

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyzökönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

I. SZAK ÜLÉS.

1874 február 18-ikán. A M. tud. Akademia heti üléstermében, d. u. 5 óraker.

Elnök: Than Károly.

(Befejezés.*)

(IV.) Balogh Kálmán: „*A bolygóidegek sértéseinek befolyása a tüdők bántalmazására.*” — A bolygóidegek sértései után a tüdők bántalmazásának fellépése már Valsalva idejében ismeretes volt, s ezen tárgyat nagy érdekessége következtében igen sokan kutatták, míg végtére Traube beható kísérletei után azon eredményre jutott, hogy a sértés alkalmával a gégeizmok bénulttá válván, a nyál a légutakba és végül a légürcsékbe hatol, hol azután tüdőlobot hoz létre. Legközelebb pedig Wittich tr. dolgozójában történtek ide vonatkozó kísérletek, melyeknek eredményét Genzmer Alfréd az „Archiv für die gesammte Physiologie“ folyóirat VIII. köt. 2. és 3. füzetében közli, azon nézetét fejezve ki, hogy a bolygóidegek átmettszése az edényidegek hűdése folytán a tüdőkben vérbőséget okoz, minek jelenléte szükséges arra, hogy a légúttakon át a tüdőszövetig jutott nyál itt gyuladást támaszson, mi azon vérbőséggel nélkül nem következne be.

Genzmer a bolygóidegek átmettszése után a vérbőség fellépését részint bonczleletekből, részint élő állatokon tett oly észleletekből következtette, melyeknél — mint látszik — mesterséges légzésről nem volt eléggé gondoskodva, s a bolygóidegek átmettszése után mutatkozó fuladásos (asphycticus) vérbőséget tekintette ideghűdésből származottnak (neuroparalyticus). Végül nem iparkodott megbizonyosodni a felől, vajjon az átmettszett bolygóidegek környi csonkjának villamos izgatása befoly-e a tüdők edényeire.

En kísérletet téve, találtam, hogy azon esetben, ha mesterséges légzésről, mint ez vízfúvóval (Wassertrommelgebläse) lehetséges, eléggé gondoskodunk, akkor a bolygóidegek átmettszése után a tüdőkben vérbőség nem lép fel, ha pedig a mesterséges légzést megszorítva a tüdőkben kisebb nagyobb vérbőséget idézünk elő, akkor a bolygóidegek környi csonkjának legerősebb villamos izgatása sincs a tüdők edényeire hatással.

Az idegen anyagok tehát nemcsak a nyál és légúttak nyálkája, hanem véletlenül a nem záró gégerészen át bejutott ételrészecskék is sat. — mint felvehetjük — ideghűdés közbejövetele nélkül hatnak mint lobingerek, s hogy a gyuladás a tüdők melyik részében jöjjön létre, az egészen a véletlentől függ. Így láttam, hogy mindkét oldali bolygóideg-átmettszésnél a tüdők egyes helyei voltak meglobosodva, hová épen idegen anyagok jutottak; s egy ízben találtam, hogy jobboldali bolygóideg-átmettszésnél a lobos folyamat a bal tüdő alapján lépett fel. Azon állításnak egyébiránt, hogy egyik oldali idegátmettszés csak ugyanazon oldalon okozna gyuladást, az a legnagyobb gyengéje, hogy a házi nyulaknál, melyeken ezen kísérletek történnék, a jobb és bal bolygóideg csökötegei közlekednek. Hogy egyoldali bolygóideg-átmettszése után ritkábban észlelünk tüdőgyuladást, ennek okát abban találhatjuk, hogy a gége záróképessége csak részben ment veszendőbe, mi az idegen anyagoknak bejutását a légutakba megnehezíti; továbbá a légutak nyákhártyájában az érzőképeség részben még megmaradt, minélfogva a légutak nyálkája, nemkülönben a netán bejutott idegen anyagok eltávolítása átterjesztési mozgások útján valamennyire még lehetséges.

Az alsó gégeidegek átmettszése után, midőn a bolygóidegnek a tüdőkhoz menő csövei sértetlenek maradnak, szintén fejlődik ki tüdőlob, mint ezt több kísérletemnél tapasztaltam, s ha ilyen esetekben a tüdők gyuladása ritkábban és közönségesen hosszabb idő múlva fejlődik ki teljesen, ennek okát abban kereshetjük, hogy az alsó gégeidegek átmettszése csak a gége zárását akadályozza, és az idegen anyagoknak a légutakba jutását mozdítja elő, míg a bolygóidegek tüdőágainak sértetlensége mellett a légutak érző képessége nem szenved, mi átterjesztési mozgások útján mind a bejutott anyagok, mind a légutak nyákhártyája váladékainak eltávolítását legalább egyideig lehetővé teszi, míg t. i.

* Eleje az aprilisi füzetben 173—174. lap.

a mütett állatok többé-kevésbé ki nem merülnek. Vizsgálataim ugyanis mutatják, hogy a bolygó, az alsó vagy felső gégeidegek átmetszése után, az állatok — a hőmérsék emelkedése nélkül — súlyokban folytonosan fogytak, minél fogva ezen mütételek következményeiben az éhezésnek is bizonyos befolyása lehet. Az éhezés jelenségei részben ab-

ból fejthetők meg, hogy a bolygó- vagy az alsó gégeidegek átmetszése eseteiben ezeknek bárzsinngbeli ágai hűdötteké lesznek, mi a nyelés nehezítésével és csökkent tápfelvétellel jár; részben pedig az éhezés tüneteinek létrejövételére a csökkent éleny felvétel is befolyással lehet.

II. V Á L A S Z T M Á N Y I Ü L É S.

1874. február 21-ikén.

Elnök: Balogh Kálmán.

A titkár felolvassa Heller Ágost és Dr. Schenzl Guidó urak véleményes jelentését a „*hulló csillagok megfigyelése*“ ügyében. — Jelentésüket a választmány tudomásul veszi, s ezen ügy továbbfejlesztésével és vezetésével Schenzl úr elnöklete alatt Heller Ágost és Konkoly Miklós urakat bizza meg; megjegyezvén, hogy a bizottság intézkedései mindig bejelentendők lesznek a választmánynak. — Elhatározzatik egyszersmind, hogy a beszerzendő meteoroscopok költségei az országos segélyből fognak fedeztetni.

Konkoly Miklós indítványa a Budapestben állítandó csillagda ügyében áttétetett a physikai és meteorologiai bizottsághoz.

Dapsy Lászlónak a Közgyűlésen tett azon indítványa, hogy a lelépő elnökök és első titkárok a választmány állandó tagjai legyenek, — megvitatás és véleményes jelentéstétel végett, átadatott Dr. Hirschler, Dapsy és Szily urakból álló háromtagú bizottságnak.

A titkár felolvassa a nm. vallás- és közoktatási miniszterium leiratát, melyben értesítetik a társulat, hogy jövőre az országos segély hovaforodításáról beadandó számadását, eredeti bélyegezett nyugtákkal, jegyzőkönyvi kivonatokkal és a társulat évi nyilvános számadásával szerelje fel. — Ahhoz tartásúl szolgál.

A nm. földm. ipar- és kereskedelmi miniszt. felhívása a Florenczben 1874. májusban tartandó nemzetközi kertészeti kiállításra és fűvészeti congressusra, — minthogy a bejelentési határidő már jan. 31-ikén lejárt, s így a társulat intézkedéseket már nem tehet, ez alkalommal — tudomásul vétetik.

A titkár felolvassa „a középiskolai természettudományi oktatás“ ügyében küldött bizottság utolsó ülésének jegyzőkönyvét, melyben a bizottság tagjai ki nyilatkoztatják, hogy jelenleg az ügy már azon phasisba lépett, midőn a részletes tantervek képezik a tárgyalás

anyagát, s csupán általános szempontok és elvek discussiója által nem igen lehetne eredményre jutni. A társulat pedig mint olyan nem bocsátkozhatván részletes tanterv-készítésbe, a bizottság czélszerűbbnek tartja az ügy további tárgyalását felfüggeszteni, s a választmánytól egyszersmind felmentését kéri. — A bizottság nyilatkozata tudomásul vétetik, s a bizottság a további működéstől fölmentetik.

A magyarországi „Kárpát-Egylet“ a könyvtárban lévő s a magyar Kárpátokat tárgyzó művek irodalmi jegyzékét és a társulat pártfogását kéri. — Tudomásul van, s a jegyzék elkészítésével a könyvtárnok bizatik meg.

A titkár jelenti, hogy Bernáth József Budán vegytani tárgyú és Rossi Lajos Fiumében növénytani tárgyú dolgozatot jelentettek be az orsz. segélyből hirdetett pályázatra. — Értesítendők, hogy annak idején adják be részletes tervezetüket, mely az illető bizottságoknak fog kiadatni.

Jelenti a titkár, hogy Krenner úr már elkészítette Hartinger bécsi lithographphal a dobsinai jégbarlang leírásához melléklendő táblák költségvetését. Összesen 6 tábla nagyobb 4° alakban, és pedig 2 színezve, 4 fekete nyomással:

1000 példányban . . . 880 frt.
2000 „ „ . . . 1200 „

Elhatározzatik, hogy a táblák egyelőre 1000 példányban készíttessenek el, s az ügy intézésével Krenner úr és a titkár bizatnak meg.

Az 1871. január 18-iki vál. ülés határozata alapján a titkár előterjesztésére a választmány elhatározza, hogy a nehéz időkben elfogyott alapítványok helyreépítésére a múlt triennium jövedelméből, illetőleg a múlt évi pénztári maradékból 585 frt. tőkesíttessék, és pedig:

Id. Bene Ferencz 210 forintos
Hám püspök 210 „

Tomory Anasztáz . . . 105 forintos
Kopácsy József . . . 60 „
alapítványaiknak helyreépítésére.

A jelen 1874. évi költségvetés elkészítésével Dapsy László v. tag, a pénztárnok és a titkár bizatnak meg.

A könyvkiadó vállalat a szolgáltszemélyzet teendőit az utóbbi időkben igen tetemesen megszorítván, úgy hogy a társulat mostani szolgálai az összes teendők elvégzésére már nem elegendők, — elhatároztatik, hogy a jövő hónap elsejétől kezdve, a könyvkiadó vállalat terhére a titkár egy új szolgát fogadhat.

A könyvtár számára megvételre ajánlott Dammann-féle „Anthropologisch-Ethnologisches Album“ 7 füzete (füzetenként 12), összesen 84 porosz talléron, megvétetni határozatott, s az ezentúl megjelenendő füzetek szintén megszerzendők lesznek.

A titkár felhatalmazást kér, hogy márcziushó folytán egy-két estély soron kívül is tartathassék. — Megadattott.

A titkár előterjeszti a pénztárnok

kimutatását a januárhavi bevételekről és kiadásokról. — Tudomásúl van.

Jelenti egyszersmind a titkár, hogy a múlt v. ülés óta örökítő tagokul beléptek:

J a g i c z a L a j o s, lelkész Ravazdon 100 frttal.

B l a t h y E d e, kereskedő Münchenben 60 frttal.

Tudomásúl vétetik, s az oklevelek kiadása elrendeltetik.

Felolvastatik az újabban rendes tagokul ajánlottak névsora, kik is mind az 50-en egyhangúlag megválasztattak.

Végül jelenti a titkár, hogy a múlt v. ülés óta a társulat tagjai közül elhúnytak:

Dárdásy Gusztáv, áldozár Andocson. Ebeczky Ferencz, birtokos Tápió-Szelén. Korencsy Géza, tanár Szegeden. Karner János, számtanácsos Budapesten és Mikovich László, tanító-képezdei igazgató, Léván. — Szomorú tudomásúl szolgál.

Kiléptek a társulattól tizen. Örökítő taggá lettek ketten.

Rendes tagok létszáma 3841.

II. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLY.

Az egyetem vegytani intézetében. 1874 márczius 6-án, este 6 óraker.

R o d i c z k y J e n ő: „a talajművelésről száraz éghajlat alatt“ tartott előadást.

III. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLY.

Soron kívül.

Az egyetem vegytani intézetében. 1874 márczius 13-ikán, este 6 óraker.

L e n g y e l B é l a: „a világító gázzóról“ tartott igen számos kísérlettel egybekapcsolt előadást.

III. SZAK ÜLÉS

1874. márczius 18-ikán. A M. Tud. Akadémia heti üléstermében d. u. 5 óraker.

Elnök: T h a n K á r o l y.

(I.) H e l l e r Á g o s t: „A vízszintes ingáról“ tett előterjesztést.

(II.) K r i e s c h J á n o s: „A gástraca elméletét“ ismertette meg, melyet

a legutóbbi időben H a e c k e l, jeni egyetemi tanár állított fel.

(III.) S t a u b M ó r: terjedelmes értekezést olvasott fel: „Az 1872—1873-ik évi tél virányáról és előidéző okáról.“

IV. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLY.

Soron kívül.

Az egyetem vegytani intézetében. 1874 márczius 20-ikán; este 6 óraker.

K r e n n e r J ó z s e f: „A mammutról“ tartott előadást, egyszersmind igen számos mammut-csontvázrészlet, fejeket, lábszár- és csomócsontokat, fogakat, agyarkat mutatott be a m. nemzeti muzeum gyűjteményéből, s ezenfelül előadását néhány rajzzal is illusztrálta.

V. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLY.

Áz egyetem vegytani intézetében, 1874 április 10-ikén, délután 6 órakor.

Klug Nándor számos mutatóvánnyal egybekötött előadást tartott „a szín-
erzésről”.

IV. SZAKÜLÉS.

1874 április 15-ikén, A. m. tud. Akademia heti üléstermében, délután 5 órakor.

Elnök: Than Károly.

(I.) Kohngyula: „Ujabb adatok a Nap fizikai alkatához.” — Az előterjesztés rövid kivonata a következő:

Ismeretes, hogy a Nap színképében előforduló Fraunhofer-féle vonalak Kirchhoffot azon elméletre vezették, hogy a Napot izzó tömeg veszi körül: a photosphaera, mely szilárd vagy folyós, és ez oly atmosphaerával van körülveve, mely a photosphaerában irzó anyagok gőzéből képződik. Ezen gőzök fordított színképei mutatkoznak a Fraunhofer-féle vonalakban.

A Napon előforduló egyenetlenségek nevezetesen a protuberanciák és foltok az idevonatkozó vizsgálatokat egyrészt rendkívül bonyolódottá teszik, minthogy a Nap színképe igen különböző a megvizsgált hely fizikai állapot szerint; másrészt épen ezen színképek pontos megfigyelésének és helyes magyarázatának kell elvezetni a Nap fizikai állapotának ismeretére.

Plücker és Hittorf a színkép elemzést illetőleg korszakot alapító fölfedezést tettek 1865-ben az által, hogy kimutatták, hogy gázok színképei lényegesen függenek azok állapotától, t. i. mérsékletüktől és feszélyüktől. És ezt Wüllner 1868 és 69-ben közölt kísérletei által is igazolta.

De különösen Frankland és Lockyer és csupán az utóbbi által végre hajtott terjedelmes kísérletek és a Nap színképeinek pontos megfigyelése derített sok tekintetben világot ezen rejtélyes kérdésre.

Lockyer a fémgőzök színképeit a Stokes, A. Miller, Robinson és Thalén által használt módszer szerint vizsgálta meg, mely abban áll, hogy az illető fémek a rajtok átbocsátott villanyszikra által hozatnak izzásba. Ily módon megvizsgálva a különböző fémeket, azt tapasztalta, hogy az elektródok közelében oly vonalak mutatkoznak, melyek az elektródoktól távolabb eső spectrumból eltűnnek. Hogy ha t. i. a fényt keresztül bocsátó részt a szikra irányára merőlegesen képzeljük

elhelyezve, akkor az elektródoktól való távolság szerint a nyert színképek különbözők lesznek; különböznek pedig annyiban, hogy minél inkább távoznunk az elektródoktól, annál több vonal tűnik el, tehát egy távolabb eső rész adhat 3—4 vonalat, míg egy közelebb eső ezen 3—4 vonalon kívül még néhányat tartalmaz. Ebből következik, hogy ha a rést a szikra irányával párhuzamosan helyezzük, a nyert színképben rövid és hosszú vonalak lesznek láthatók.

Ez a tűnemény onnan ered, hogy az illető fém csúcsát annak gőze gömbalakban veszi körül, a mely gőznek annál alacsonyabb a mérséklete, és annál ritkább, minél távolabb esik a fém csúcsától.

A vonalak különböző hossza tehát azt mutatja, hogy a fémgőzök színképei is változnak mérsékletükkel és feszélyükkel.

Közvetlen kísérletek, melyek számára fémgőzök üvegcsővökből voltak elzárva és fokozatosan kisebbedő nyomásnak kitéve, ugyanezen eredményt adták, t. i. a kisebbedő nyomással egyes vonalak eltűnnek, és pedig az előbb rövideknek talált vonalak tűnnek el először, míg a leghosszabbak legtovább maradtak meg a spectrumban.

Ezen kutatások továbbá keverékekkel és vegyületekkel tett kísérletekkel, összehasonlítva a Nap különböző színképeivel a következő eredményekre vezettek:

1. Minden anyag színképéből három irányú következtetést vonhatunk annak fizikai állapotára:

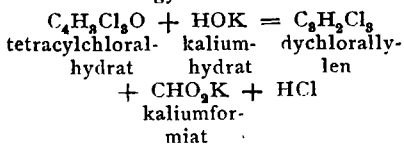
a) A színképben előforduló vonalak szélességéből a gáz feszélyére következtethetünk, mert növekedő feszélyllyel a vonalak szélesbednek. b) A vonalak fényéből a gáz mérsékletét határozhatjuk meg; minél nagyobb a mérséklet, annál fényesebbek a vonalak, és e) valamely vonal eltolásából a spectrum vörös vagy viola vége felé: a gáz mozgására következtethetünk, és pedig ha ez a viola vége felé történik, akkor a gáz az észle-

lőhöz közeledik. Az eltolás nagyságából a mozgás sebességére következtethetünk.

2. A Nap physikai állapotát illetőleg Lockyer bebizonyítottának véli a DelaRue, Stewart és Loewy által felállított elméletet, mely szerint a chromosphaera nincs elkülönítve a photosphaerától, hanem a Nap csak egy atmosphaerával van körülvéve, mely a meleget és világosságot szolgáltatja és egyszersmind a Fraunhofer-féle vonalakat előidéző absorptiót is eszközli. Ezen atmosphaerában a nehezebb gázok alul vannak, a könnyűk pedig fölül; a fől-szín lehül és a hideg tömegek alámerülnek, mi által a napfoltok keletkeznek; egyidejűleg forró tömegek fölfelé zúdulnak, melyek az egész légtömeget áthatolhatják és a protuberanciákat képezik.

(II.) Balogh Kálmán két értekezést terjesztett elő. Első értekezésében „a dichlorallylen hatásáról” szólott s előadta a dichlorallylennel tett kísérleteinek eredményét, mint pótló-közleményt, 1873 decemberben a tetracylchloralhydratról, vagy mint közönségesen nevezik, a crotonchloralhydratról tartott előadásához.

Az előadó a vezetése alatt levő egyetemi gyógyszer-tani intézetben véghezvitt kísérletek után nem oszthatja Liebreich azon véleményét, hogy a tetracylchloralhydrat mint dichlorallylen hat, mely a szervezetben — kaliumhydrat behatás folytán — annak szétbomlásakor káliumformiat mellett képződnek, a következő egyenlet szerint:



Minthogy a szervezetben szabad kaliumhydrat akkora mennyiségben és oly minőségben, mint a tetracylchloralhydratnak vázolt felbomlásához szükséges, aligha található, indokoltnak találtam, hogy Liebreichnek azon pusztá feltevését kísérleti vizsgálat alá vessem, midőn találtam, hogy a tetracylchloralhydrat az állati szervezetre sokkal hevesebben hat, mint a dichlorallylen. Így az előbeniből házi nyúlaknál 1'5 milligrammot 1 gramm testsúlyra számítva az állatok 40—45 perc alatt meghalnak; míg a dichlorallylenből 2—2'5 milligramm 1 gramm testsúlyra, a bőr alá fecskendezve, az állatoknak semmi lényeges bajt se okoz, s csak 1 gramm testsúlyra 4 milligrammot juttatva a szervezetbe, gyakorol erre halálos befolyást. Ezenkívül a dichlorallylen a légzőmozgásokra

nem hat gyérítőleg oly mértékben, mint ezt előadó a tetracylchloralhydratnál találta.

Az előadó végül megemlítette, hogy annak, ki a tetracylchloralhydrat hatásának alapjául a vázolt felbomlást hajlandó venni, annak a dichlorallylenen kívül még a kaliumformiat hatására is figyelemmel kell lennie.

(III.) Második közleménye („a nitrobenzin hatása az állatokra”) a nitrobenzinre (közönségesen essence de mirbane, mirbanolaj) vonatkozott, melyet nagyban az anilinszinek előállítására, továbbá a keserü mandolaszappanba, nemkülönbön a liqueur-ökbe (kivált a persico-liqueur-be) és különböző czukorsüteményekbe szagostólul használnak. Mint szagostó szer a sokkal drágább benzoilhydrür (keserü mandololaj) pótlására szolgál. Ezen anyaggal az első mérgezési esetek körülbelől tizenhárom év előtt Angolországban merültek fel, s ezután nemsokára Németországban, majd pedig Ausztriában, sőt közelebb nálunk is fordultak elő ilyen esetek.

A nitrobenzin-mérgezésről számos közlemény jelent ugyan meg, azonban mindamellettt szükségesnek látszott a nitrobenzin hatását tanulmányozni, mint-hogy a véletlenül észlelt és közölt esetek nem tekinthetők tiszta nitrobenzin mérgezésnek mennyiben azoknál ezen vegyi anyagon kívül a fürdők meleg gőzének, továbbá egyúttal a szervezetbe jutott szeszes italoknak, úgyszintén a taláalomra ellenszerűl használt ammoniaknak, chlorinak, érvágásnak stb. befolyása lehetett a fellépő tünetek kifejlődésére, illetőleg a bekövetkezett végzetes kimenetelre; mi pedig az eddig a nitrobenzinnel tett kísérleteket illeti, ezek annyira hézagosok, hogy az újabb vizsgálatokat nélkülözhetetlenekké teszik.

Balogh K. a nitrobenzinnel és az anilinnal párhuzamosan tett kísérletei után valószínűnek tartja Letheby azon állításának helyességét, hogy a nitrobenzin, a szervezetben élenyét veszítve, anilinné lesz, s mint ilyen hat.

Mind a nitrobenzin mérgezésnél, mind az anilinnak a szervezetbe jutásakor minden előtt az állat izmai, különösen pedig a test hátulsó részéhez tartozók tehetetlenekké lesznek, az eleinte szaporodó légvételek és szívökések gyérülnek, a láta igen kitágul s végtére az állat, oldalra dőlve eszméletlenül fekszik egészen a halál bekövetkeztéig. A két anyag hatásánál csak azon különbség mutatkozik, hogy míg a nitrobenzin befolyása alatt fellépő eszméletlenségél az állat egészen nyugodtan fekszik, s csak itt-ott törté-

nik némi csekély izomrágás, az anilinnél egyes izompamatok váltogatva szüntelen ránganak, anélkül hogy egész izmok, vagy izomcsoportok nagyobb rángatózásai következnenek be. Ezen különbséget a hatásban abból is meg lehetne fejteni, hogy midőn az anilin, mint ilyen, jut a szervezetbe, nagyobb tömegben gyakorolja befolyását, mint midőn ottan a nitrobenzinből képződik, mi egészben véve csak lassan mehet véghez.

A nitrobenzin csak nagyobb adagokban hat halálosan, 0,22 milligramm 1 gramm testsúlyra házi nyulaknál egészen ártalmatlan, sőt ezek azon mennyiség mellett — ha jól tartatnak — súlyban még gyarapodhatnak is. A mennyiben állatokon tett kísérletekből emberekre következtetni szabad, a nitrobenzinből 16—18 gramm hetven kilogramm súlyú egészséges embernek bajt aligha fog okozni.

A mirbanolaj, mint ez a kereskedésben kapható, nem tiszta nitrobenzin, hanem még nitrotoluent és más vegyi anyagokat is tartalmazhat, minek megfe-

lelőleg a víz fagypontján alól részben megszilárdul, míg részben folyó marad; azonban mind a szilárd mind a folyó rész hatásra teljesen egyezik a közönséges mirbanolajjal.

Az előadó a nitrobenzin gőzeivel is tett kísérleteket, ezeket részint az üveg-bura alá, hol az állat volt, vezetve, részint pedig mesterséges légzéssel kapcsolatban, azokat a tüdőkön keresztül hajtva. Ezen kísérletek az anilingyárakban tett tapasztalatokkal egyezően mutatták, hogy a nitrobenzin gőzeinek csekély feszülése folytán azokból oly kevés megy át a levegőbe, hogy az ekként fertőzött levegő a szervezetre valami kedvezőtlen hatást nem igen gyakorol.

A nitrobenzin — közvetlenül alkalmazva — a szövetekre, így a színes vérsejtekre is duzzasztólag és halaványítólag, a szívizomzatra pedig a békáknál izgatólag hat. A májban, vesékben és a szívből a sejtek protoplasmájának zsíros elfajulását okozza, mi az anilinn mérgezéséknél is észlelhető, habár csak csekélyebb mértékben.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.