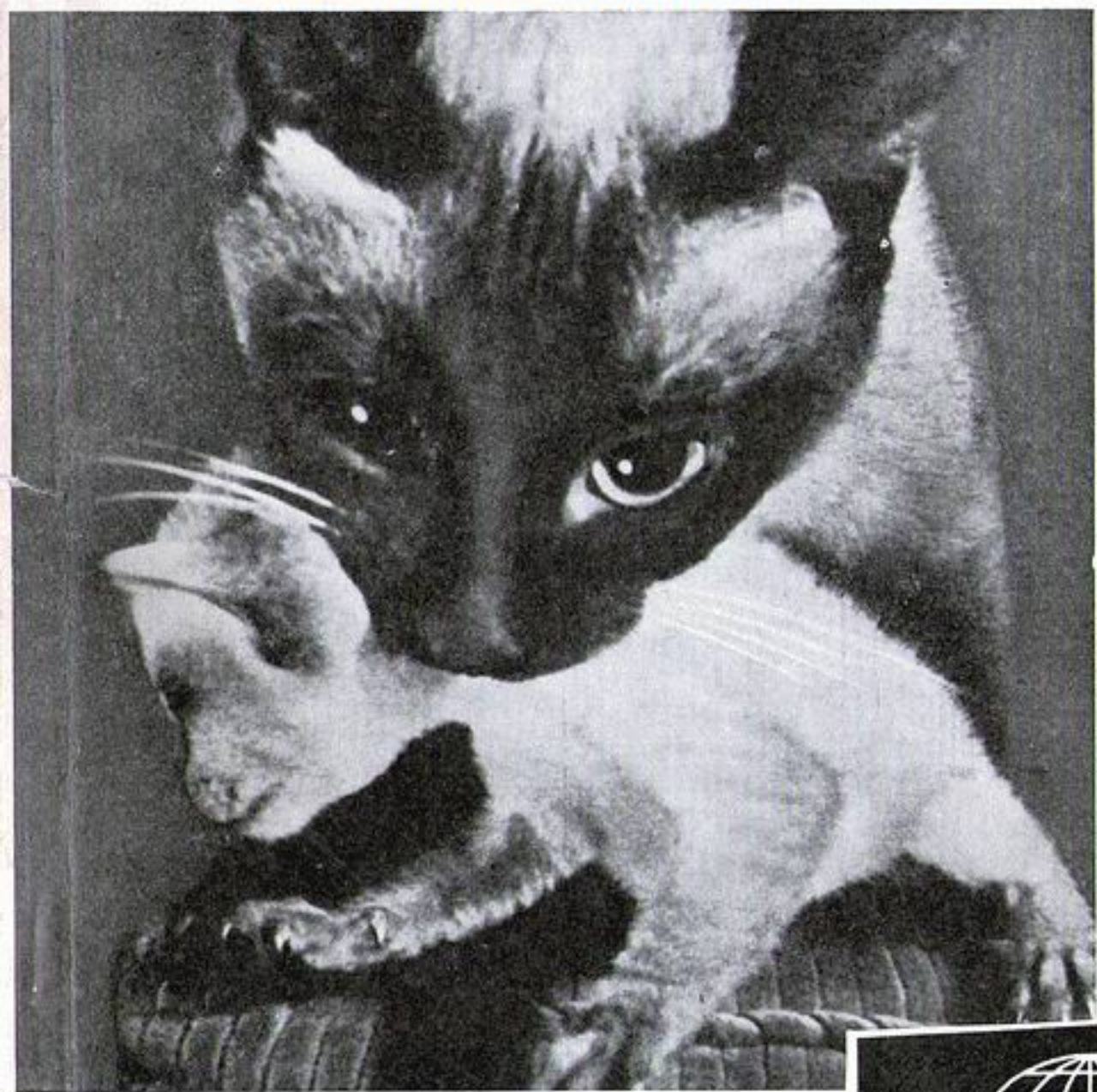


Ismeretlen ismerősünk:

Hogyan születtek
a számjegyeink
Az élő szervezet kibernetikája
A szputnyik-űrhajók I.

A MACSKA



UNIVERZUM

1961 | 2

ISMERETLEN ISMERŐSÜNK:

A macska

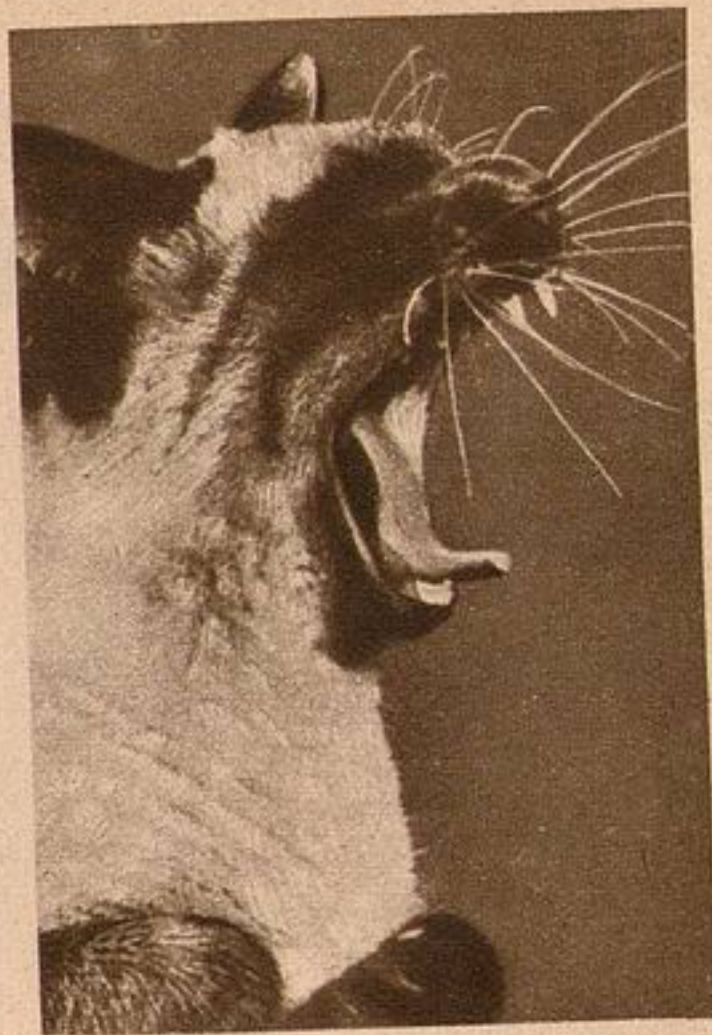
Mindazok, akik megfigyelték, tanulmányozták a macskák életét, akár mint barátjuk, akár mint kutatók; pszichológusok, fiziológusok, akik az intelligenciájukkal foglalkoztak, vagy mások, akik testük felépítését tanulmányozták, egy pontban megegyeznek abban, hogy a macskát tökéletesség szempontjából egyetlen állat sem múlja felül. Ez a tökéletesség, a macska pszichikai reakcióiban, testi szervezetének működésében nyilvánul meg, s rendkívül magasfokú. Éppen ez a tökéletesség adja a macskának az egyéniségét. A tökéletesség azonban az egyesekben különböző mértékben van meg, ez adja az egyed egyéniségét. Vannak ugyanis derék macskák, minden nagyobb intelligencia nélkül, vannak fegyelmetlen macskák (fegyelmetlenek az emberrel szemben — de mi az ördögnek fogadják el az ember felsőbbrendűségét?), s rosszindulatú, néha szentelen macskák. Legfőképpen azonban független és büszke macskák léteznek, nem társadalomellenesek ugyan, de egy kissé megvetik a társadalmat. Ezek játékosak, néha karmolósak is, de majdnem sohasem rosszindulatúak. Én magam a macskák százait figyeltem meg, de mindig vigyáztam arra, hogy ne lepjem meg őket váratlanul, mert ilyenkor rendkívül gyorsan reagálnak, és bizony könnyen karmolnak.

Éppen ezért, ha meg akarjuk figyelni, szembe kell megközelíteni a macskát, de a váratlan, ijesztő mozgást kerüljük, mert az könnyen elvadíthatja. Nyújtjuk neki az ujjunk hegyét, rendszerint egy kissé bizalmatlanul közelíti meg, mintha azt kérdezné: „Ki vagy te — barát vagy ellenség? Tudom, hogy a simogatásaid kellemesek, de a hozzád hasonlókkal szemben a magamfajta macska sohasem lehet elég okos!”

De ha az állat lehajtott fejjel, vagy más kedveskedő mozdulattal reagál a hívásunkra, szívesen veszi a simogatásunkat, nincs már semmi veszély. Ha ki is nyújtja a karmait, nem fenyeget bennünket. Ha előfordulna, hogy mégis megkarmol, ez azért történt, mert mi magunk hagytuk abba túl hirtelen a játékot. Hogy a macskával való játék egy idő után kissé idegesítő, az abból fakad, mert a macska egyénisége egy kissé mindenkor nyugtalanító az ember számára.

Egy kis történelem

Buffon, a természettudós nem szerette a macskákat. Általában a következőképpen határozta meg őket: „Gerinces emlős, a ragadozók rendjében, a húsevők családjában, az ujjon járók törzsében, macskaféle.” De mit mond ez a



A szízi macska: Az egyik képen vadállat, amikor az egérre vadászik — a másikon csodálatos gyengédséggel fogja szájában a kl. csinyét (címképünk). A képen jól látható a macska mozgékony pupillája, amely képessé teszi, hogy a félhomályban is lásson és a „bajusza” — azaz tapintó-szőrei —, amely szinte hatodik érzékeként működik

leírás? Mely ősohótól származik a macska? A valószínű őse: a paleontológia szerint a harmadkor végén jelent meg, a félelmetes és vad machairodus volt, amely éppen azért pusztult el, mert annyira speciálisan ragadozó volt. A negyedkorban már megtaláljuk csaknem mindazokat a macskaféléket, amelyeket ma ismerünk, a párducot, a jaguárt, a tigrist és természetesen az oroszlánt is stb.

A Korán szerint a macska Noé bárkájában jelent meg, s az oroszlántól származott. A Korán a következőképpen meséli el a macska születését: „Miután a patkányok elszaporodtak, a patriárka (Noé) elhatározta, hogy végez velük. Elment tehát az állatok királyához, és kérte: legyen a segítségére. De a büszke nagyúr még arra sem méltatta, hogy

meghallgassa. Ekkor Noé haragra gyűlt, s hatalmasat ütött az oroszlán orrára, mire az oroszlán tüsszögni kezdett. És ekkor az oroszlán orrlyukából kibukkant egy macska, s azonnal hozzájött a patkányok irtásához.”

Macskamaradványokat találtak jégkorszaki rétegekben Észak-Franciaországban, Belgiumban, Németországban és az angliai Kent grófságban. Egy svájci természettudós azt írja: az ember hajlamos arra, hogy a vadmacskát tekintse az európai macska őséne. Annyira egyforma a két állat felépítése, és lehetetlen elképzelni, hogy a mi macskáink máshonnan erednének. E tézis helyességének igazolására egy másik svájci tudós arra hivatkozik, hogy a svájci Moosseedorf archeológiai maradványai között más háziállatokkal együtt macs-

kacsontokat is talált. Más természettudósok szerint, az európai házimacska őse nem az európai vadmacska. Véleményük szerint a házimacskánkat Egyiptomból hozták be Európába, és pedig meglehetősen későn, a középkorban. Egyiptom ugyanis vitathatatlanul a macska hazája, hiszen Egyiptomban macska istent is tiszteltek.

A szent macska az Újbirodalom kezdetén jelent meg Egyiptomban. *Mai* vagy *Mau* volt a neve, és ebben könnyű felismerni azt a hangutánzó szót, amely oly gyakori a macska megjelölésére a primitív nyelvekben. Az egyiptomi szent macska átfürt fülét arannyal díszítették. Bast istennőnek pedig, akit az egyiptomiak rendkívüli módon tiszteltek, macskafeje volt. Bubastis városát neki szentelték. A szent

macskákat itt temették el rendkívül nagy tisztelettel, miután bebalzsamozták őket, és bepólyázták tetemüket, mint az emberi mumiákét szokás. A tekercsek feliratai a szent macskák dicséretét zengték. Ilyen macskamumiákat ma is láthatunk a Louvreban.

A szicíliai Diodorus így tudósít a macska egyiptomi helyzetéről: „Aki Egyiptomban megöl egy macskát, halállal bünhődik, akár szándékosan követte el ezt a bűnt, akár nem. Egy szerencsétlen római, aki véletlenül megölt egy macskát, nem tudott megmenekülni a halálbüntetés alól még Ptolemaeus király segítségével sem, jóllehet az egyiptomiak nagyon félnek a rómaiaktól.” Minden egyiptomi lakásban már évezredekkel ezelőtt legalább egy macska élt. „Amikor a macska

meghalt — írja Hérodotosz —, a lakosok leborotválták a szemöldöküket a gyász jeléül.” A templomokban egész macskacsaládok éltek, és a macskatulajdonosok az újszülött macskákat beadták a templomba.

Valószínű, hogy az egyiptomi macskasztelet mélyen annak a szükségessége rejlett, hogy az Egyiptom életében oly nagy szerepet játszó gátakat meg kellett óvni a különböző rágcsálóktól, patkányoktól, egerektől, amelyek ezeket minden télen megrongálták. De úgy látszik, hogy az egyiptomi macskákkal nemcsak ezekre a rágcsálókra, hanem „nagyvadakra” is vadásztak. Egy thébai sír falfestménye tanúskodik erről. Egy bárkában ülő vadászt ábrázol, idomított macskával a térdén. Egy kicsit odébb a kép már azt mutatja, amint a macska kiugrik a bárkából, és három madarat megragad.

Azt is feltételezik: a keresztések a rágcsálók irtására hozták Európába a macskát. Itt már nem övezte őket isteneknek járó tisztelet, de még itt is az állatok hercegeinek tekintik őket. Egy ősi szász nyelven írt ediktum arról beszél, hogy az angol apátságoknak tilos volt a macskán kívül bármiféle állat tartása. A XIII. században Galliában egy macskát igen értékes ajándéknak tekintettek. Egy kódex tanúskodik a macska ilyen magas értékéről, és megörökíti azt is, hogy aki bántalmazta, azt súlyos pénzbüntetésre ítélték.

Sajnos nem ment mindig ilyen jól a macskák sora. Párizsban, a Grève téren egy alkalommal —

Szent János ünnepén — macskákat égettek meg mint boszorkányokat. A korabeli énekesek meg is verselték az esetet. A költemény arról szólt, hogy a nagy király, aki a mágián kívül már minden tudományt ismert, a leg tudósabb macskától kezdett el asztrológiát tanulni. A boszorkányégetés macskaégetésekkel járt együtt.

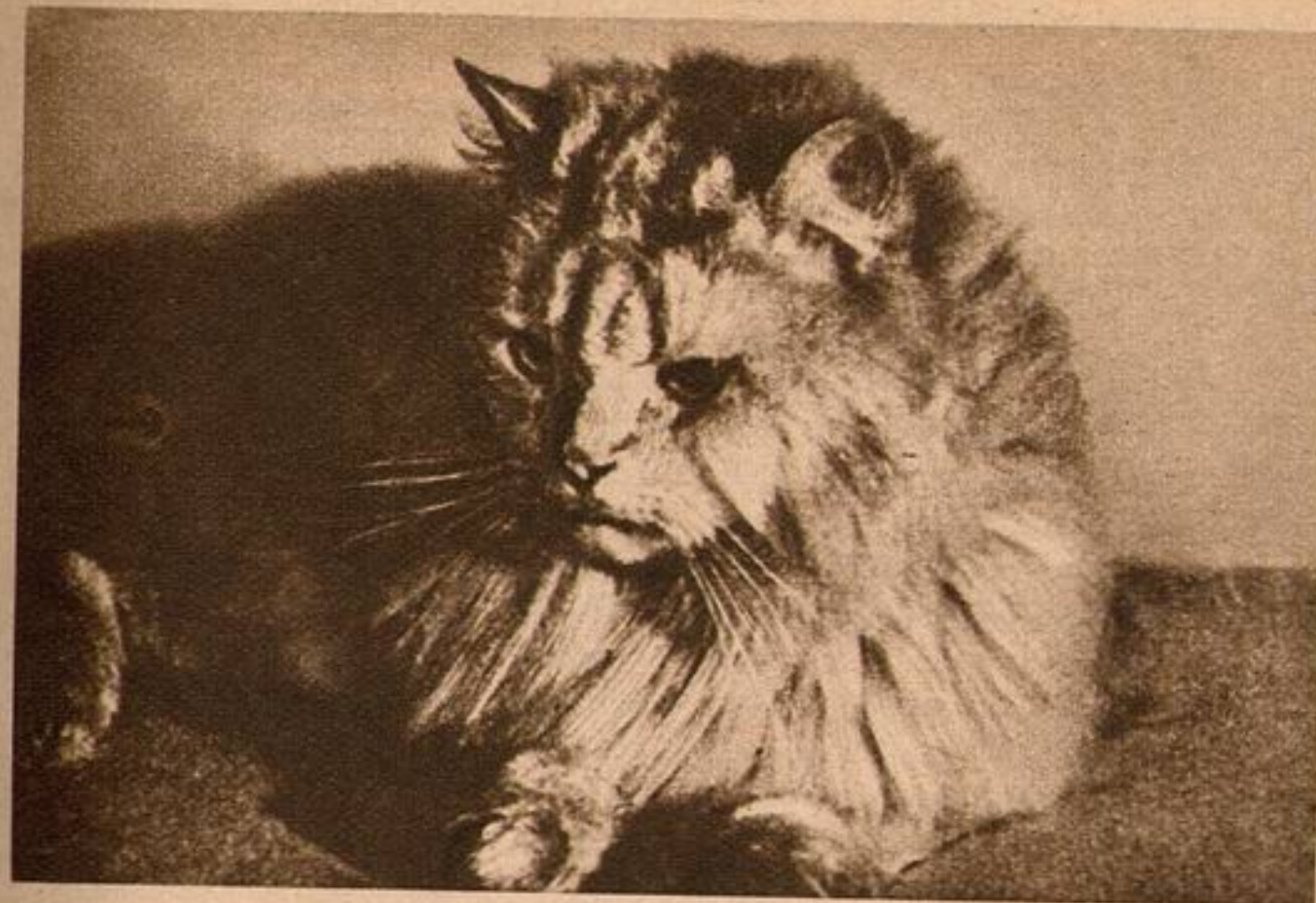
Metzben 1750-ben hasonló abszurd macskaégetés volt. A városi tanács és a papság teljes pompában kivonult a macskaégetésre, amely a hisztérikus tömeg ordítózásai közepette folyt le.

Természetesen már ezekben az évszázadokban is voltak szenvedélyes macskabarátok. Ilyen volt pl. Montaigne, Colbert, Fontenelle és Rousseau is.

Különleges idegrendszer

Az arab legenda szerint Mohamed, miközben kedvenc macskáját simogatta, azt a privilégiumot adományozta neki, hogy ő, és a többi fajtájabeli mindig a talpára essen. 1885-ben Marey, egy fiziológus, különös fényképezési eljárás segítségével megfejtette a macska rendszeres talpraesésének a titkát. „A macska, írta, megfordul maga körül, anélkül, hogy ehhez bármiféle külső erőre vagy támaszra lenne szüksége. A saját teste tömegének tehetetlenségi erejére támaszkodik, amikor megperdül önmaga körül, és a talpára esik.”

Az is tény, hogy ennek az állatnak rendkívül fejlett az idegrendszere. Az idegközpontjai, alapítják meg a fiziológusok, ál-



Krémszínű perzsa macska

Kevés állat olyan változatos a szőrméjéről, mint a macska. Háromszínű angora



Fiatal burmai macska



landóan éber állapotban vannak. De, kit ne ejtettek volna még bámulatba a macska gyors reakciói? És melyik fiziológus nem kérdezte még önmagától, honnan ered ennek az állatnak ez a különös gyors reakcióképessége?

Méry doktor, a szimpatikus idegrendszerrel írott tanulmányában a következőket mondja: „Egy kissé fájdalmas kísérlet megmagyarázza nekünk mindazokat a fiziológiai rejtélyeket, amelyeket a macskánál látunk, és megmagyarázza azt is, hogy mi-
ben különbözik a macska a kutyától.” Cannon professzor és tanítványai — elválasztották egymástól a macska két vegetatív idegrendszerét, a szimpatikus és a paraszimpatikus rendszert. Az így megoperált állat, ha különleges életkörülmények között tartották, jól táplálták, mindenféle időjárás-változástól óvták, ugyanúgy élt, mint más normális macska. De ha a legcsekélyebb nehézsége támadt, ha nem adták

neki többé a különleges ételeket, nem védelmezték a hidegtől, azonnal észrevehetővé vált, hogy életfolyamatai nem normálisak. Nem ugrott többé a szokott vídamsággal a táplálék után, mint a többi macska, nem támadt rá az egérre, és a kutya láttára — ahelyett, hogy meggörbítette volna a hátát, vagy elmenekült volna, mint a többiek — semmi különösebb érdeklődést sem mutatott. Az orosz, angol, japán kutatók ugyanezt a kísérletet a kutyával is elvégezték. A megfigyelésük egybehangzó volt. Az így megoperált kutya életműködése semmiben sem különbözött a normális kutyáétól. A kutya, ellentétben a macskával, ugrott, szaladt, verekedett, örömeinek és dühének adott kifejezést, nem mutatkozott sem fáradékonyabbnak, sem életképtelenebbnek, mint a többi. Megállapíthatták tehát, hogy a vegetatív idegrendszer két részének elválasztása teljesen közömbös a kutya szá-

mára, míg a macska ennek az idegrendszernek a rabszolgája maradt.

A macska megfigyelői és barátai egybehangzóan azt állítják, ez az állat mindenkor nyugtalan egy kissé, csak félszemesel alszik, állandó készenlétben van, és a legkisebb izgalomra rögtön reagál. Rendkívül érzékeny a viharokat megelőző elektromagnetikus jelenségekre is. Az ilyen vihar előtti időben szüntelenül nyalogatja felborzolt szőrét. Ha a vihar már egész közel van, azt figyelhetjük meg, hogy a talpát gondosan megnyalogatja, és a füle mögé teszi. Ezt a mozdulatot pontosan megmagyarázhatjuk. A macska ekkor a légköri elektromosság erősségét méri le, amelyet szőre és megnedvesített lába közt érzékel. Amíg az eső késik, a macska rendkívül nyugtalanul viselkedik. De a legelső cseppekre megnyugszik, és elalszik.

A macska hatodik érzékszerve

A macska hatodik érzékszerve igen szorosan kapcsolódik a tapintószervéhez. Ez a hatodik érzékszerv a macska hosszú és impozáns látványt nyújtó bajuszában rejlik. A bajusz-szálak nem mások, mint tapintószőrök. Ilyen tapintószőr minden állatnál megtalálható. Az ember orrnyílásán belül látható szőrszálak is e célra szolgálnak. De egyetlen állatnál sem olyan jól fejlettek és fontosak, mint a macskafélénél, mert ezek a tapintószőrök nemcsak a szaglószeret erősítik, hanem a látást is. Ezek a tapintószőrök teszik lehetővé a macskának, hogy jól tájékozódjon a félhomályban is.

A közhiedelemmel ellentétben ugyanis a macska nem lát a teljes sötétségben. Egyetlen élőlény sem képes erre. A szem mindezekelőtt a fénysugarak felfogószerve, és ezek hiányában nem tud működni. Az egyetlen, amit

Európai tigrisesfűs szürke macska



Perzsa macska



Sziámi macska



A vadmacska a fogát mutogatja



elmondhatunk az, hogy a macska pupillája rendkívül mozgékony. Homályban teljesen kitágul, vagy erős világosság esetén kis réssé szűkül össze. Ez a képesség lehetővé teszi, hogy a macska szürkületkor jól lásson, mert szeme felfogja a legkisebb fényt is. Ugyanakkor nagyon valószínű, hogy ez az állat nem látja határozottan a tárgyak körvonalait. A mozgást azonban már messziről észreveszi, sokkal jobban felfigyel rá, mint a kutya. Megfigyeltem a többi között, hogy egy macska a földszinttől kezdve a ház hatodik emeletéig követett egy galambot. A színeket azonban, mint az éjjeli állatok általában, igen rosszul tudja megkülönböztetni.

Egyes fiziológusok úgy vélik, hogy a macska nem túlságosan szagérzékeny, és akkor, amikor szaglászik, inkább a tapintószőrzetét használja, mint az orrát. Valószínű azonban, hogy a probléma bonyolultabb, és még nem tekinthető megoldottnak. A macska ugyanis minden más állatnál jobban élvez bizonyos szagokat: pl. a szegfű, a menta, a valériána szagát. Ez utóbbi különösen nagy gyönyörűséget okoz neki.

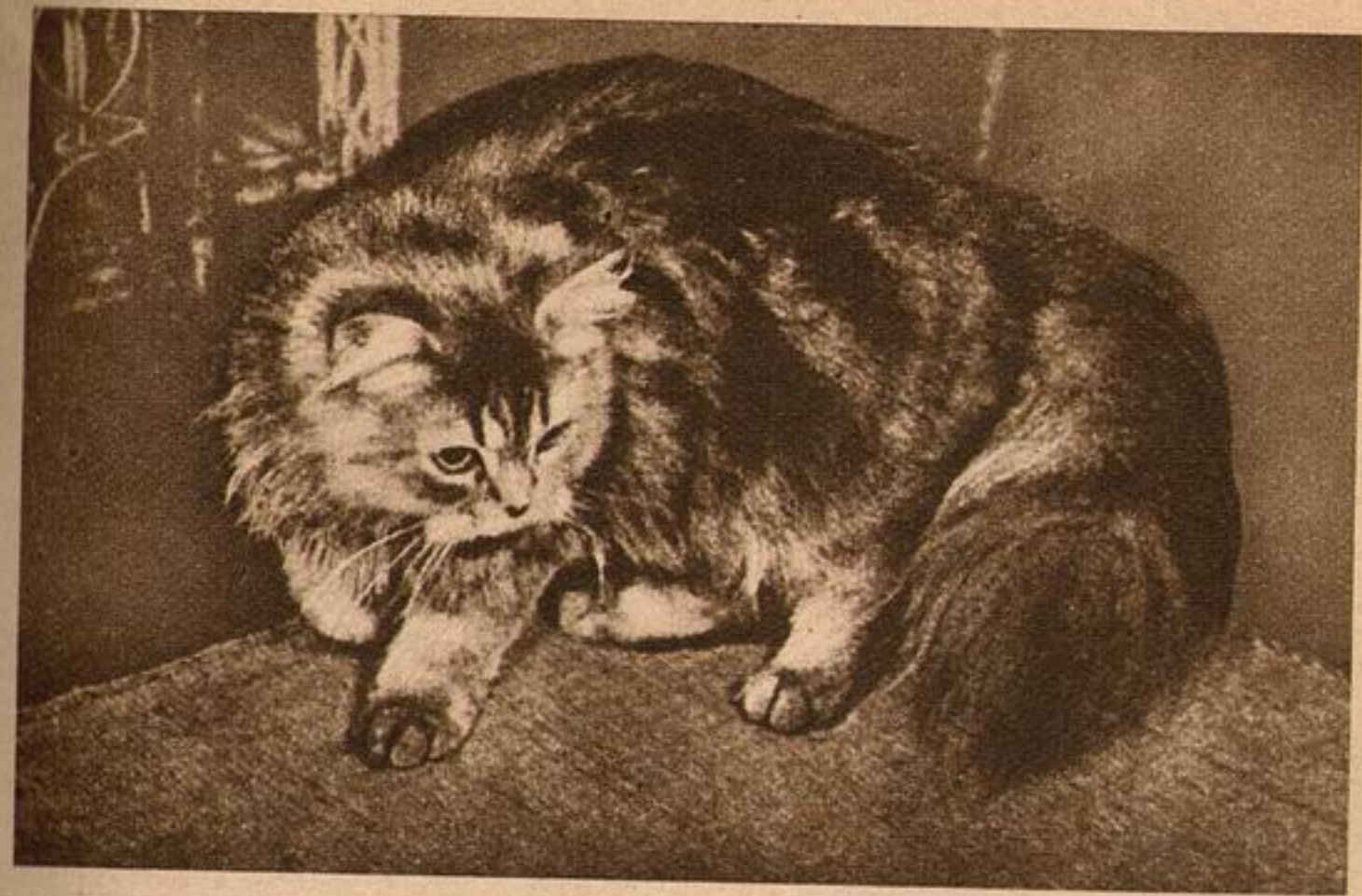
Az ízlelés talán a többi érzékszerv rovására fejlődött ki a macskánál? Sokan hajlamosak erre a feltevésre, látva, hogy a macska milyen falánkan fogyasztja el táplálékát, alig hagyva időt magának a rágásra, míg előtte igen gondosan tanulmányozza az ételt. A kutya nem ilyen elővigyázatos az étel elfogyasztásakor. Csakhogy egyéniségük szerint a legkülönbözőbb ízlésű macskákat lehet találni. Az egyik a szá-

raz kenyeret szereti, a másik a csokoládét. Igen sok macska szemmel láthatóan imádja a gyümölcsöt.

A macska húsevő, de ha nincs fiatal korától elkényeztetve, szívesen megesszik mindent. Egy kis macska a háború utáni egyik igen nehéz évben, amikor a tökfélék uralkodtak a piacon, csaknem kizárólag dinnyehéjjal táplálkozott.

Ha megérintünk egy macskát, tapasztalhatjuk, hogy a híres szaglászőrzetén kívül is egész testét rendkívül ionizált szőrzet borítja, ami felborzolódik az érintésre, sőt, ha simogatjuk, a sőtétben szikrázik is — különösen, ha elég meleg az idő, és száraz a levegő. A tapintóérzéke különösen az orrán levő fekete vagy piros dudoránál és az ujjak párnás végén érzékeny. Az ujjai párnás végén elhelyezkedő rendkívül finom mechanizmus segítségével képes arra, hogy a karmait kimeressze és behúzza. A karmai viszonylag gyorsan nőnek, és nagyon nehezen tudja kordában tartani őket; ezért van az, hogy kárt okoz a bútorokban, ha nem adnak neki egy olyan játékokot, amit kedvére karmoláshat.

A macskának igen érdekes érzékszerve a hallása. A macska ugyanis muzikális. Henry Sautet egy könyvében leírja, hogy gyermekkorában volt egy fekete-fehér angoramacskája. Ez a macska igen korán beleavatkozott a zenei tanulmányaiba. Gyakran bezárkózott vele abba a szobába, ahol ő skálázott, de a skálázást közömbösen hallgatta.



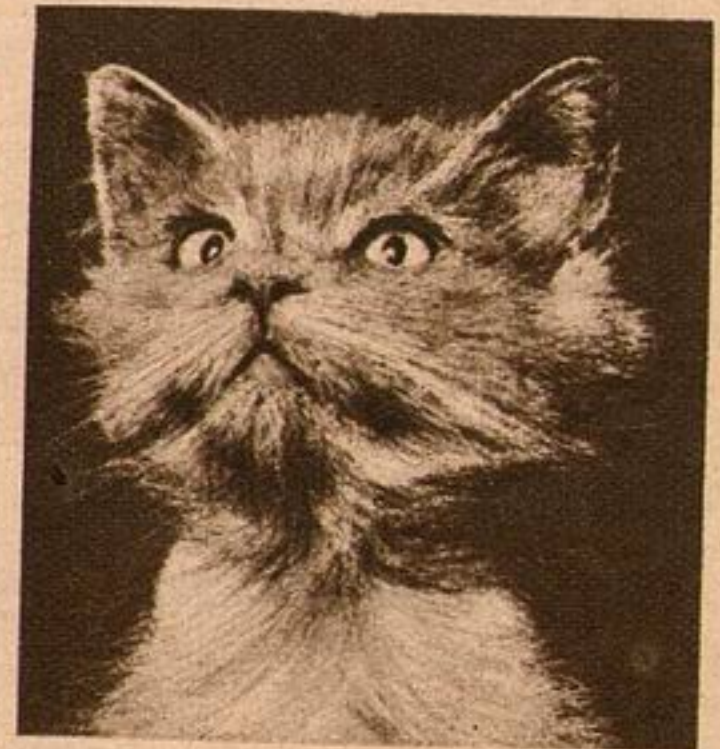
Szürkésbarna perzsa macska

Am ha a zongorán kisebb zenedarabokat játszott, akkor nagy érdeklődést mutatott, tetszését dorombolással, nemtetszését pedig apró kiáltásokkal fejezte ki. Egy mű rendkívüli módon megnyerte tetszését. Tizenhat éves volt, írja a szerző, amikor megismerte Debussyt. Debussy zongoradarabjai között volt egy, amely rendkívüli módon megnyerte a macska tetszését. Ez a Kis-szvit „Díszmenet”-tetele volt. Ahányszor csak ezt hallotta, összegömbölyödött a szőnyegen, és nyögdécselt a gyönyörűségtől. Felugrott a zongorára, onnan a zongorázó fiú térdére, nyalta a kezét, majd körülugrándozta a szobát.

A macskák „nyelve”

Mint általában minden állatnak, természetesen a macskának is megvan a maga nyelve. Egyes kutatók feltételezik, hogy nem-

csak magánhangzókat tud kiejteni, hanem néhány mássalhangzót is, mint pl. m-et, n-et, g-t, h-t, v-t és f-et. Egy kutató azzal szórakozott, hogy feljegyezte a macskák által kiejtett jegyeket. Hatvanhárom ilyen jegyet tudott megkülönböztetni a macskabeszédben.



Bármint is van, kétségtelen, hogy a macskák beszéde nem egyhangú. (Ezt a szerelmi párbeszéd alkalmával halljuk is.) Tudnunk kell, hogy ennek kezdeményezője a nőstény. Bár a nősténymacskák számára a párzás roppant fájdalmas — hevesek és erőszakosak, ők provokálnak, és a hím macska csak nagyon nehezen menekülhet meg előlük.

A nagy ősök

Darwin, „A fajok eredete” szerzője, leírja, hogy nem lehet egyetlen országban sem olyan világosan elkülönült macskafajtákat találni, mint amilyen kutyafajták vannak. Ez valószínűleg a macskák csavargó erkölcsével magyarázható, amelyekből a legfantasztikusabb keveredések és kereszteződések fakadnak. A legnagyobb nehézségbe ütközik egy meghatározott macskafajtát produkálni kiválogatás útján, vagy azt megőrizni. Az is bizonyos — írja Darwin —, és valószínű, hogy némely esetben a vad fajok átalakítják a házimacskát. Azt is gyaníthatjuk, hogy abban az időben, amikor a házimacskát Nagy-Britanniába behozták, s még ritka állat volt, a vadmacska pedig sokkal elterjedtebb volt, mint manapság, a házimacska és a vadmacska között rendkívül gyakori volt a keveredés.

A mai házimacska két fő típusra oszlik. Az egyik karcsú formájú, erőteljes testű, hosszú fülű és finom talpú. A másik kevésbé nagy, zömök, kisebb fülű, szélesebb és rövidebb talpú. Ez utóbbi lenne egyesek szerint a

görögök és rómaiak macskája. Azonban az egyiptomi macskamúmiákat tanulmányozó Virchon megállapította, hogy ez a két típus már az egyiptomi szent macskák közt is fellelhető.

Lehetséges, hogy egy ugyanazon primitív formából származott az európai és az észak-afrikai, tehát az egyiptomi macska, és az észak-afrikai macska volt az első, amely házimacskává szelídült. De a két típus rejtélyét még ez sem magyarázza meg. Lehet, hogy ez a két típus spontán mutáció eredménye. De még ezzel sem mondtunk róla sokat.

Azt már láttuk, hogy a vadmacska és a házimacska szívesen párosodik, noha a párzási időszakuk különböző. Másrészt a házimacska igen könnyen visszatér a vad élethez. Ezeket az elvadult házimacskákat azonban nem szabad összetéveszteni az igazi vadmacskákkal, amelyek erőteljesebbek, magasabbak, mint a házimacska, s a farkuk tömöttebb a végén, mint a tövénél. Ezenkívül a házimacska belei is hosszabbak, mint a vadmacskáé, ami a táplálkozás különbözőségéből ered.

A házimacska valószínű őse, különösen az egyiptomi házimacskáké, az abesszíniai kesztyűs macska, még ma is létezik. Ami a perzsa és sziámi macskát illeti, nem tudjuk ilyen biztosan megállapítani az őseit. Néhány természettudós feltételezi, hogy a perzsa macska a mi házimacskánkéhoz hasonló macskának és a hindu őserdő vadmacskájának a kereszteződéséből származik. Ezt a hindu vadmacskát a kínaiak és a tatárok valószínűleg egykor



A macska, amely mindig a talpára esik. Ezt a képességét rendkívül érzékeny idegrendszerének köszönheti

megszelídítették. Egyes természettudósok azt mondják, hogy ehhez a keveredéshez hozzájárult még egy hosszúszórú, angora-karakterű faj is, azt azonban jól tudjuk, hogy az angora-jelleg nemcsak a macskára jellemző. Vannak angora jellegű nyulak, cobolyok, kutyák, kecskék is. Valószínű tehát, hogy az angora-jelleg kialakulása egy fajon belüli mutáció eredménye.

A sziámi macska eredete még titokzatosabb, mint a perzsáé. A sznobok kedvelik a rövid farkú sziámi macskát, de ez a rövid fark, csomóval a végén, visszautó jelleg, amely a faj degener-



rálódását jelzi. A farknak a hiánya a Man-szigeti macskáknál is látható. A maláji és a japán macskák farka úgyszólván teljesen eltűnt.

Egy másik ilyen degenerálódást jelző tünete a macskának a kopaszsága. A természettudósok megfigyelték, hogy egyes macskák az évszaktól tökéletesen függetlenül csaknem teljesen kopaszok.

Jegyezzük meg végül, hogy Távol-Keleten, Burmában a macskákat a templomban nevelték, szigorúan ügyeltek rájuk. Még manapság is igen nehéz valódi burmai macskát szerezni.

A macskák szőrzetén kb. egy tucatnyi szín variálódik. Ezek a színek vagy egyszínű „ruhát” eredményeznek, vagy, és ez gyakoribb, keverednek, és különböző rajzolatokat, csíkozást, márványozást, vagy szabálytalan foltokat alkotnak. Így tehát lehet a macska szőre gyűrűzött, foltos, csíkozott és így tovább. Az európai macska vagy egyszínű, vagy háromszínű márványozott, vagy tigriscsíkos. A márványozott mintájú barna a leggyakoribb a vadmacskák között. Ez az a típus, amelyhez több generáció után a kóbor macskák is visszatérnek. De még ebben az esetben is különböznek a vadmacskától.

Különös jelenség, hogy a márványozott és tigriscsíkos macskák kereszteződésekor, a márványozott és a csíkos utódok mindig világosan különválnak anélkül, hogy bármelyik formának az uralmáról lehetne beszélni. Az is érdekes, hogy csak a hímállatok között van háromszínű. A háromszínű európai macska prémje fekete, vörös és krémszínű — kagylós mintájú.

A leggyakoribb azonban házainkban a márványozott macska. A márványozott macskának három sáv van a hátán, a gerincoszlopával párhuzamosan, a farka és a lábszára gyűrűzöttek. A fején nincs világos folt.

Az európai tigriscsíkos macskák világosan megkülönböztethetők a márványozotttól. Ahogy a neve is mutatja, ruhájuknak rajza olyan, mint a tigrisé. A vonalkák a gerincoszloptól indulnak ki, és a has felé haladnak.

Bármilyen erőteljes is a macska szervezete, igen sok mikroba árthat neki. A háború előtt — írja dr. Méry, a macskaszakember —, csak két fertőző macskabetegséget ismert a tudomány. Ha a macska megbetegedett, három-négy nap alatt vagy meggyógyult, vagy elpusztult. Ha a betegség a légzőszerveket támadta meg, ezt fertőző influenzának, ha az emésztőszerveket, akkor tifusznak hívták. Az újabb időben azonban több betegségokozó tényezőt sikerült megismernünk. Ma már tudjuk, hogy melyek a súlyos macskabetegségek, és melyek a kevésbé súlyosak. Tudjuk, hogy a macskánál is beállhat a fehérvérsejtek számának csökkenése, kaphat középfülgyulladást stb. Az új gyógyszerek segítségével azonban e betegségek közül sokat legyőzhetünk. A fehérvérsejtcsökkenés a vér betegsége, oltságok segítségével ettől megóvható. Ha a macska orra folyik és tüszent, vigyázzunk! Ez lehet, hogy súlyosabb betegséget jelez, mint egyszerű meghűlés. Könnyen kaphat tüdőgyulladást. Sokat szenvedhet mandulagyulladástól is. Azt se feledjük el, hogy a macska könnyező szemei esetleg nemcsak egyszerű kötőhártyagyulladást jeleznek, hanem szemtuberkulózist. A középfülgyulladás gyógyíthatatlanná is válhat.

Végül jegyezzük meg, hogy a macska hőmérséklete normálisan 38,2 és 38,5 között van.

A macskák történetét nem zárhatjuk le anélkül, hogy ne beszéljünk a macskák értelmi képességeivel kapcsolatos tudományos vizsgálatokról is. Binet professzor, a párizsi orvosi fakultás egyik tanára ezzel kapcsolatban leírja, hogy egy macskát olyan kalitkába helyezték, amelynek ki kellett nyitnia az ajtaját, az állatnak ki kellett mennie a kalitkából, meg kellett húznia egy gyűrűt, megfordítania egy pálcikát, és csak így jutott az élelemhez. A kísérletek azt mutatták, hogy a macska sokkal gyorsabban megtanulta ezt a bonyolult folyamatot, mint a kutya. Egy másik eset még világosabban mutatja a macska értelmi képességeit. Egy macskát egy üvegharang alá helyezték, és ott megritkították a levegőt. A macska, amikor a levegő nagyon megritkult, elájult, de amikor visszabocsátották a harang alá a levegőt, magához tért. A következő alkalommal, a macskát ismét a harang alá helyezték, hogy ugyanezt a kísérletet végrehajtsák vele, abban a pillanatban, amikor a levegő kiszivattyúzásához hozzákezdtek, a macska arra a nyílásra tette a lábát, amelyen a levegőt a harang alól kiszivattyúzták. Ha a szivattyúzást abbahagyták, az állatka azonnal levette a nyílásról a lábát. A kísérletet többször is megismélték, és ő mindig pontosan ugyanígy viselkedett.

A macska azonban, mint csaknem minden intelligens állat, rendkívüli módon ideges is lehet. A macska idegessége, dr. Méry



A macska rendkívül „ideges” állat. A hirtelen behatásokra gyorsan reagál: könnyen megismertet behúzható karmaival

szerint, nagyrészt az embereknek tulajdonítható, akik hol istenítettek, hol mártírt csináltak belőle. Dr. Méry szerint a kasztráció az, amely a macskák idegességét okozza, és ez, amint tudjuk, sok évszázad óta szokásos eljárás.

Egyébként is rendkívül érzékeny állat. Az utóbbi években az Egyesült Államokban tanulmányozták a macskáknak a kutyákkal szembeni viselkedését. Egy sor könnyen megfigyelhető reakcióval reagál a macska a kutya megpillantásakor. Égnek mered a szőre, behúzza a farkát, miákol, kitágul a pupillája. Ezek a jelek haragját vagy néha a félelmét mutatják. Emellett azonban a kutya látására a szívverése rendkívül meggyorsul, vérnyomása emelkedik, gyomra mechanikus emésztőtevékenysége csökken, sőt

az állat nedvkiválasztása is megváltozik. Az izgalom hatására a vörösvérsejtek száma növekszik, és ez a növekedés egészen megdöbbentő méreteket ölthet: 20%-ot 5 perc alatt. Ez a vörösvérsejtszám-emelkedés onnan származhat, hogy amint tudjuk, az embernél is és az állatnál is a vörösvérsejtek tárolóhelye a lép, és a lép rendkívül módon érzékeny az izgalomra. Ezzel párhuzamosan az állat vércukorszintje is emelkedik, ez a máj glikogénjének részleges felszabadulásából származik.

Ezek a fiziológiai jegyek jelentik az alapját az állat alapvető karakterének. Ezek a fiziológiai jegyek megmutatják az állat testének a viselkedését; ettől függ az „egyénisége”. A macska rendkívüli érzékenysége, amelynek néhány fiziológiai jegyét is láttuk, az alapja annak, hogy a „karakterét” tekintve egy szempontból hasonlít az emberhez: elsősorban önmagával törődik. Ezt a macskától azonban sok ember rossznéven veszi.

(Hilaire Cuny cikke nyomán: „Sciences et Avenir”)

Fizessen elő az UNIVERZUMRA,

mert így tudjuk biztosítani, hogy havonta pontosan megkapja a könyvet, és nem fordulhat elő, hogy árusításban már nem tud hozzájutni.

Megrendelhető a Kossuth Könyvkiadó Vállalatnál, Budapest V. Vörösmarty tér 4. sz. alatt levelezőlapon, vagy a következő csekk-számon: 01 915 003—K. 95.

Előfizetési ára: 1/4 évre 15,— Ft, 1/2 évre 30,— Ft, 1 évre 60,— Ft.

Kedves Olvasónk!

Az Univerzum-könyvek szerkesztői kérik Önöket, legyenek segítségükre a könyvek összeállításában. Írják meg véleményüket a megjelent kötetekről, kívánságukat a következő kötetek összeállításához.

Cím: Kossuth Könyvkiadó, Budapest, V. Vörösmarty tér 4.

Az élő szervezet KIBERNETIKÁJA

Az egész földkerekséget táviró- és telefonhuzalok szövük át. A Föld körül elektromágneses hullámok száguldoznak, ezek továbbítják az információkat. De a híradás módszereit nem csak akkor alkalmazzuk, ha sürgönyt vagy levelet küldünk. „Távírókészülék” működik a szervezetünkben is, olyankor is, amikor olvasunk, hallgatunk valamit, de akkor is, amikor egyszerűen csak járunk az utcán.

Azt hinnénk, hogy az ilyen információk továbbításában és vételében nincs semmiféle megkötöttség. Rendszerint eszünkbe sem jut, hogy szigorú törvények befolyása alatt állunk, amelyeket büntetlenül nem szeghetünk meg. Miben nyilvánulnak meg ezek a törvények?

Próbáljunk csak a szokottnál gyorsabban beszélni, és nyomban észrevesszük; van egy bizonyos határ, amelyet túllépve a beszéd értelmetlenné válik. Viszont ha túlságosan lassítjuk a beszédünket, könnyen meggyőződhetünk arról, hogy így is érthetlenné válik. A beszédtovábbításnak van tehát egy optimális sebessége, ami nem változtatható meg, mivel ez az információs folyamat természetes törvénye.

Hogyan működik ez a törvény? Az információs folyamat az információ forrásánál kezdődik, pl. sürgönyt adunk fel a távirón. A táviró továbbítja az információt, és üzenetünket sürgönyjelekké

alakítja át. A vevőállomáson az elektromos jelek újra átalakulnak szavakká. Végül a címzett megkapja a sürgönyt.

Hasonlítsuk össze ezt a sémát azzal a folyamattal, ami a szervezetben játszódik le.

Szervezetünkben idegközpontok, idegek és érzékszervek vannak. Ezek fogják fel az információt, a körülöttünk levő testek mechanikai tulajdonságait — a keménységet, puhaságot, nehézséget, könnyűséget, térbeli elhelyezkedést, mozgást.

Az emberi test mintegy 100 trillió sejtből áll. Ezek a vér- és nyirokáramlat révén kémiai kapcsolatban is állnak egymással.

