

(61, 1890.) Az úszás hatása a gyermek testi nevelésére többféle szempontból ítélendő meg.

1. Mint testedző gyakorlat. A gyermek a vízben mint olyan közegben, a mely testrészei elől minden irányban kitér, teljesen szabadon mozog és izmainak jó nagy részét működteti. Ez az izommunka mélyebb légzéseket vált ki, a mi különösen ha az úszás, — a mint legtöbbször történni szokott, — a szabadban történik, a vér oxidációját és az anyagcserét fokozza. Az úszás után az egészséges gyermekben fokozott anyagcserének az eredménye többnyire mint hatalmas étvágy nyilatkozik.

2. Számba nem véve, hogy a naponként úszó gyermek bőrfelülete tiszta, a szabad levegőn való úszás alkalmával a gyermek egész testfelületét szabadon éri a levegő és a világosság, a mi a bőr működését élénkíti és viszont az anyagcsere fokozásához hozzájárul.

3. Mihelyt a gyermek megtanult a vízben szabadon mozogni, az úszás többnyire nem áll többé egyetlen úszómozgásokból, hanem részint a játéknak, részint a versenyző sportnak egy nemévé válik, a minek szintén csak jó hatása lehet.

4. Végre pedig az úszás megtanítja a gyermeket egy oly közegben — a vízben — szabadon és biztosan mozogni, a melyhez különben csak bizonyos borzalommal mert közeledni. Ez által a gyermek biztonságérzete, bátorsága növekszik, és megmarad még oly körülmények között is, a melyek között a gyermek különben fejtét veszítené.

5. Hogy mikor czélszerű az úszás elkezde, az sok körülménytől függ. A víz mellett lakók gyermekeiket úsztatni kezdik, mihelyt csontrendszerök és izomzatok elég erős és beidegzésök elég ügyes ahhoz, hogy a földön biztosan tudjanak járni, tehát úsztatni le-

het már a 4—5 éves gyermeket is. A mi viszonyaink közt elég, ha a gyermek 7—8-ik évében kezd meg az úszást. Megjegyzendő, hogy valamint a tornászokban úgy az úszásban is kerüendő minden veszedelmes produkció, így például a magas állványokról való leugrás különböző módjai, a hintázó deszkáról való ugrás, az úszás közben való szokásos buktatás, az igen hosszú ideig való víz alatt maradás stb. veszedelmességöknél fogva tiltandók. A Budapesten iskolázó gyermekekre nézve az a nagy kár, hogy míg Budapesten tartózkodnak, egyrészt hideg a Duna, másrészt pedig alig van idejük, a dunai fürdőket felkeresni, úgynevezett téli úszó-fürdők pedig, a hová a gyermekek a hűvösebb évszakokban is eljáratnának, a pesti parton nincsenek; továbbá minthogy a családok nyaralni többnyire magasabb fekvésű helyekre költözködnek, a hűvös időjárást miatt a gyermekeknek ismét alig van alkalmuk úszni tanulni. Az úszás tanítása, különösen a mióta a különben sok tekintetben helyeselhető szüneti rend hozott be (július és augusztusban), Budapesten hanyatlott, a minek első sorban a gyermekek vallják nagy kárát.

DOLINGER.

(1.) Az Ó-Bébaról beküldött madár a *sarkvidéki buvár* (*Columbus arcticus* L.). A Colymbusok közt ez a faj látogat el leggyakrabban hozzánk, de többnyire csak fiatal korában. A beküldött példány vén him, igen szép nászruhában; s habár a nemzeti múzeumban két ilyen ruházatú példány van, ez mégis nagyon becses s különösen egyik disze lesz a jövő évi kongresszus alkalmára rendezendő ornithológiai kiállításnak.

Egyik szemére csakugyan vak volt; szemlencséje, valószínűleg régibb lövés következtében, szét volt roncsolva s a szem belső hártályához volt forradva.

DR. MADARÁSZ GYULA.

## A CSILLAGOS ÉG.

Rovatunk a második évfolyamba lép s ezért tán nem fölösleges a társulatunkba lépett új tagok érdekében röviden ismételni, a mit bevezetésül a 244. füzet 624. lapján elmondtunk.

Egy-egy hónapi időközre, a hó 15-ikétől a következő hónap 15-ikéig adjuk a főbb égi jelenségeket, úgymint a bolygók járását, a Hold változásait, a »tünemények« rovatában a bolygók egymáshoz viszonyított állását esetleges Nap- és Holdfogyatkozások elemét, csillagfödéseket a Holdtól, ha ugyan a fedett csillag legalább is negyedrangú, úgy, hogy a tünemény kisebbszertű távcsőben is megfigyelhető; végre pedig a Jupiter-holdak fogyatkozásait, ha ugyan megfigyelésre alkalmas időre esnek. Megemlítjük továbbá a fölfedezett üstökösöket,

várható hullócsillag-eséseket és egyéb fontosabb jelenségeket.

A rovatban gyakrabban ismétlődő kifejezések a következők: konjunkció vagy együttállás, midőn két égi test hosszúsága ugyanaz; ha szélességeik is azonosak, akkor fődés áll be. Oppozíció vagy szemben állás, midőn hosszúságai 180°-kal különböznek, quadratura vagy negyedfény, midőn e különbség 90°-ot tesz ki.

A pozíciószög, a mely elnevezés a fogyatkozásoknál és csillagfedéseknél fordul elő, a hold- vagy napkorong azon helyét jelöli meg, a melyen a be- illetve kilépés történik, és a korong legmagasabb pontjából kiindulólág bal felé (az óramutató járásával ellenkező irányban) olvassuk 360°-ig.

A Napphemeris a Nap látszólagos

pályájának néhány pontját adja, a mely elemi csillagászati kérdésekben fontos lehet. Általánosabb érdekű a Napkelte és Napnyugta rovata, meg az »időgyenlet« adatai, a melyek mutatják, hogy a megjelölt napokon mennyivel többet (ha + előjelű) vagy mennyivel kevesebbet (ha — előjelű) kell mutatnia a helyesen járó órának a nap-óránál.

Minden számadat, a melyek megnevezésénél °, ', ", fokot, ívperczet és ívmásodperczet, vagy h, m, s órát, időperczet és időmásodperczet jelent, budapesti közép-időre vonatkozik. Az idő jelölésénél r. és e. az éjféltől délíg és déltől éjfélig terjedő órákat jelzi.

A rovat kis csillagmappát is tartalmaz, a mely a megjelölt időben az égnek állapotját tünteti fel Budapest számára pontosan, Magyarország számára igen nagy közelítéssel. Ha ezt a csillagos ég megismerésére akarjuk felhasználni, a következő eljárás ajánlható: tartsuk a térképet, színelv lefelé úgy fejük fölé, hogy a közepén látható + kereszt a tetőpontba, az ég legmagasabb pontjába, a világtájak nevével jelölt pontok pedig a helyes irányokba essenek. Akkor az ég csillagjai — térképünk csupán csak a nagyobbakat tartalmazza — egészen le a horizontig, megfelelőnek a térképen jelölt képeinek, igaz, hogy csak annyiban, a mennyiben egy félgömb felületét sík papíron előtüntetni általában lehetséges.

Ha nem a jelölt órában, hanem 1, 2, 3 órával előbb (vagy később) figyeljük meg az eget, akkor a térkép, vagy legalább annak középső része, még mindig használható. E czélból az egész rajzot a »sarkcsillag« körül balra fordítjuk (későbbi észleletnél jobbra), úgy, hogy a »Dél« felírat 1, 2, 3 centiméterrel balra (illetőleg jobbra) essék. Ha most az új »Dél« pontot, a mely e szerint a régítől 1, 2, 3 óra számára 1, 2, 3 centiméterrel jobbra (vagy későbbi észlelésnél balra) esik, a sarkkal egyenes vonallal összekötjük, az új + tetőpontot megkapjuk, ha a sarkcsillagnak a tetőponttól való távolságát ez egyenesre rávisszük. Ez eljárással egyszersmind azt is látjuk, mily módon kelnek és nyugszanak a csillagok. Mert ha az új tetőpontból egy 5 centiméternyi sugarú kört írunk le, ismét megkapjuk a szemhatárt, és minden csillag, a mely ezen új szemhatáron kívül esik, a nyugoti oldalon lenyugodott, vagy a keleti oldalon még nem kelt fel.

De a mappa nemcsak a nevezett, hanem más napokon is pontosan megadja az ég állapotát, csakhogy mindig más-más órában, még pedig annyiszor 4 perccel későbbben vagy korábban, a hány nappal előbb vagy utóbb észlelünk a térkép alján jelzett napnál.

*Bolygók:* *Merkur* januárius 15-ikén  $\alpha$  Capricorni és  $\sigma$  Sagittarii között áll és januárius 24-ikéig még retrograd mozgással bír. Erre ismét kelet felé halad, úgy hogy februárius közepén  $\alpha$  és  $\beta$  Capricorni-től délre található. Az egész hónap alatt kevéssel a Nap előtt kel, és a kora délutáni órákban nyugszik. — *Venus* még hajnali csillag marad, mely az egész hónapon át állandóan reggeli 4<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> körül kel és délután 1<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> körül nyugszik. Fényessége januárius 10-ike óta fogyóban van. Eleinte  $\eta$  Ophiuchitól dél-nyugotra áll, onnan majdnem tisztán keleti irányban tovahalad, míg végre februárius 15-ikén  $\sigma$  Sagittarii-től északnyugotra foglal helyet. — *Mars* az egész hónapon át kora délelőtt kel, és állandóan közel esti 9<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>-kor körül, tehát átlag 4<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>-val a Nap után nyugszik. A Pisces csillagzat dél-nyugoti csillag szegény tájában áll, honnét kelet-észak-keletre vándorol, a nélkül, hogy fényesebb csillagokkal találkoznék. — *Jupiter*  $\delta$  Capricorni-től nyugotra található; februárius 5-ikén konjunkcióba lép vele, azután kelet felé haladva ismét kevéssel elhagyja. A kora délelőtti órákban a Nap előtt kel, és eleinte háromnegyed óráig, majd februárius 1-ején csak fél órával látható napnyugta után. Februárius 10-ike után kelte és nyugta nappalra esik, a bolygó nem látható. — *Saturnus* jóval naplemente után kel (januárius 15-ikén 9<sup>h</sup> e., februárius 14-ikén 6<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> e.-kor) és kora délelőtt nyugszik, tehát egész éjjel látható. A Leo csillagzat keleti határán, közel  $\beta$  Virginis csillaghoz tartózkodik és lassú retrograd mozgással bír. — *Uranus* a Virgo csillagzatban található az  $\alpha$  Virginis és  $\beta$  Librae fényes csillagokat összekötő egyenes első harmadában. Majdnem mozdulatlanul tartja meg e helyet az egész hónapon át; februárius 5-ikén retrograd mozgást vesz fel. Az éj második felében látható, a mennyiben éjféli körül kel (eleinte 1<sup>h</sup>-kor, a hónapi köz végén 11<sup>h</sup>-kor) és csak délelőtt nyugszik.

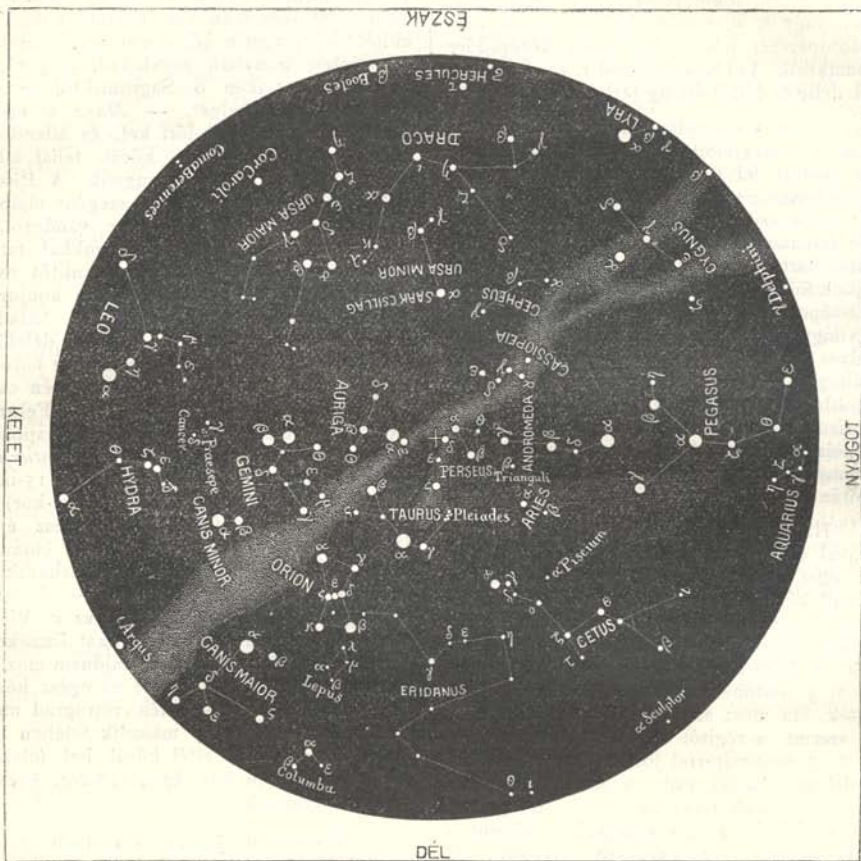
*Tünemények.* Januárius 17-ikén 7<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> r. első Holdnegyed; 11<sup>h</sup> e. a Merkur pályájának legészakibb pontjában. — Januárius 20-ikán 3<sup>h</sup> r. a Neptun és a Hold együttállása bekövetkező fedéssel. — Januárius 21-ikén az Uranus és a Nap quadraturában (hosszkülönbségük = 90°). — Januárius 25-ikén 1<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> r. Holdtölte. — Januárius 27-ikén 5<sup>h</sup> e. a Hold pályájának földtávoli pontjában. — Januárius 28-ikén 10<sup>h</sup> r. a Saturnus és a Hold együttállása. — Januárius 31-ikén 0<sup>h</sup> r. a Venus pályájának legészakibb pontjában. — Februárius 1-ején 5<sup>h</sup> r. az Uranus és a Hold együttállása. — Februárius 2-ikán 5<sup>h</sup> 59 r. utolsó holdnegyed. — Februárius 3-ikán 4<sup>h</sup> e.  $\beta$  Scorpii együttállása a Holddal bekövetkező fődéssel. —

Februárius 5-ikén 6h e. a Venus és a Hold együttállása. — Februárius 6-ikán 9h r. a Merkúr a legnagyobb nyugoti szögkitérésben a Naptól;  $25^{\circ} 40'$ . — Februárius 7-ikén 6h r. a Merkúr és a Hold együttállása. — Februárius 9-ikén 3h 29m r. Újhold; 6h r. a Jupiter és a Hold együttállása; 2h e. a Hold pályájának földközeli pontjában. — Februárius 10-ikén 11h r. a Merkúr pályájának leszálló csomójában — Februárius

12-ikén 0h e. a Mars és a Hold együttállásban. — Februárius 13-ikán 5h r. a Venus a legnagyobb nyugoti szögkitérésben a Naptól;  $46^{\circ} 51'$ . — Februárius 13-ikán 3h e. a Jupiter és a Nap együttállásban.

Nálunk látható Jupiter-holdfogyatkozások vagy nevezetesebb csillagfödések e hónapban nem fordulnak elő.

Figyelemre méltó üstökösök és hullócsillagrajok szintén nem lesznek.



A csillagos ég februárius 1-én este 7 órakor Budapesten.

#### A Nap ephemerise.

Nap	Rectascensio	Declinatio	Csillagidő délben
1891 januárius 22. ....	20 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 46. <sup>s</sup> 7	—19° 41' 12"	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 59. <sup>s</sup> 2
februárius 1. ....	20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 12. <sup>s</sup> 3	—17° 6' 39"	20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 24. <sup>s</sup> 7
februárius 11. ....	21 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 17. <sup>s</sup> 8	—14° 1' 59"	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 50. <sup>s</sup> 3
Nap	Időegyenlet	Napkelte	Napnyugta
1891 januárius 22. ....	+11 <sup>m</sup> 47. <sup>s</sup> 6	7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> r.	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> e.
februárius 1. ....	+13 <sup>m</sup> 47. <sup>s</sup> 6	7 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> r.	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e.
februárius 11. ....	+14 <sup>m</sup> 27. <sup>s</sup> 7	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> r.	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e.