

# NAPTÁRAK ÉS ÜNNEPEK III-IV.

SZKC\_209\_04\_05

## NÉPEK NAPTÁRAI, ÜNNEPEI, SZOKÁSAI

A modul szerzői: Dr. Albert Judit  
Dr. Victor András

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI  
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIA

9. ÉVFOLYAM



## MODULVÁZLAT

Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek		
			Diák	Pedagógus	
<b>I. Ráhangolás, a feldolgozás előkészítése</b>					
<b>I/a. Érdekességek az égitestekről, naptárakról és ünnepekről</b>					
A	A tanár bevezeti a foglalkozást, ismerteti a témát és a munka menetét. Az idő számítása csillagászati eseményeken alapul. Az időszámítás két legfontosabb tárgya a Nap és a Hold, e két égitest keringésének ismerete a legfontosabb tényező az időszámítás felépítéséhez és megértéséhez. Megalakulnak a kiscsoportok, az azonos évszakokban születettek kerülnek egy csoportba. A gyerekek korábban gyűjtött anyagaikat rendezik, és bemutatják egymásnak kiscsoportokban. (Képek, leírások, tárgyak a Nappal, a Holddal, a csillagokkal és régi naptárakkal kapcsolatban.) 30 perc	Érdeklődés Rendszerező képesség Szövegalkotás Kommunikáció	Frontális munka – Magyarázat Csoportmunka – megbeszélés Bemutató	Plakátok, ragasztó, toll Kiállításra alkalmas felület	
B	A naptárakról szerzett ismeretek felelevenítése. A gyerekek kiscsoportokban összeírják, mit tudnak a különböző szokások és a naptárak összefüggéseiről, a naptárak kialakulásáról. 30 perc	Összegzés Lényeglátás képessége Együttműködés	Kooperatív tanulás - csoportszóforgó		

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II. Új tartalom feldolgozása</b>					
<b>A Nap-,Föld,-Holdrendszer csillagászati mozgástörvényei</b>					
<b>II/a A Föld Nap körüli keringése, forgása és más mozgásai</b>					
A	A tanár ismerteti az évszakok változásának csillagászati alapjait. A gyerekek a rendelkezésre álló anyagokból elkészítik a méretarányos bolygókat, majd elhelyezik a Nap - Föld modellt és elemzik a mozgását. A tanár segíti a munkát. 40 perc	Kreativitás Együttműködés Összefüggések felismerése Figyelem Kreativitás Együttműködés	Frontális munka –magyarázat Csoportmunka-alkotás, kísérlet	Mérőszalagok, újságpapír Különböző méretű labdák és termékek D1 A Nap -, Föld -, Holdrendszer modellezése	P1 Az évszakok változásának csillagászati alapja
B	A tanulók tanulmányozzák a kész Nap – Föld - Holdmodellt (Tellurium) tanári magyarázat segítségével. 40 perc	Figyelem Összefüggések felismerése	Csoportmunka - megfigyelés	Tellurium (Nap –,Föld -, Holdmodell) D2 Az évszakok változásának csillagászati alapjai	P2 A Nap, Föld-, Hold mozgása
<b>II/b A Hold mozgásai, a holdfázisok</b>					
A	A tanár magyarázata alapján a gyerekek az ábrák segítségével megismerik a Hold mozgását és a holdfázisokat. 30 perc	Figyelem Összefüggések felismerése Elemző kommunikáció	Frontális munka – magyarázat	D3 A Hold mozgásai D4 Holdfázisok	P3 A holdfázisok értelmezése

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/b 1. A Hold az irodalomban</b>					
A	A tanár néhány szóban felvezeti, hogy a Hold mindig foglalkoztatta az embert, különös és titokzatos égitestnek tekintették, és gyakran megihlette az írókat és költőket. A gyerekek csoportban gyűjtő munkát végeznek a Holdhoz kötődő irodalmi idézetekből és szólásokból. (Fakultatív feladat az irodalmi érdeklődésű osztályokban.) 30 perc	Figyelem Összefüggések felismerése Elemző kommunikáció Szövegértés	Frontális munka – magyarázat Csoportmunka - kutatómunka	Verses kötetek Világháló	P4 Szólások és közmondások a Holddal kapcsolatban
B	A tanár néhány szóban felvezeti, hogy a Hold mindig foglalkoztatta az embert, különös és titokzatos égitestnek tekintették, és gyakran megihlette az írókat és költőket. Az összegyűjtött idézeteket elolvassák és értelmezik. 30 perc	Figyelem Összefüggések felismerése Elemző kommunikáció Szövegértés	Frontális munka – magyarázat Csoportmunka – beszélgetés	D5 Szólások és közmondások a Holddal kapcsolatban	
<b>II/c A Naphoz igazodó (szoláris) naptárak logikája (Keresztény naptárak)</b>					
<b>II/c1. A Julianus -naptár</b>					
A	A tanár bevezetése: A keresztény naptár a Föld Nap körüli forgásán alapul, a hónapoknak nincs kapcsolata a Hold mozgásával. A gyerekek párokban megkapják a Julianus -naptár leírását, értelmezik a szöveget, és összefoglalót készítenek belőle, majd munkájukat összehasonlítják egy másik páros munkájával. A Julianus-naptár kialakulása, rendszere, előnyei, hibái. 20 perc	Elemzőképesség Logikus gondoskodás Szövegértés Kommunikáció fejlesztése .	Frontális munka – magyarázat Páros munka – Beszélgetés Bemutató	D6 Julianus-naptár	P5 Julianus-naptár

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/c.2. AGergely-naptár</b>					
A	A gyerekek kiscsoportokban megkapják aGergely-naptár leírását, értelmezik a szöveget, és összefoglalót készítenek belőle. A Julianus-naptár korrekciójának szükségessége, rendszere, előnyei, a naptár előnyei és használata. Majd az összefoglalót ismertetik az osztállyal. 20 perc	Elemző képesség Logikus gondoskodás Szövegértés Kommunikáció fejlesztése	Frontális munka – magyarázat Csoportmunka – Beszélgetés Bemutató	D7Gergely-naptár	P6Gergely-naptár
<b>II/d A Holdhoz igazodó (lunáris) naptárak logikája</b>					
<b>II/d.1. Az iszlám naptár</b>					
A	A tanár bevezetése: Az iszlám naptár a Hold mozgásán alapul, az éveknek nincs kapcsolata a Föld Nap körüli mozgásával. A gyerekek tanulmányozzák az évek és hónapok hosszának viszonyát Válaszolnak a kérdésekre Megismerik a mohamedán naptár jellegzetességeit. 30 perc	Érdeklődés Szókincs fejlesztése Összefüggések felismerése Tolerancia	Frontális munka - magyarázat	D8 Az év és a hónap hosszának viszonya D9 A mohamedán naptár Világháló	P7 Az iszlám időszámítás története
B	Szorgalmi feladat: újságcikkek gyűjtése az iszlám világ ünnepeiről és szent helyeiről	Érdeklődés Tolerancia	Egyéni munka - kutatás bemutató		

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/d. 2. A zsidó naptár</b>					
A	A tanár bevezetése: A zsidó naptár a Nap és Hold naptárt kombinálja, az évek számításának alapja kapcsolódik a Föld Nap körüli mozgásával, és a hónapok kapcsolódnak a Hold mozgásához. A gyerekek elolvassák a mellékletet, és kérdéseket tesznek fel egymásnak. A tanár segíti az ismeretek pontosítását. 30 perc	Érdeklődés Szókincs fejlesztése Összefüggések felismerése Tolerancia	Frontális munka - magyarázat	D10 A zsidó naptár Világháló	
B	Szorgalmi feladat: újságcikkek gyűjtése a zsidóság ünnepeiről és szent helyeiről.	Érdeklődés Tolerancia	Egyéni munkakutatás bemutató		
<b>III/a Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzés és értékelés</b>					
A	Mit mutat ma a keresztény, az iszlám és a zsidó naptár? Közös pontok, átfedések, hasonlóságok keresése a naptárakban. A gyerekek ismereteik segítségével csoportokban válaszolnak a kérdésekre. 20 perc	Érdeklődés Összegzés Mások elfogadása	Csoportmunka Frontális bemutató	Melléletek Világháló Naptárak	
B	Időtengely készítése. Az első és a második világháború és a mai nap helyét jelöljük a mohamedán, zsidó és keresztény naptár szerint. A kiscsoportok megrajzolják az időtengelyt, majd bemutatják és összehasonlítják a megoldásaikat. 20 perc	Összegzés Kreativitás Mások elfogadása	Csoportos munkaproblémamegoldás Frontális munka - Bemutató	Melléletek Világháló Naptárak	

## MELLÉKLETEK

### TANÁRI MELLÉKLETEK:

P1 Az évszakok változásának csillagászati alapjai

P2 A Nap, Föld, Hold mozgása

P3 A holdfázisok értelmezése

P4 Szólások és versek a Holddal kapcsolatban

P5 Julianus-naptár

P6 Gergely-naptár

P7 Az iszlám időszámítás története

P8 A zsidó naptár

### TANULÓI MELLÉKLETEK:

D1 A Nap-, Föld-, Holdrendszer modellezése

D2 Az évszakok váltakozásának csillagászati alapjai

D3 A Hold mozgásai

D4 A holdfázisok

D5 Szólások és versidézetek a Holddal kapcsolatban

D6 A Julianus-naptár

D7 A Gergely-naptár

D8 Az év és hónapok hosszának viszonya

D9 A mohamedán naptár

D10 A zsidó naptár

## TANÁRI MELLÉKLETEK

### *P1 – Az évszakok változásának csillagászati alapja*

A készülő vagy már kész modell és az ide kapcsolódó ábra elemzéséhez szolgál kiegészítőül a következő összefoglaló. Tanulmányozása ajánlott az órára való felkészülés során.

Az ember ősidőktől fogva figyelte a csillagok mozgását, a Nap és a Hold járását, és megfigyelései alapján összefüggésbe hozta az évszakok változásával, az idő múlásával.

A tavasz, nyár, ősz, tél változása azért alakul ki, mert a Föld forgástengelye a földpálya síkjára emelt merőlegestől 23,5 $^{\circ}$ -kal eltér. A forgástengely iránya és ez a szög a Nap körüli keringés során állandóan megmarad, ezért változik az a szög, ami alatt a napsugarak érik a földfelszín adott területeit.

Március 21-én a Naptól az Északi és Déli sarok azonos távolságra van, délben az Egyenlítőre érkeznek merőlegesen a napsugarak. Ezért a nappal és az éjszaka hossza egyenlő hosszú ideig tart. Ez a tavaszi napéjegyenlőség, az északi féltekén ekkor kezdődik a tavasz. (1. ábra)

A nyári napforduló ideje június 22., ekkor a Föld forgástengelyének északi vége a Nap felé „néz”. Az északi félgömbön ezen a napon leghosszabb a nappal, itt ekkor kezdődik a csillagászati nyár. Ekkor a Ráktérítőn delel a Nap. (2. ábra)

A csillagászati ősz szeptember 23-án köszönt be, ez az őszi napéjegyenlőség napja. Ekkor a Nap ismét az Egyenlítő fölött delel. (3. ábra)

A december 22-i napfordulóval kezdődik a tél, ekkor leghosszabb az éjszaka és legrövidebb a nappal. Délben a Baktérítőt érik merőlegesen a napsugarak. (4. ábra)

A Föld Nap körüli elliptikus pályáján az északi félgömb nyara idején naptávolban van, ezért a keringési út megtétele kicsit több időt igényel, azaz a nyári félév közel 8 nappal hosszabb, mint a téli félév.

Az évszakok változásának alapja a földfelszínre érő napsugarak hajlásszöge és a naponkénti napfény időtartama, mert ez határozza meg, mennyi energia kerül a felszínre. Minél meredekebb a hajlásszög, annál több energia jut egységnyi felületre. Ezért a Föld Egyenlítője kb. 2,5-ször annyi meleget kap az év folyamán, mint a sarkok.

Az évszakok változását nem, de azon belül az éghajlatot, egy adott terület időjárását befolyásolják még a tengeráramlások, a száraz vagy nedves légtömegek, magasságkülönbségek és domborzati viszonyok.



## P2 – A Nap – Föld – Hold mozgás modellezése

Ahhoz, hogy a Holdnak mindig ugyanazon oldala nézzen a Föld felé, a Holdnak lassan az óramutató járásával ellentétes irányban kell forognia a tengelye körül, miközben a Föld körül kering. A Hold 27,3 nap alatt tesz meg egy teljes fordulatot a tengelye körül, s ugyanennyi idő alatt kerüli meg a Földet is. (kötött keringés). Ezért mindig ugyanazt az oldalát fordítja felénk; a Hold túlsó oldalát a Földről sohasem láthatjuk.

2. A Hold 27,3 nap alatt kerülné meg a Földet, ha az mozdulatlan volna. (ennyi idő alatt tesz meg egy 360°-os kört.) Két újhold között 29,5 nap telik el (holdhónap), ennyi idő – és mozgás – kell ahhoz, hogy a Földről nézve ugyanolyan formában jelenjen meg.

Letölthető Holdtérképek:

- a Hold sötét oldalának térképe ([www.astronomie.info/calsky/Moon/index.html/3](http://www.astronomie.info/calsky/Moon/index.html/3))
- a Hold látható oldalának térképe ([www.astronomie.info/calsky/Moon/index.html/2](http://www.astronomie.info/calsky/Moon/index.html/2))

A Hold térképeken ismert személyiségekről, tudósokról elnevezett felszíni formákat találhatunk.

A tanulóknak adott ugyanilyen című feladat megoldási kulcsai.

## P3 – A holdfázisok értelmezése

A tanulóknak adott feladatok kulcsai

A kiegészített táblázat:

A Hold	kel	delel	nyugszik	láthatósága	rajzold be a formáját
újholdkor	a Nappal együtt	délben	a Nappal együtt	nem látszik	nem látszik
első negyedben	délben	napnyugtakor	éjfélkor	félhold (jobb oldali fele)	„D” - <i>dagad</i>
teliholdkor	napnyugtakor	éjfélkor	napkeltekor	egész éjjel látszik a teljes korong	telihold
utolsó negyedben	éjfélkor	napkeltekor	délben	félhold (bal oldali fele)	„C” - <i>csökken</i>

A	5
B	8
C	1
D	4
R	2
F	6
G	3
H	7

*P4 – Szólások és versek a Holddal kapcsolatban*

- Feljött a hava = rájött a bolondóra
- Sokszor megszarvasodik addig a Hold! = messze van az még!
- Holdvilágfejú = Süt a feje, mint a hold = kopasz
- „Jancsi lelkem, mi lelt? mért vagy oly halovány,  
Mint az elfogyó hold bús őszi éjszakán?”  
*Petőfi S.: János vitéz (4.)*
- A piros alkony is eltűnt a világról,  
Követve fogyó hold sárga világától.  
*Petőfi S.: János vitéz (22.)*
- Fogytán van a hold, úgy ballag lefelé  
A megé a messze kéklő hegy megé.  
A fogyó hold talán az én bánatom,  
Oly halvány, hogy már csak alig láthatom.  
*Petőfi S.: Világoskék a csillagos éjszaka*
- rab voltam és magányom lassan  
növekszik, mint a hold karéja nő.  
*Radnóti M.: Negyedik ecloga*

- Mi sors vár rád a csillagokban,  
A csíziónál tudja jobban,  
Bölcsök követ régóta birja,  
Nap- s holdfogyatkozást megírja.  
*Arany János: Hatvani*
- Míg harc riad, imé! Kelem átkos földén,  
Holdfogyton is áll még, mely támada töltén –  
S a nemzeti vészből egy marad fen: Csaba,  
Csaba, e nagy éjnek bujdosó csillaga.  
*Arany János: Csaba királyfi (előhang)*
- De halk tavaszéjen  
újra általélem,  
ha az ezüst holdgömb  
bújdosik az égen.  
*Kosztolányi Dezső: Négy fal között*
- Mint drága macska holdhajlásu nyakkal  
selyem karmokkal és ivor fogakkal  
tép és cirógat, és cirógat és tép,  
*Babits Mihály: Belovéd, ó belovéd*
- Így hullna lassan ránk az éj.  
S a sápadt ezüst holdkaréj  
hajadba, diadémnek...  
*Somlyó Zoltán: Diadém*
- Mint keskeny fénysarló, a holdnegyed  
Megáll most sok-sok temető felett.  
*Reményik Sándor: Glória*
- Langyos párázat rezg a légben;  
A holdtányér az alkonyégen  
Bágyadt színéből lángba olvad át...  
*Reviczky Gyula: Pán halála*

- A Tisza partján ringatott a bölcsőm,  
Holdtölte volt – tavaszi sanda hold –  
S a szőke fényben az éjet betöltőn  
A vizek népe mind nászdalt dalolt.

*Juhász Gyula: Április bolondja*

- A címered a vörös holdkorong,  
s amerre a ködös égbolt borong,  
imádkozik és várva-vár a gazda.  
H.W. Longfellow: Ősz, az aranylovag  
(ford. Kosztolányi D.)

- Az ám! holdtölte újra!  
A Hold a fák felett  
Pofáját telifújja,  
Incelkedik veled.

*Tóth Árpád: A Hold leckéje*

#### *P5 – A Julianus-naptár*

Az alábbi összefoglaló segítségével ismertesse a tanulókkal a Julianus-naptárt! Vegye figyelembe a feldolgozásnál a leírást követő szempontokat!

Julius Caesar (Kr.e. 100-44) csillagászok segítségét kérte az évkezdés és az ünnepek pontos idejének meghatározása körüli bonyodalmak megoldására. Ekkor dolgozták ki azt a 30, illetve 31 (február 28, illetve 29) napos hónapokból álló, négyévente szökőéveket beiktató naptár-rendszert, amelyet – némi módosítással – máig használunk. Ez a naptár végleg szakított a holdciklusokkal, s a csillagok helyzetéhez viszonyított, 365 napos napévet vette alapul.

Caesar érdemei elismeréseképpen a Quintilis (eredeti jelentése szerint „Ötödik”) hónapot róla nevezték el Iulius-nak. Minthogy ekkor a sorszámmal jelölt hónapnevek eredeti jelentése már elavult (lásd

a „Római hónapnevek” c. leírást az szkc207\_04-05 modulban), ez a változás még csökkentette is az elnevezések logikátlanságát.

Augustus császár (eredetileg Octavianus) (Kr.e. 63 – Kr.u. 14) még egy kicsit finomított a Julianus-naptáron, például rögzítette a szökőévek helyét. Az ő tiszteletére és Egyiptomi hadjáratának sikerére emlékezve nevezték el a hajdani Sextilis („Hatodik”) hónapot Augustusnak.

A hónapnevek listája és az Európa által használt naptárrendszer ezzel évszázadokra (a 16. századig) megszilárdult.

Az elolvasás (vagy felolvasás) utáni feldolgozás néhány lehetséges szempontja:

- Maradt-e valamennyi köze a Julianus-naptárnak a holdciklusokhoz?
- Miért a februárhoz kötötték a szökőévek +1 napját?
- Ismerünk-e más példákat is arra, hogy uralkodóról neveznek el valamit?

#### *P6 – Gergely- naptár*

Az alábbi összefoglaló segítségével ismertesse a tanulókkal a Gergely-naptárt! Vegye figyelembe a feldolgozásnál a leírást követő szempontokat!

Az Augustus császár korában (Kr.u. 8 körül) véglegesített Julianus-naptár átlagos év-hossza kb. 11 perccel rövidebb, mint a tényleges csillagászati év hossza. Ez ugyan nem nagy különbség, de az évszázadok folyamán az eltérés már több napnyira növekedett. Ez már zavarta az ünnepek pontos idejének meghatározását, különös tekintettel a Húsvétra, amelynek időpontja az év (azaz a Föld Nap

körüli keringésének) egy meghatározott pontjához, a tavaszi nap-  
 éj-egyenlőség „pillanatához” kötődik.

XIII. Gergely pápa megbízásából csillagászok kidolgozták a kor-  
 rekció módját és meghatároztak egy pontosabb naptárrendszert. A  
 „helyre ugratás” lényege az volt, hogy 1582 okt. 4. után – rendeleti-  
 leg – okt. 15. következett.

Az átlagos évhossz pontosabb meghatározása szerint pedig ezután  
 nem minden 4-gyel osztható számú év lett szökőév, hanem a szá-  
 zassal végződő évek közül csak azok, amelyek 400-zal is osztha-  
 tók.

A Gergely-naptár átlagos évhossza néhány másodperccel hosszabb  
 a pontos csillagászati évnél, ezért 3200-ban egy napot el kellene  
 hagynunk az évből, hogy megint pontosan illeszkedjen a naptár-  
 runk a csillagászati helyzethez. (Így lenne, ha a mai atomórák nem  
 végeznék el ezt a korrekciót folyamatosan.)

A Gergely-féle naptárreformot a katolikus világ hamar elfogadta, a  
 protestánsok csak később. Anglia csak 1753-ban tért át az új rend-  
 szerre, Oroszország pedig csak 1918-ban. Ez az oka annak, hogy a  
 „Nagy Októberi Forradalom” (amely a régi naptár szerinti október  
 25-én kezdődött) évfordulója ma már nov. 7-re esik. Az ortodox  
 egyház mind a napig a Julianus-naptárt használja, ezért a pravosz-  
 látv egyházi ünnepek mindig nagyjából két héttel később vannak,  
 mint a nyugati kereszténységénél.

Az elolvasás (vagy felolvasás) utáni megbeszélés néhány lehetséges  
 szempontja:

- Kr.u. hányban volt 1 napnyi az eltérés a Julianus-naptár pon-  
 tatlansága miatt?
- Miért csillagászokat kért fel Gergely pápa?

- Ki tudja, hogy hogyan kell meghatározni a Húsvét időpont-  
 ját?
- Miért nem fogadják el mindmáig az ortodox keresztény egy-  
 ház a Gergely-naptárt?
- Hány nap eltérés volt 1918-ban a kétféle naptár között? És  
 mennyi ma?

#### *P7 Az iszlám időszámítás története*

Az alábbi információk segítségével szolgálnak a tanulócsoporthal  
 folytatott megbeszéléshez.

Mohamed 571-ben(?) született Mekkában. Gyermekként hol pász-  
 torkodott, hol kereskedelmi utakra kísérte el a rokonait. Később  
 maga is kereskedett, így sokat utazott. Negyven éves kora körül  
 feltámadt benne a vallásos küldetéstudat; 610-ben visszavonult egy  
 barlangba meditálni, ahol megjelent neki Allah küldötte, közölte  
 Mohameddel, hogy ő Allah prófétája. Mohamed ekkor csodálatos  
 módon egy csapásra tudott olvasni. (Addig – mint társai legtöbbje  
 – ő is analfabéta volt.) Allah egyedülvalósága egyre erősebb meg-  
 győződésévé vált, s ebben a hitében előbb családtagjai, majd né-  
 hány más család is osztozott.

Mint ahogy – féltékenység miatt, meg az új vallás iránti ellenszenv  
 okán – egyre több ellensége lett Mekkában, Mohamed 622. július  
 6-án – híveivel együtt – kivonult Mekkából Medinába. Itt erősödött  
 meg az iszlám közösség, itt alakultak ki az iszlám szokások, sza-  
 bályok. A Medinába való átköltözés volt az ún. *Hidzsra* (azaz 'futás,  
 menekülés'). Ez a nap lett a mohamedán időszámítás kezdő napja,  
 tehát az iszlám naptárban az 1. év megegyezik a keresztények 622.  
 évével.

*P8 – A zsidó naptár*

Az alábbi információk segítségével szolgálnak a tanulócsoporthal folytatott megbeszéléshez.

A zsidó naptár alapvetően holdnaptár, azaz a holdciklusok szerinti hónapok képezik az alapját. Minthogy a Hold-ciklus (közelítőleg) 29 és  $\frac{1}{2}$  nap, a zsidó hónapok – ezt kiátlagolva – váltakozva 29, illetve 30 naposak. Ugyanakkor igazodik a zsidó év a csillagászati év hosszához is oly módon, hogy meghatározott években korrekciós hónapot iktat be, s így hosszabb távon az egyes hónapok nagyjából az év ugyanazon szakaszára esnek.

A zsidó naptár a 4. században élt Hillel pátriárka kezdeményezésére jött létre, s először (a keresztény naptár szerinti) 344-ben használták. Addig az újhold megjelenéséhez igazítva határozták meg a hónapok kezdetét és az év rendjét. Ezután viszont inkább matematikai számításokkal határozták meg az egymás utáni évek menetét.

A zsidó naptárban bizonyos ünnepek (azaz az adott hónap valahányadik napja) csak a hét meghatározott napjaira eshetnek. Újévpéldául nem eshet szerdára, péntekre és vasárnapra, Pészach csak vasárnap lehet stb. Ennek elérése érdekében az évek hosszát esetenként egy-egy nappal megnyújtják vagy éppen megrövidítik. Ezért összesen hatféle hosszúságú évvel számolnak: van 353, 354, 355, valamint 383, 384 és 385 napos évük.

A zsidó naptár 19 éves ciklusokra van osztva. Ezen belül minden 3., 6., 8., 11., 14., 17. és 19. év szökőév, amelyben nem 12, hanem 13 hónap van.

A hónapok neve és hossza napokban: Niszán (30), Ijjár (29), Sziván (30), Tammúz (29), Áv (30), Elul (29), Tisri (30), Marhesván (29), Ki-

szlév (30), Tévet (29), Sevát (30) és Ádár (29). Ezek közül a 12. hónap – Ádár – annyiban különleges, hogy a szökőévekben megduplázódik; ilyenkor tehát két Ádár hónap van egymás után. E kettő közül a másodikat tekintik az igazinak, ezért az erre a hónapra eső ünnepeket (ilyen a Purim) a második Ádár hónapban ülik meg.

A rövid és szökőévek váltakozása miatt a zsidó újév (Rós ha-sána), azaz Tisri 1. napja a keresztény naptár szerinti szept. 6. és október 5. közé esik. Minthogy a zsidó nem szökőév rövidebb a csillagászati évnél, az Újév kezdete fokozatosan előbbre-előbbre tolódik, aztán a szökőév után visszakerül „későbbi” időpontjára. Ez a nagyjából egy hónapos előre-hátra-tolódás az oka annak, hogy – bár mindig nagyjából azonos évszakra esnek – a zsidó ünnepek a „megfelelő” keresztény ünnepekkel hol egybe esnek, hol nem.

A zsidó naptár kezdőpontja is különleges. Az Ószövetség leírásai alapján visszaszámolták – persze becslések és részben önkényes egyezmények alapján –, hogy mikor lehetett a Mózes I. könyvében leírt teremtés. Azt kapták, hogy a Kr.e. 3761. okt. 6. (vasárnap) este kezdődött. (Azért vasárnap, mert hiszen a zsidó naptárban a szombat a hetedik nap.) Így adódik, hogy Kr.u. 2000 (első fele) ezek szerint a zsidó naptárban 5760 volt.

