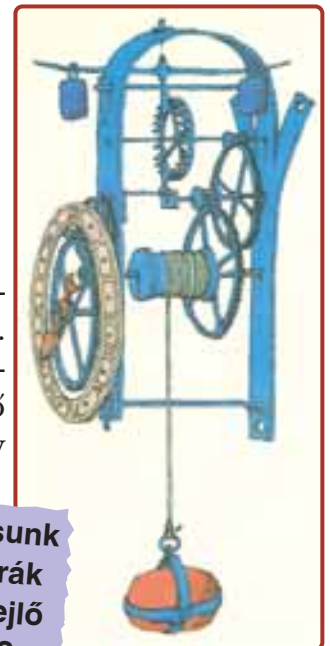
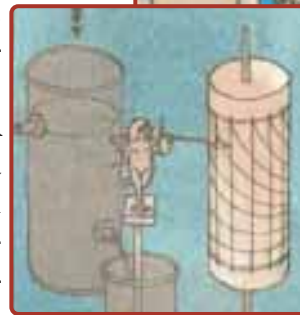
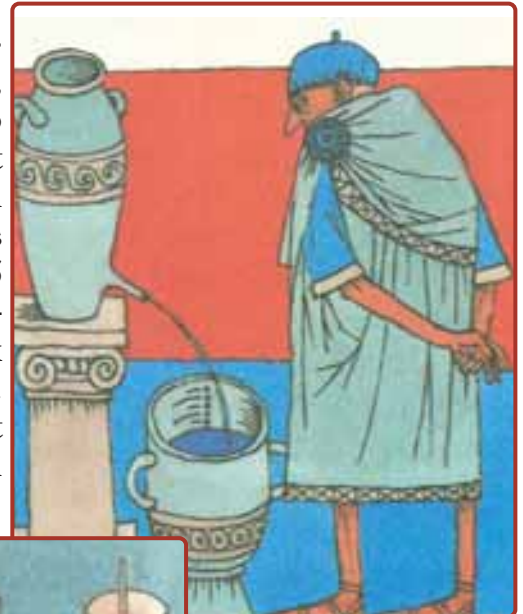
■ A szegények csak világításra, a tehetősek nappal, **óráként** is égettek **gyertyát**, melynek oldalán beosztás mutatta a fogó-múló órákat.

■ Peregnek a percek. Láttatok már **homokórát**? A homokszemcsék egyik üvegtölcsérből a másikba aláperegve mérik a percek. A XV. századtól igen elterjedté vált Európa-szerte: használták a csillagászok, a tengerészek, sőt a szószéken is ott állt, hogy a pap lássa, meddig tarthat a prédikációja.



■ Angliában, Salisbury katedrálisának tornyában 1386-ban készült a világ első **mechanikus toronyórája**. Ugyanolyan elven működött, mint a dédikétek szobájában ma is ketyegő, régi **falióra**: egy szabályosan lengő inga által szabályozott és fékezett **súly** lassan forgat egy **orsót**, ez pedig több **fogaskerék** segítségével a számlap előtt mozgatja a mutatót. Kezdetben csak egyet az órák, később kettőt a percek, aztán egy harmadikat a másodpercek számára.

Melyik szólásunk utal a régi órák belsejében rejlő ólomsúlyra?





■ A XVI. században egy nürnbergi órás mester a súlyt **felhúzható rugóval** helyettesítette. Ezzel az óra hordozhatóvá vált. Egyre pontosabb, kisebb, „okosabb” órák készültek: **fali-, asztali-, ébresztő, zseb-, kar-, stopper-órák**. A **svájci órákat** ma is a pontosság jelképeként emlegetjük.



■ A **híres órás mesterek** a szerkezet tökéletességén túl arra is figyeltek, hogy az óra doboza, hátlapja, födele **művészi munkát** legyen. Az arannyal, ezüsttel, gyémántkövekkel, gravírozással (a felületbe vésett rajzokkal) díszített órák hátlapjába a mester büszkén belevészte a nevét, és minden javítás dátumát.

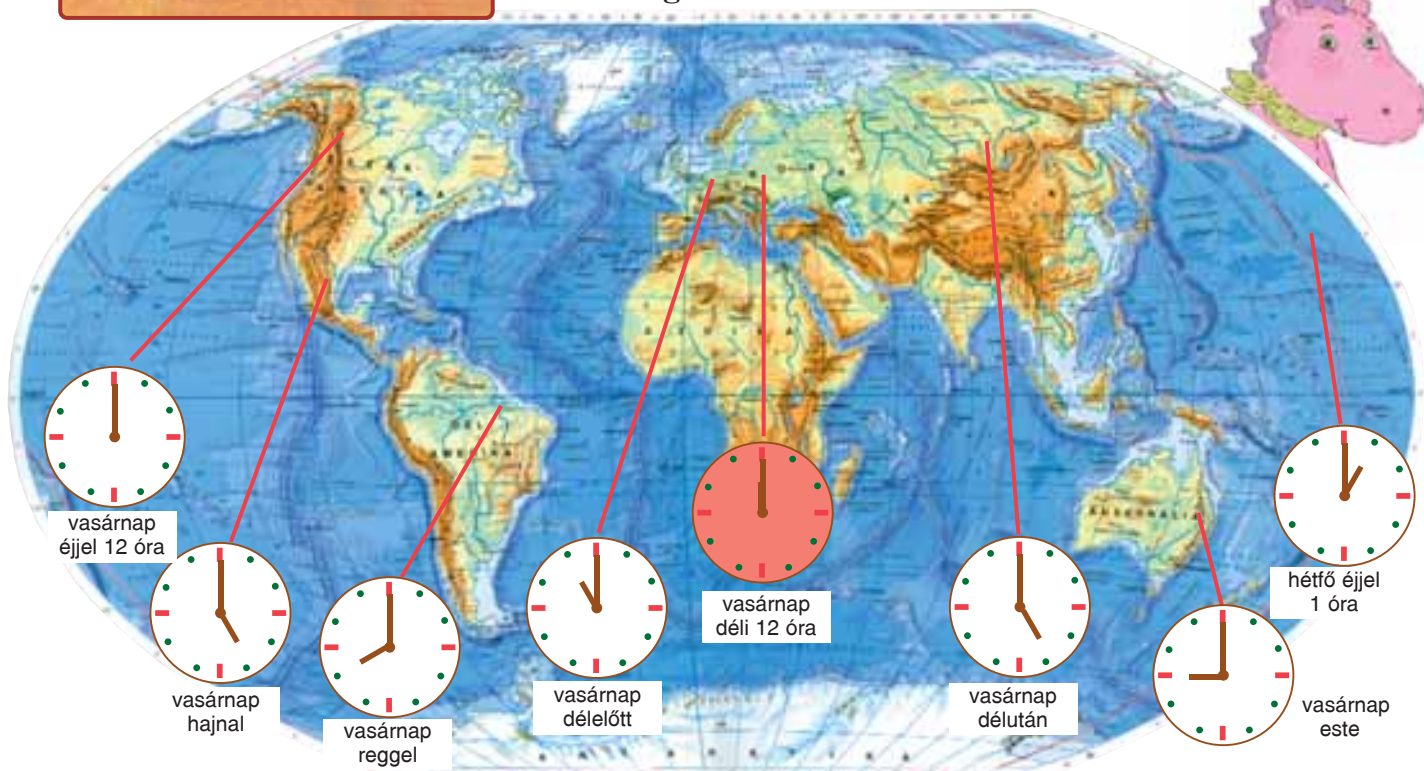


RÉKASSY CSABA rajzai



■ Mekkora utat tettünk meg ezektől a mérge drága, több nemzetet kiszolgáló óráktól a ma évente lecserélt **digitális órákig!** Nevük azt jelenti, hogy nem körbejáró mutató, hanem két kétjegyű számjegy mutatja számlapjukon az időt.

■ A föld különböző pontjain más-más időt mutatnak az órák. Lássuk, hányat üt az óra távoli országokban, amikor nálunk deket harangoznak.



Ha untatók ezeket az oldalakat, akkor számotokra csak vánszorogtak a percek. Ha pedig érdekesnek tűnt a mesém, repült, rohant az idő. Egy biztos: hogy meg nem állt.