

Vegyesek.

Az orvosi szakosztály 1884. Január hó 11-én tartott szakülésén.

1. Purjesz Zsigmond „A croupos tüdőlob oktana“ című hirdetett előadását tartja meg, melyet a mult füzetben egész terjedelmében közöltünk.

A Február hó 1-én tartott szakülésén:

1. Belky János „A tiszta-eztlári bűnvád törvényszéki orvostani szempontból és

2. Klug Nándor „A bőr szerepe a szénsavkiválasztás körül békánál“ cím alatt értekeznek, mindkét előadást a mult füzetben közöltük.

A Márczius hó 21- és 24-én tartott szakülésén:

1. Bókai Árpád „Aphoristikus megjegyzések a szívmozgásokról.“

2. Kovács Sándor „Szinképi vizsgálatok különös tekintettel a vérszinképre.“

3. Fridrich Alajos „A méh durványos fejlődéséről“ című előadásait tartják meg, mind három előadást a jelen füzet közli.

4. Szilágyi Ete hat táblát mutat be, melyek lépesőzetet képeznek igen sötét (5° fehér + 355° fekete) szürkétől világos szürkéig (240° fehér + 120° fekete), ezen lehetőleg egyenletes szürkességű alapon sorozatok vannak szines négyszögekből, melyek ugyanazok mindenik táblán.

A szines négyszögek (12 mm. oldalú quadratok) lépesőzetet képeznek vörös, sárga, zöld, kék és viola szineken sötét árnyalattól világosig.

A táblákat öt vagy hat meter távolból nézve, sajátserű jelenség mutatkozik a szines négyszögeken: míg némelyeknél a négyszög alak teljes élességgel megmarad, másoknál az határozatlaná lesz, a határvonal elmosódik, a szegletek mintegy lekerekülnek, a négyszög majdnem kereknek látszik; a szinesség megmarad úgy a négyszögű, mint a határozatlan alakúaknál.

A jelenség bizonyos szabályszerűséget mutat: kitünik a táblák összehasonlítása által, hogy a sötétszürke alapon a sötét árnyalatu négyszögek változtatják alakjokat, világos szürke alapon a világos árnyalatuak, a közepes szürke alapon a középvilágosságúak és a többiek négyszögűek maradnak.

A leirt jelenség látszólag hasonlít az irradiatiohoz, de egészen ellenkező körülmények közt mutatkozik, épen így különbözik az egyidejű fénygerjesztés (simultane Lichtinduction. Hering) tüneményétől és azon Plateau által leirt je-

lenségtől, hogy igen kicsiny kiterjedésű színes felületek bizonyos körülmények közt mint sötétes foltok szín nélkül látszanak.

A Maxwell készüléken fehér és feketéből vegyített szürke alapon is előidézhető a jelenség, ha a színes négyyszög a szürke körlap elé alkalmaztatik; egy meghatározott szín bizonyos meghatározott szürke beállításánál fogja az alak elváltozást mutatni; és ha világosabbá vagy sötétebbé tétetik az alap, az elváltozás megszűnik, a négyyszög éles alakját visszszakapja.

Mindez azon magyarázatra vezet, hogy a négyyszögek kisebb kiterjedésű részei, a szögletek, akkor látszanak kétesen, ha a festékszín (pigmentszín) és a szürke alap egyenlő erélylyel hatnak.

Tekintetbe véve, hogy minden színes fény — festék vagy spectralszín — mint valamely fehér fény része, annál szükségkép gyöngébb, és minden színes fény erősebb mint a fény teljes hiánya, a fekete, tehát így a fehér és fekete mint véghatárok közt foglaltnak állítható; továbbá, hogy ugyanezen határok közt a fehér fény fokozatai — festékszínekben a szürkék — képezik az átmenetet: egyelőre azon feltevés nem fekszik kívül a lehetőség határain, hogy minden színhez található egy vele hasonló erélyű szürke; ezen szürke fokozat a színnel egyenértékű (aequivalens) szürkének elnevezhető.

Ilyen módon lehetséges volna a színek hatási erélyének összehasonlítására egy közös, egy dimenziójú mértéket megállapítani. Vierordt ezt végezte a spectral színek körül, midőn azok fényerejét vélte megállapítani.

Az egyenértékűségnek a bemutatott alak elváltozási jelenségen kívül még más bizonyítékát is lehet találni következő módon:

A Maxwell-készüléken festékszínnek olyan összeállításba hozatnak, hogy forgatáskor szürke áll elő, ezen szürke a fehér-feketéből származóval közvetlen összehasonlítható és körfokokban meghatározható.

Ugyanezen festékszínekhez az aequivalens szürkék meghatározottnak 360°, azaz egy egész körlap mértékére, ezen értékekből az egymást neutralizáló összeállítás fokai szerint részletek képeztetnek az egyes színek számára, ezen részletek összeadása által nyert összeg körülbelől azonos a közvetlen összehasonlítás által nyert végeredménnyel.

Ezen módon számítás alapjául vétettek fel következő festékszínnek és meghatározottnak mindegyikben az egyenértékű szürke (360° színérték).

Festék szín	Purpur P.	Sárga S.	Zöld Z.	Sárgazöld ZS.
Aequ. Szürke	41° fehér +319 fekete	250° fehér +110 fekete	134° fehér +266 fekete	136° fehér +244° fekete

Festék szín	Kék K.	Viola V.	Orange O.	Kékszöld KZ.
Aequ. Szürke	32° fehér +318° fekete	15° fehér +345° fekete	136° fehér +224 fekete	100° fehér +260° fekete

Ugyanezen festékszínéből a Maxwell-féle készüléken vegyített szürkék közvetlen összehasonlítás által meghatározottak. Az egyes összeállítások szerint az egyenértékű szürke részletei kiszámítván, összeadták s a végeredmények következő táblázatban foglaltnak:

Színkerék összeállítása	Közvetlen összehasonlítás	Számítás	Külömbőség a fehér fokaiban
128°Z + 74°O + 158°V	86°fehér (+274 fekete)	82,17° fehér	— 4°
31°K + 95°O + 234°KZ	101°fehér (+259 fekete)	103,52° fehér	+ 2°
42°Z + 82°S + 236°V	80°fehér (+280°fekete)	82,04° fehér	+ 2
97°O + 139°Z + 124°K	101°fehér (+259°fekete)	99,39° fehér	— 2
208°P + 16 KZ + 136°Z	82°fehér (+278°fekete)	79,78° fehér	— 3
141°P + 49°S + 170°KZ	98°fehér (+262°fekete)	97,17° fehér	— 1
167°P + 55°K + 138°SZ	76°fehér (+284°fekete)	76,01° fehér	0
103°O + 257 KZ	114°fehér (+246°fekete)	110,28° fehér	— 4

Az értékek ellenőrzése az által van elérve, hogy ugyanazon szín (a sárgöldet kivéve) legalább két összeállításban előfordul.

(A színekben egyenértékű szürkék meghatározása a már 1881. évben a kolozsvári orvos-természettudományi társulat egyik orvosi szakülésén bemutatott színvegyítő készülék újabb alakjával végeztetett, gyöngített fehérnek (szürke) a színhez vegyítésével, tehát lényegében a Vierordt 'Anwendung des Spectralapparates zur Messung der Stärke des farb. Lichtes. Tübingen 1871.) által használt elv szerint).

Az összehasonlítás és számítás által nyert eredmények annyira közel állanak, hogy a különbségek az elkerülhetlen kísérleti hibák miatt felmerülteknek tekinthetők.

A színvegyítési számítások és az előbb részletezett alak elváltozási jelenségek együtt bizonyítják a különben is valószínű vonatkozást a fehér fokozatai és a színek között, és lehetővé teszik, hogy valamely festékszín részére az egyenértékű (aequivalens) szürke hasznavehetőleg megközelítő pontossággal megállapíttassék.

Azonkívül, hogy a festészetben és a színekkel dolgozó iparágakban az egyenértékűségnek van fontossága, még más czélok is elérhetők, mert ezen elv szerint lépcsőzetesen előállított táblák által a színérvés rendes és káros viszonyai megítélésében új segédeszközt találunk. Végül

5. Bikfalvi Károly „A velőshüvelyű idegrostok szaruhüvelyeiről” értekezik, mely előadást a jelen füzet közli.