

TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

II-ik félév. Kolozsvártt, Majus 6-án, 1847. 45-ik szám.

TARTALOM: A melegsugárzás s némely közérdekű következményei. B. — A pálmák. — Tárca.

A melegsugárzás s némely közérdekű következményei.

A jótékony meleg, mely télben szobáinkat s ezekben minket elhatározottan véd a környékünkre nehezült hideg — meleghiány — ellen, mely tavasszal a visszaterő napsugárok mosolygásai közt feloldozza a földet a fagy béköiből, fel a madarak elnémult nyelvét, megnyitja a föld emlőit, hogy rajta millió növények táplálkozva majd táplálékul szolgáljanak a teremtmények „állat“ nevezet alatt ismeretes osztályának, igen ezen jótékony meleg oly szoros kapcsolatban van életünkkel, hogy ismeretét okos szellemünk szükségei közé méltán számíthatjuk.

Azonban bármely heves nap forróságát könnyebb kiállani, mint a meleg név alatt ismeretes tünemény természetét kinyomozni, s incognito-jából kivetkeztetve a tudás derült világa számára meghodítani. A féltékeny természet, úgy látszik, legmindennapibb tüneményeit szereti leginkább befátyolozni, mintha nem akarná, hogy saját nimbusa a mindennapiság által legkevesebbet is szenvedjen. Így történik aztán az is, hogy ámbár mindenki érzi a meleg hatását, de ennek okát még a legavatottabb fők sem ismerik teljesen. De ez ne háborítson; elég oly tünemény van, melynek előidéző okát nem ismerjük, a de benne rejlő törvényeket még is jórészt kinyomoztuk, s ismerjük azon kötelező szabályokat, melyek erejénél fogva az emberiség szolgálatára szoríthatjuk.

A melege vonatkozólag többek közt azt is tudjuk, hogy az a testek felszínéről éppen mint a világosság sugáralakban menekül ki, s

valamint a légmentes helyen, úgy a légteljesen sőt bizonyos átlátszó testeken is oly roppant sebességgel hatol át, mint maga a világosság, mely a naphól, ősfészkiából, több mint 20 millió geogr. mföldnyi távolból, $7\frac{1}{2}$ percnyi rövid idő alatt érkezik földünkre, tehát több mint 40,000 mföldet halad minden másodpercben. Mily tunyák ehez képest még a legsebbebb ágyugolyók és hang is, melyek közül az első 10, az utolsó 14—15 esztendő alatt jutna földünkről a napba!

Bármily képzetten legyünk a mi tulajdonképpeni főtűzhelyünk — a nap iránt, tekintsük azt valódi tűzgömbnek, vagy oly tűzhelynek, melyre a tüzelő szereket a belé omló üstökösök s a világűrbeli „világforgács“ok — hullócsillagok, meteorkövek — rakják fel, vagy pedig hevítő melegét villamos folyamok örök működésének tulajdonítsuk: anynyi minden esetre bizonyos, hogy a nap melegét sugárzás útján küldi földünkre, tehát földünknek az ég legjótékonyabb ajándékát, az éltető, termékenyítő meleget azon gyors posta hozza meg, melyet a természetvizsgálók a közélet embereivel egyetértőleg „sugárzás“nak kereszteltek.

Ha egy meleg kemence felé közelítünk, ábrázatunkot majd oly erősen süti a meleg, hogy ki nem állhatjuk; s még is a köztünk és a kemence közti levegő koránt sincs oly magas fokra melegülve, hogy az égető meleget az adhatná ábrázatunknak; mert hiszen ha tenyereinket ábrázatunk elibe tartjuk, a meleg égető hatása legottan eltűnik, mi lehetlen volna, ha a közbe eső egész légtömeg a kemencével egyenlő foku meleggel birna. E szerint a meleg testek mindenfelé bocsáthatnak meleget, mely a levegőn éppen úgy áthatól, mint

a világosságsugárok az átlátszó testeken; miért melegsugárokrol éppen oly méltán és értelemben beszélhetünk mint világosságsugárokrol.

A nap melegsugáraival egészen az történik, mi a kemencze melegsugáraival: ezek is áthatnak a feletünk elömlő levegőn a nélkül, hogy ezt megmelegitenék, csak a föld szilárd kérgéveli erülközésök által lesz érezhetővé melegítő hatásuk úgy, hogy légtengerünk közvetlen nem feljülről, hanem fenekétől a földtől kapja minden melegét. Ezért van aztán, hogy minél inkább távozzunk a földszintől, s magasabbra emelkedünk a levegőbe, annál kisebb meleget tanalunk, mint ezt mindenki, ki valaha hegytetőre mászott, saját tapasztalásából tudja; de tán legtisztábban Gay Lussac, egy frank természettudós tapasztalta, ki midőn 1805-ben september 24-kén Párisban léghajón felszállott légkörnyünk messzi tájaira, az alatt $17\frac{1}{2}$ melegfokot mutató hévmérőt 21,480 lábnyi magasságban $7\frac{1}{2}$ hidegfokra látta csökkenni. E szerint légkörnyünk részeire vonatkozólag nem igaz ama példabeszéd „ki közelebb áll a tűzhöz, a naphoz, az melegszik inkább“ mert a földünkön elterjedő jótékony melegnek még a legmelegebb nyári napokon is feljülről fagyalaló, mindent megsemmisítő örök hideg ellenörködik. Ebből eredett hibetőleg az is, hogy a görögök, kiknek természetismeretök az egyszerű tapasztaláson tul ritkán terjedett, a Plutó személyében megtestesített meleg országát a földgyomrába helyezték, azt gondolván, hogy a jótékony meleg magából a földből jó a földfelületre.

A melegsugárzást illető legfontosabb tapasztalatok nem régiek, csak jelen századunk első éveiben jöttek napfényre. Ide tartozik azon nagy fontosságú tény megismerése, miszerint a hőtestek melegsugárzásának (hülésének) mekkorasága inkább a felszín minőségétől, mint a test természetétől függ. Átalában a tágszerkezetű, darabos felszínű testek inkább sugározzák a meleget mint a tömöttek és simák. Ezért van, hogy a mázas kályha még azután is sokáig meleg marad, midőn a mázatlan, durva rég elvesztette melegsugárait. Ebből lehet megmagyarázni azon hasznót is, mely a fényes

asztali edényekben rejlik, és azon előnyt, melylyel az ércz teakannák és kávé ibrikék birnak a porcellán és cserépedények felett, valahányszor arról van kérdés, hogy a meleg italok vagy ételek meghülését lehetséges sokáig gátoljuk. Ezen törvénynek kellene kormányoznia bennünket, valahányszor különböző rendeltetésű szobáinkban kemenczét akarunk felállítani, így például a vendéglőkbe s más oly helyekre, hol hamar meleget kell eszközölni, a jó melegsugárzó, az állandó meleget igénylő dolgozó s háló szobák számára pedig a rossz melegsugárzó, tehát a fénymázas felszínű testek szolgáltatnak a legcélszerűbb kemenczét.

De bármennyire fontosok is a melegsugárzásnak háztartásunkra gyakorlott befolyásai, korántsem versenyezhetnek azon szélyesen kiterjedő hatással, melylyel bir szoba forgó tüneményünk a természet bölcsen kormányzott nagyszerű gazdálkodásában. Földünk korántsem oly szűkkeblű, hogy a jótékony nap által reá sugárzott meleget csak ön szükségeire használja fel s abból más társait részeltetni ne kívánja; nem, földünk a nap folyama alatt kapott meleget naplemente után éppen azon az uton, melyen kapta, sugárzás útján kezdi vissza küldeni a végetlen világür, ezen fagyos szomszéd felé, melynek 40—48 foknyit ütő hidege szakadatlanul tör földünk melege ellen s úgy látszik, hogy hütő hatását tudja is éreztetni ennek némely pontjaival, minthogy némely utazók a hideg földszark közelében 41 foknyi hideget valósággal tapasztaltak, mi összefüggésben látszik lenni a világür hőmérsékével.

Ugy de ha földünk éjszaka szakadatlanul meleget sugároz ki, természetesen hőmérséke nem maradhat állandóul ugyanaz, mi csak azon esetben történhetnék, ha a körül levő tárgyaktól, netalan a világürtől éppen anynyi kisugárzott meleget kapna, mint menyinyit maga kisugároz; mihelyt ily költsönös visszapótlás nem történik — s pedig földünkre nézve nem is történhetik, minthogy a világür hideg, a tüzes földgyomor melege pedig anynyira bé van zárva, hogy a földszinig hatnia lehetlen, — igen, földünk felszínének éjszaka szükségképpen hülennie kell ha csak fellegek nem takarják az eget,

melyek a kisugárzott meleget vissza szokták küldeni földünknek. Így történik aztán, hogy tiszta éjszakákon egy a földbe bizonyos mélységig beásott hőmérő mindig kisebb meleget mutat, mint egy más, mely a szabad levegőben függ. A két hőmérő állása közti különbség annál nagyobb, minél nagyobb melegsugárzó képességgel bírnak a földszint borító testek s minél nagyobb terjedelemben sugároznak a derült ég felé. Minden körülmény, mely a levegőt mozgásba hozza, a derült eget homályosítja, a kisugárzott meleget visszatarthatja, s mintegy visszautasítja a földre: az éjjeli hűlést akadályozza. E szerint a mintegy takarékos gyanánt szolgáló fellegek, a szelek, melyek szüntelen új meleg légrétegeket visznek a föld közelébe, oly tüneteknek tekintendők, melyek jelenkezések által az éjszakai hideget korlátozni szokták; tehát derült ég, tiszta, csendes levegő azon körülmények, melyek közt az éjjeli hűlés legnagyobb erőt fejthet ki, s következésképp ezek árthatnak legtöbbet az ifjú növénytenyésztésnek.

Oly éjszakákon, melyek a melegsugárzás minden kedvező körülményeivel bírnak, a fű közé helyezett hőmérő, hol a hűlés a füvek jó melegsugárzó képessége miatt nagyobb mértékben történik, 6, 7 sőt még több fokkal is kisebb meleget mutat, mint mekkora a levegő hőmérséke. Ennél fogva hazánkban octobertől kezdve egész aprilisig (bészárólag) tehát hét hónap alatt szállhat le a rétek, növényborította helyek melege a fagypontra. De kiváltképpen tavasszal és ősszel fordul elő az, hogy az éjjeli fagyok a legártalmasabb hatást gyakorolják a növényekre, minthogy az éjszakai melegsugárzás következtében ezen évszakok melege szállhat le a fagypontra. Nyáron midőn a meleg 20 s még több fokot is üt, 7 foknyi hűlés után is elég nagy marad arra, hogy növényeinket a megfagyás ellen védje.

A melegsugárzás tüneténél figyelmet igényel, s kivált hazánkban nem csekély fontosságú még az is, hogy az oly földszin, mely a nap sütése alatt több meleget képes elsajátítani, éjszaka egyszersmind többet is sugározzon ki. Ha mi emberek a felesleges javak bevételeiben és kiadásában a fennebbi tulajdonnal

bírnánk, meglehet a körülöttünk élőkre nézve jó hatásuk lennének, de a meleggel könnyen gazdálkodó földfenékkal másképpen van a dolog. A meszes földszin, a homoktengert képező porond nappal nagy megre vergődve körében a forróságot mintegy növeli, de éjszaka egyszersmind élénkebbül is sugározván ki a bevett meleget, inkább is meghül, mint a közönséges agyaggal vegyült föld; az oly növények tehát, melyek amabban tenyésznek és azon állatok s emberek, melyek rajta és körében élnek, nagyobb megreváltozást — hőmérséki ingadozást — szenvednek, mint az ez utóbbiban termők és élők; következésképp a megreváltozástól eredő betegségeknek, nyavalyáknak kevésbé vannak alája vetve. Továbbá mindennapi tapasztalás tanítja azt is, miképp a magas fekvésű, kevésbé tömött levegőjű helyek éjszakánként több meleget sugároznak ki, tehát inkább meghülnek, mint a mélyebb fekvésűek. Az ily helyeken gyakran megtörténik, hogy a kikelt paszuly, törökbuza s más gyenge növények szépen virulnak a nappal enyhe levegőjében, s a lakók gazdag aratás édes reményivel fekszenek le estve, reggel pedig metező szomorúságra lépnek ki hajlékaikból, az éjjeli melegsugárzás előidézte hűlés által szép reményeiket feldulva tanálván.

Nálunk aprilis és május szép éjszakáin, midőn az ég derült, a csillagok élénkül ragyognak, a farügyek, levelek s új sarjadzások gyakran megsárgulnak, vagy is megfagynak, ámbár a szabad levegőn hált hőmérő még korán reggel is — a nappal ezen leghidegebb szakában — a fagypontra feljül áll. A kertészek ezen csalékony hatást a hold befolyásának tulajdonítják, minthogy oly éjszakákon, midőn a hold sugárait fellegek zárják el a növények elől, ezen kártékony hűlés nem következik be, haszintén a levegő melege nem is nagyobb, mint a holdvilágos éjszakáé. Mexicóban a magas Cordillerákon lakó földművelők egészen hasonló befolyást tulajdonítanak a holdnak, azon tetemes különbséggel, hogy ők az egész évi holdvilágot kártékonynak tartják, midőn mi a nyárit ártatlannak tapasztaljuk. Ezen különbség abból ered, hogy amott a Cordillerákon örökös tavasz uralkodik, az esztendő

minden szakai ugyanazon meleggel birnak, tehát a növények egész éltöket oly körülmények közt folytatják, minők közé nálunk csak tavasszal és őszszel jöhetnek. A ragó, a híres frank természetbuvár a legvilágosabban kimutatta, miképp a holdnak tulajdonított fagyalás korántsem a szende hold vétke, hanem földünk melegsugárzásának a következménye, még pedig oly évszakokban, midőn a levegő melege 5, 6, 7 fokkal nagyobb a fagypontnál. A mint látók 5—7 fok meleget a melegsugárzás előidézte hűlés igen is deválválhat a fagypontra, tehát a növények egy nagy része elpusztulhat. Ugy de ezen tünemény csak derült ég alkalmával jöhet létre, tehát midőn a hold sugárai is látszanak, de a hold csak szemtanuja a növényfagyásnak, nem pedig okozója; midőn a holdvilágot fellegek fedik el növényeink elől, az idő borus: hiányozván a melegsugárzás egy igen lényeges kelléke — a derült ég — a föld melege sem csökken alább a levegőjénél, tehát a növények nem fagnak meg, hacsak maga a levegő nem hül a fagypontra. E szerint a kertészek tapasztalása nem alaptalan, hanem tökélytelen.

Ha már a gyenge növényeknek oly időben történő megfagyása, midőn a levegő melege jócskával feljül áll a fagypontra, abból következik, hogy a növényborította föld élénkül sugározza ki a világűr felé naptól költsönözött melegét: igen természetesnek látszik, hogy az oly fedél, mely a melegsugárzó növényt a szabad ég elől eltakarja, szükségképp meggátolja, vagy legalább gyengítse a megfagyást. És ez valójában nincsen is másképpen, mint ezt a kertészek és gazdaszszonyok igen jól tudják, kik a gyenge növényeket rá borított cserépek, vagy szalmafedél által szokták megóvni a fagyás ellen. Mig nem tudták, hogy a földszínen levő testek derült éjszakákon inkább meghűlnek, mint a környező levegő, ezen eljárás okát nem foghatták meg.

Nagy terjedelmű földmivelésnél vetéseinknek takaró által leendő védeése, roppant fáradságos voltánál fogva csaknem lehetlen; hanem a jótékony természet e tekintetben is bölcsen rendelkezett háztartásában. Ha a téli csattogó hideg behatolhatna őszi vetéseinkre, ha a rá-

hullott hó mintegy takaróul nem szolgálna s nem akadályozná a föld melegsugárzását s a külső hideg benyomulását: az oly helyeken, melyeket kemény telek szoktak meglátogatni, az őszi gabonatermesztés lehetlenné válnék; mert hiszen nemcsak nálunk, hanem egész Európában tudják, mily veszélyes a hó nélküli tél a gabonának, s pedig nem egyébert, mint a föld melegsugárzásáért.

Ha rá gondolunk azon tömérdek károkra, melyeket az éjjeli fagy szokott okozni a mezzei gazdáknak, méltán ébred bennünk azon gondolat, ha vajjon nem lehetne ezen tünemény ártalmait elhárítani, s nincsenek-e már is az emberiség kezében gyakorlatilag sikeresen használható óvszerek? Ezen kérdést a miveletlen amerikaiak a mivelt európaiak tanulságára rég megoldották. Magas Peru lakói, hol a mezők az éjjeli hirtelen megfagyásnak anynyira ki vannak téve, mint tán seholt az egész földön, igen jól ismerik azon körülményeket, midőn éjjeli fagytól lehet félni, tudják, hogy csak derült idő, tiszta, csendes levegő mutatkozásakor szokott megfagyni, igen, hogy a felleg ellensége a fagyásnak, tehát **m e s t e r s é g e s f e l l e g** által a növényeket az éjjeli fagy ellen megoltalmazhatni. Ugyanazért midőn az ég derült, a csillagok élénk fényvel ragyognak, s a levegő kevés vagy éppen semmi nyugtalanságot sem mutat, az induk seregenként nyomulnak a mezőkre; nedves növényroncsalékokat hordanak össze, melynek meggyújtása által füstöt csinálnak s eképp a levegő átlátszóságát megzavarják. Egyébiránt csendes idő alkalmával éppen nem bajos füsttel a levegőt meghomályosítani, egészen más volna, ha ezt szeles időben akarnák eszközölni, ugy de ilyenkor maga a füst is szükségtelen, minthogy a szél akadályozván földünk melegsugárzását, éjjeli fagytól félni éppen nem lehet.

B

A pálmák.

A forró égely legfontosabb növénycsaládai közé kétségen kívül a pálmákat számíthatjuk; mert itt, hol a nap égető sugárai miatt azon

növények közül, melyek nálunk Európában a mindennapi kenyeret adják, s különböző legfontosabb szükségünket pótolják, egy sem tevényt — itt az ember mindezekre nézt mondhatni csaknem egyedül a pálmafához van utasítva. — Nekünk az ó világ mérsékelt ég- alya alatt van borunk, búzánk s más gabona- nemeink, melyekből asztalunkra a mindennapi kitélik; marháink számára minden tavasszal felölti a mező himzett zöld bársonyát; a len, a kender, a gyapot öltözetnek, erdeink s kivált fenyveseink épületnek, hajónak s más szer- számoknak valóval kiállítanak; kerteink vete- ménnyel s izletes gyümölcsökkel fizetik a kö- rültök tett dajkálkodást; miénk még az olajfa is, melyet számtalan hasznaiért a régi görög olybá tekintett mint magának a bölcsesség is- tennőjének becses ajándokát. De a fordítók köze lakójának mindez igen sok esetben az egy pálmafából telik ki. Házat, öltözetet, csolnakot, magának és tevéinek eledelt, bort, veteményt, mindent adhat a pálmafa, úgy, hogy némely vidékeken egész népesség élhetése egy vagy más pálmafajhoz van kötve.

Nagyon kevés sőt mondhatni éppen nincs is oly pálmafaj, melynek az emberek egy vagy más tekintetben valami hasznát ne vehetnék; s egy növény családban sem láthatni a gyümölcs- termésre oly rendkívüli erőt fordítva*). S a mily hasznos e növény család oly kiválólag ékes is. Magasan emeli fejét a fordítók köze felhőt- len egére a sudar palma; legváltozatosabb ala- ku gyönyörű levélkoronáját száma nélküli gyü- mölcsök ékesítik, mint anynyi drágakövek; ő az erdők királynéja, s érdemei nemes öntuda- tával látszik letekinteni a többi fákra. A pál- mák szabják meg e tájékok physiognómiáját. Midőn t. i. az útas Jáva, Délindia vagy Bra- silia partjaihoz közeledik, a növényországból legelőbb is a sudar kokus-pálmák ötlenek sze- mébe, s a déli oceán alacsony kláris-szigetei csak is róluk látszanak meg a meszsi tenger- re. Ezek azok a zöld lobogók, melyeket mikor

*) Például az *Alphonsia*, egy délamerikai pálmafaj, mikor hat láb magasra nő, egyetlen virágzatburkában mintegy 200,000 virágot s gyakran egyszerre 600,000- nál is több gyümölcsöt hoz, melyek azonban koránt sem érnek meg mind.

az áfrikai homokpuszták elfáradt vándorai, mintegy a kopár sivatag kebléből felnyulni meg- pillantanak, bádjjat tagjaikban új erő ömlik szét, mert tudják, hogy nem meszsi a zöldelő oasis karaván serailja, hol szomjukat olthatják, ehü- ket lecsillapíthatják s az égető napsugarak elől valahára hives árnyékba vonulhatnak pihenni. Az Amazon folyó és az Orinoco őserdeiben, az erdő lényegesebb része most belőlük áll, majd pedig, mint anynyi sudar oriásifjak emel- kednek ki imittamott a kisebb erdei fák ösz- szeviszsza szőtt tömkelegéből, míg leveleik s virágzattokjaik különböző alakja, úgy szintén virágaik változatos színe a nagyszerű kép ösz- szegének gyöngédebb rajzolatait adják. — De mit beszélünk mi, kik legfőlebb is csak azt mondhatjuk, a mit olvastunk vagy hallottunk: kik csak azt mondhatjuk: „ott voltam, a hol beszéltek“? Halljuk azt, a ki maga látta, s a ki azt a mit látott páratlan élénk és hű ecset- tel tudja festeni. Halljuk *M a r t i u s t*!

Azon európai előtt, ki e földrész partjai- ra először lép, ezen növények minden alak- ja a legcsodálatosabbak s e legszentebb hely gyöngye szürkületében felizgult képzelődés még csodálatosabbakká teszi. Ez a tő kopaszon, si- mán nyúlik fel mintegy kicsiszolt márványoszlop, míg amaz előbbi leveleinek csontorkáival pik- kelyes vagy keresztbe gyűrűs, a harmadiknak szára közepén meghasasodik, s csolnaképítés- re a legalkalmasabb anyagot adja; a negyedik fényesfekete nagy tövisekkel fegyverkezve, s élödi harasztokkal (*Filix*) s orchisfélékkel bo- ritva egy növény-romhoz hasonlít, míg szom- szédja, melynek teteje hatalmas oszlop-fejezet- té szélyesül, fején meszsi szétömlő ananász- bokrokból hord koronát. A szárnyalt vagy le- gyező idomu s csak ritkán épszerű levelek nö- vekedésök legkülönbözőbb korszakaiban áll- nak előttünk: a legfiatalabbak, melyek a kö- zéppontból törnek ki, s a melyeknek levelkéi még össze vannak foradva, mint meganynyi dárdák egyenesen merednek az égre, a má- sak különböző szög alatt ömlenek szét s levél- kéik a széllal susogva enyelegnek; másak már elszáradtak, fonnyadva csüngnek a törzsről, vagy levette halomban hevernek szerteszt az erdőben. A levelek közül vagy alól hatalmas

meglehet, hogy ezen gyümölcsöt Amerikában jó tenyészteni, de Angolországban nem érhetik meg. Ezzel a lakomának vége lön, s a kertész parancsot kapott, hogy a hasztalan pityóka-szárakat tépje ki.

Egy reggel nem sokára azután a mint az ur kertjében járkált, a tűz körül, melyet a kertészlegények a kitépott gízgzból csináltak, valami kerekded fekete golyókat látott meg, eltapod egyet, s hát valami jó szag csapja meg orrát.

Kérdé a kertésztől miféle gumók ezek? Ez azt felelte, hogy az idegen növény gyökerén tanálta. Most kezdett eszmélni a dologról. Gondosan öszszeszedeti a pityókákat, egysze-riően elkészíteti, s ugyanazon előkelő urakat meghívja rá. Mikor az ételt felhozzák, elbeszéli mekkorát tévedtek az elébbi kóstolóban csak azért, mert nemjártak jobban utána a dolognak.

(A magyar orvosok és természetvizsgálók VIII-ik nagy gyűlésére első felszólítás.)

Sz. kir. Sopron városának hazafiúi érzelme és vendégszerető meghívása következtében a m. orvosok és természetvizsgálók f. évi, számra 8-ik gyűlekezete az imént említett város kebelében fogván megtartódni; addig is míg e minden tekintetben nagy érdekű s kitűnő szellemi élvezeteket ígérő gyűlekezet részletesb tervrajzát adhatnók, sietünk az illető tisztelt közönséget ezennel értesíteni, hogy a mult évi kassa-eperjesi gyűlésen megválasztott első elnök fmgu galanthai hg E s z t e r h á z y P á l ö magassága, nem különben a fentisztelt nemes város egyértelmű óhajtásai következtében, az ülések Sopronban f. é. augusztus 11-től kezdve ugyanazon hónap 17-éig bészárólag fognak tartódni; a tagok szokott béírása a megelőző 3 napon, t. i. augusztus 8, 9, és 10-én történvén. Valamint a kérdések, melyek megvitatásul a külön szakosztályok számára a mult évi gyűlekezet által tervezettek, ugy azon tárgyak és eszközök, melyek tudományos vizsgálat és értekezések anyagául szolgálának, rövid idő mulva hasonlóan köztudomásra fognak hozódni; s annál melegebb

részvétet és gazdagabb aratást remélünk, mint-hogy tudományos előadások és közlemények, melyek a gyűlekezetre érdekesek lehetnek, az alapszabályok értelmében bármely a magyar hazában ismeretes nyelven szívesen fogadód-nak. Reméljük továbbá, hogy a szakférfiak és ügybarátok megjelenése nagy számu leend; minthogy erre a közlekedési eszközök a haza belsejéből a duna-gőzhajózás s a pozsoni, győ-ri és kőszeghi jeles postautak, Németország fel-ül pedig a bécs-soproni vasut a lehető leg-több s legolcsóbb kényelmet nyujtanak. De remélünk még számos részvétet azért is; mint-hogy a gyűlekezet színhelyét a magyar haza mint műveltségre, mint természet kincseire e-gyik leggazdagabb s legjelesb vidéke képezi; s mert valamint a szép s nagy lelkű elnök, ugy a tudományokat tisztelő nemes megye és város részéről tett készületek, sikerdús és közérde-kü napokról kezeskednek.

Ha bár egyébiránt a vendégszerető város szívesen várt vendégeinck bészállásolhatása iránt a szükséges intézkedéseket megtevve, mindazon által a netalan óhajtott kényelem biztosítására kívánatos, hogy azon t. urak, kik akár a ha-zából, akár a külföldről a gyűlekezetben részt-venni szándékoznak; az óhajtott kényelmek vagy szállások iránt a gyűlekezet egyik hely-ben lakó titoknokához, Dr. T ö p l e r K á r o l y urhoz, ns Sopron városa főorvosához f. évi ju-lius 15-ig bérmentes levelekkel fordulni ne ter-hellessenek; ugyanannál jelentvén hé mind-azon természettudományi, mezőgazdasági s ipar tárgyakat, s netalan felolvasandó értekezéseket, melyekkel szakférfiak s ügybarátok a gyűle-kezet érdekét emelni kívánatosnak hiszik.

A gyűlekezet szerkezetéhez s alapszabá-lyaihoz képest annak meghívott tagjai gyanánt tekintendők: 1-ör az egyetemi orvosi s gyógy-szerészi kar, 2-or a szoros értelemben vett ter-mészettudósok, s a természettudományok bár melyikével, vagy bármely ágával foglalkozó tanítóikar, 3-or: mezőgazdák és iparüzők, s végre 4-er; a történet s régiségbuvárok. Kelt Pesten, april 2-án 1847.

K u b i n y i Á g o s t o n, m. k. a m. or-vosok és természetvizsgálók 8-ik gyűlekezeté-nek másodelnöke. — T ö r ö k J á n o s m. k. ugyanazon gyűlekezetnek egyik titoknoka.

Szerkesztik Berde Áron és Takács János.

Kolozsvártt a kir. Lyceum betüivel.