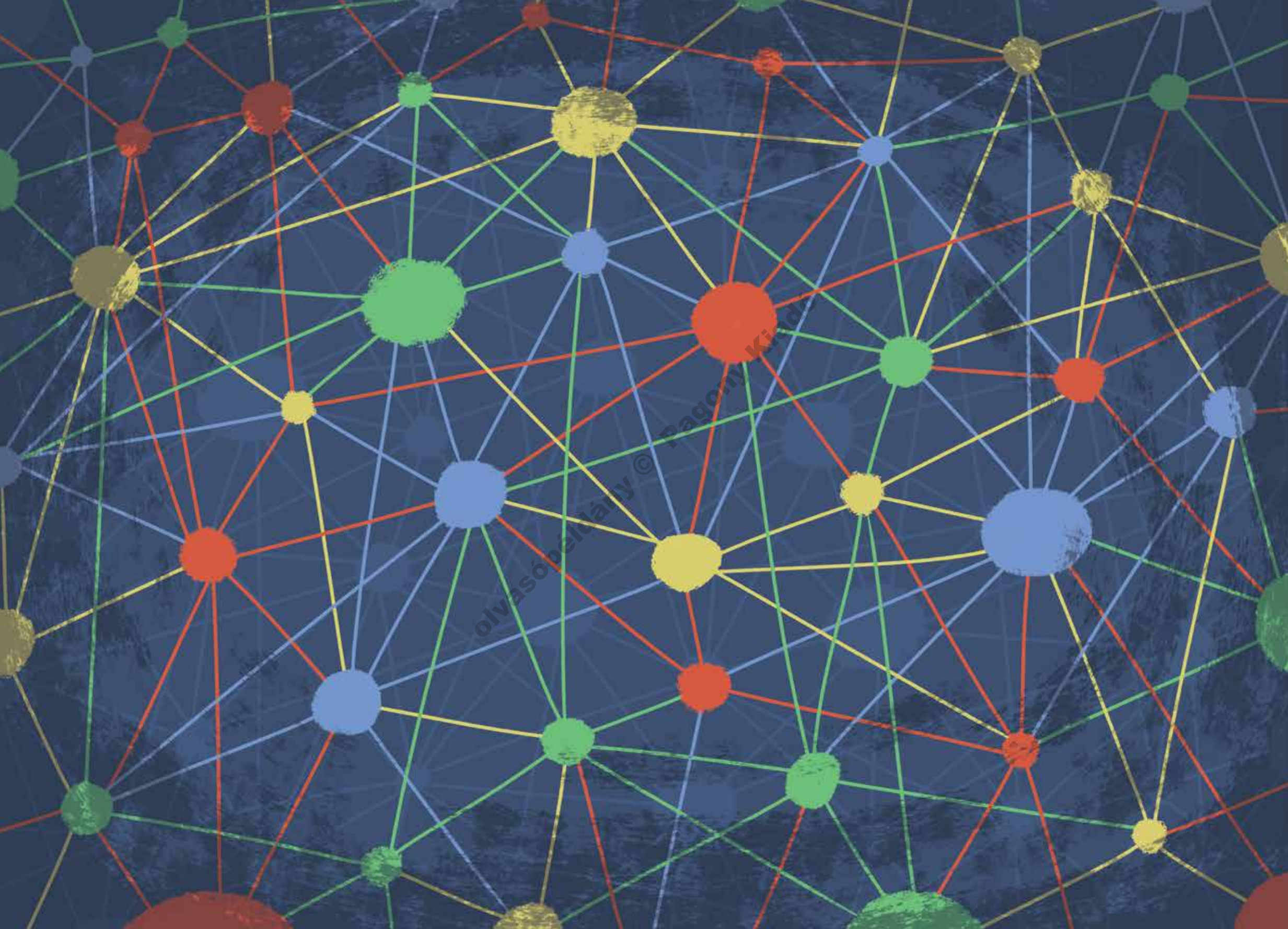


olvasópéldány © Pagony Kiadó



VIBÓK ILDI

A superdió

olvasópéldány © Pagony Kiadó

„Olyan bonyolult vagyok, hogy
senki sem tudhat mindent rólam.
De ha akarsz, te tudhatsz a legtöbbet...”

az agyad

VIBÓK ILDI



ISBN 978-963-587-283-1

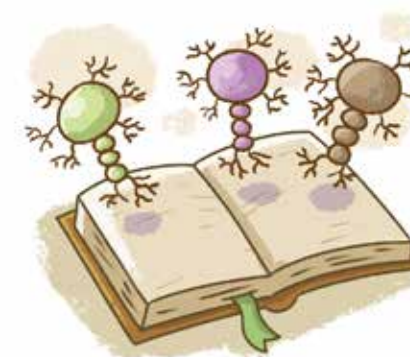
Megjelent a Pagony Kiadó gondozásában 2022-ben.
www.pagony.hu

Szöveg © Vibók Ildi, 2022
Illusztráció © Mayer Tamás, 2022
Kiadás © Pagony Kiadó Kft., 2022
1114 Budapest, Bartók Béla út 15/a

Felelős kiadó: Demény Eszter és Ürögdi András
Felelős szerkesztő: Kovács Eszter
Szerkesztette: Győri Hanna
Műszaki vezető: Pais Andrea
Tördelő: Mézes Fanni



Produkción munkák: Wunderlich Production Kft.
Produkción vezető: Mészáros Gabriella
Nyomás, kötés: Central Dabasi Nyomda Zrt.
Vezérigazgató: Balizs Attila
www.dabasinyomda.hu



Mayer Tamás rajzaival





ELSŐ NAP



*Amikor Emma úgy dönt, hogy Márta néni elvetette a sulykot,
és itt már csak a szuperagy segíthet*

Hét ágra süttött a reggeli nap. A madarak kánonban csicseregtek, a méhecskék döngöcséltek, és Cirmos ringy-rongy macskát játszott a teraszon. Szóval elmondhatjuk, hogy általában mindenki nagyon elégedett volt.

Kivéve Emmát. A kis királylány a szobájában kuksolt, és elszontyolodva nézte az íróasztalon tornyosuló tankönyv- meg füzetkupacot, ami majdnem a plafonig ért. És minél tovább nézte, annál inkább elöntötte a pulykaméreg. Mert hiába kezdődik ma a tavaszi szünet – vagyis az egyik legjobb dolog a világon a nyári meg a téli után –, ha Márta néninek ez egyáltalán nem számít! Pedig ilyenkor játszani kell! Meg kirándulni! Meg moziba menni az új mesefilmre! De semmire sem lesz idő a sok házi feladat miatt! Emma dühösen toppantott.

„Sürgősen beszélnem kell a papával” – dünnyögte. „Talán egy királyi rendelettel el lehetne törölnetni a sulit.” Ezen kicsit eltöprengett, mert amúgy bírta az iskolát. „Na jó!” – legyintett. „Lehet, hogy csak a házi feladatokat.” Az íróasztalhoz lépett, és megpöccintette a legelső könyvet. „Veletek aztán még a mama se bírna el. Meg a papa se. De lehet, hogy még Doki se” – nyögött fel. „Minimum szuperagy kellene hozzátok... Egy villámgyors szuperszivacs! Ami minden tudást egyből felszív.”

Hirtelen abbahagyta a könyvpöckölgetést, és az összes szeplő felragyogott a képén.

– Az egerek! – kiáltotta most már egész hangosan. – Hogy ez eddig nem jutott az eszembe! – Elégedetten kihúzta magát, és megcélozta a konyhát.

Sári királyné halkán dúdolgatott, miközben a második bögrét is csurig töltötte extra csokis habos kakaóval. Szerette a suliszüneteket. Se kapkodás, se csapkodás, végre lehet szép lassan, ráérősen reggelizni... Éppen idáig jutott gondolatban, amikor hirtelen kivágódott a konyhaajtó, és Emma viharzott be, csep-pet sem ráérősen. Le sem ült, de még a széket sem húzta ki, csak felkapta az egyik bögre kakaót, és egy szuszra magába döntötte.

– Most mennem kell, mami! – A csokibajszos királylány megindult az ajtó felé, de Sári királyné résen volt.

– Neked is jó reggelt, Emma! – mondta komoly képpel. – Remélem, jól aludtál! Amúgy hova sietsz?

– Jól aludtam. És neked is jó reggelt, mami, de most már tényleg indulnom kell Dokihoz! Nagyon fontos ügyben! Iskolai – tette hozzá rejtélyesen –, és már csak ő tud megmenteni!



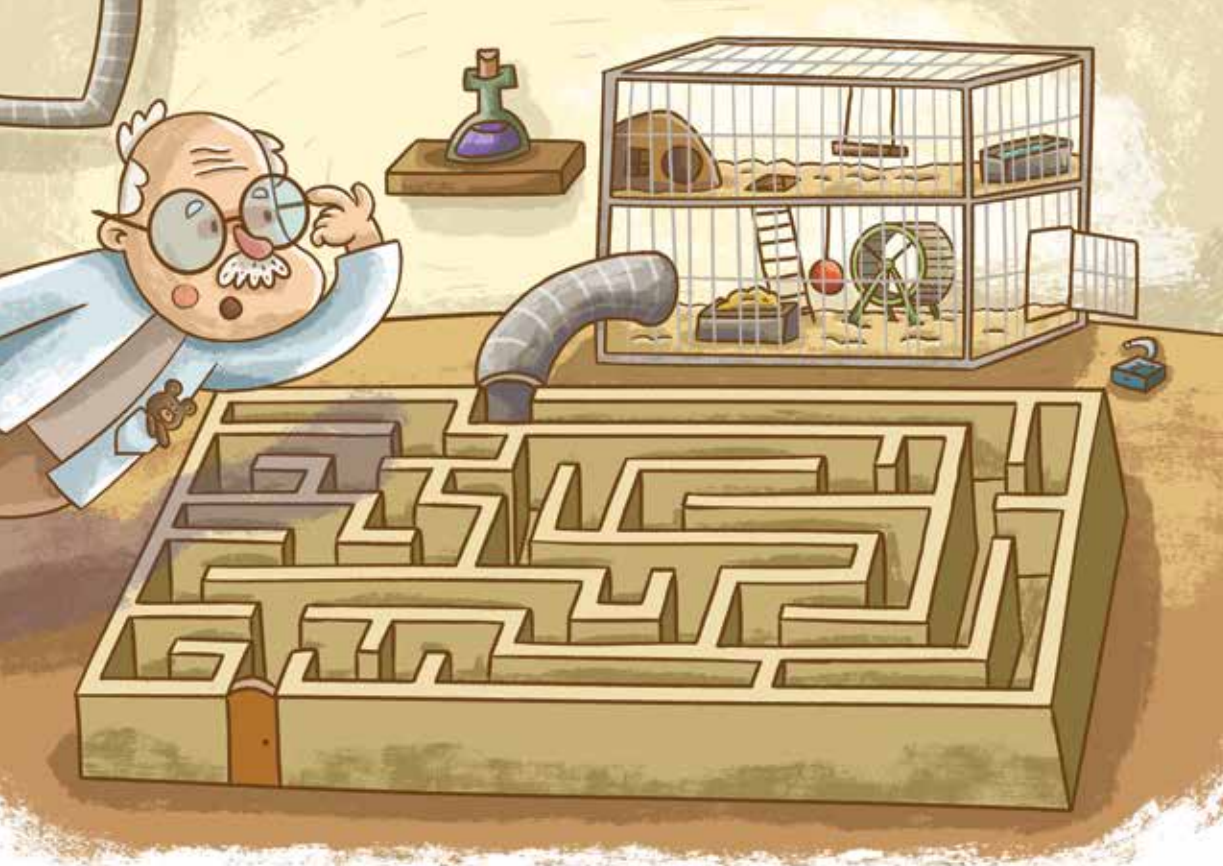
– Hát, ha így áll a helyzet – bólintott a királyné –, akkor tényleg menned kell, de biztos, ami biztos, néhány pogácsát vigyél magaddal. Jól jöhet még.

– Köszí, mami. – Emma megmarkolta a pogácsás kosarat, és a tartalmát a katicás zsákba zuttyintotta, aztán uszgyi! Már loholt is ki az ajtón.

Ami azt illeti, Doki napja sem indult felhőtlenül. Először is amíg a Tudományok Háza felé baktatott meg rágcsált, egy elszánt méhecske támadást indított a mézes kenyere ellen. És ugyan a kenyeret sikerült megmenteni, de közben a kedvenc, gyalogkakukkos nyakkendője csurom méz lett. „Ennél rosszabb már nem történhet ma” – dohogta magában, miközben kitárta a laboratórium ajtaját, de ahogy belépett, az ereiben meghűlt a vér.

– Atyagatya! – nyögött föl, és a labor közepén terpeszkedő egérlabirintushoz támolygott. A labirintus nagy volt meg bonyolult, és egy csinos egérpalota is tartozott hozzá. Itt töltötte mindennapjait – persze zárt ajtók mögött – a három tudományos laboregér: Alfa, Béta és Pillecukor. Általában rágcsáltak meg mókuskerekezték. De most a zárt ajtó tárva-nyitva állt, a három laboregér pedig szórén-szálán eltűnt. Doki a labirintus melletti székre roskadt, és tanácstalanul nézett szét. A szoba tömve volt könyvkupacokkal meg jegyzethalmokkal, böhöm nagy meg böhöm nehéz műszerekkel, és volt két óriási szekrény is, úgyhogy az egérvadászat elég reménytelennek látszott.

És akkor hirtelen kivágódott az ajtó.



– Szia, Doki! – trappolt be Emma. – De jó, hogy ma pont nincs szabad szombatod!

– Szia, Emma! – mosolyodott el Doki, mert igazán megörült a királylánynak. – Gyorsan csukd be az ajtót, mielőtt meglép a tudományos munkásságom!

– A mid?

– Á, csak Alfa, Béta meg Pillecukor – legyintett lemondóan Doki. – Tudod, az egérkéim. De téged meg mi szél repített erre, ahol csak a méhecskék meg az egerek járnak mostanság?

– A helyzet az, hogy Márta néni teljesen megzakkant. – Emma ledobta a hátizsákot. – Azt hiszi, a suliszünet azért van, hogy legyen időnk a világ összes leckéjét megcsinálni. És fel is adta mindet! Matekból dupla adagot! Ha ebben a percben

hozzáfognék, akkor is kitartana a szünet végéig. Minimum. De az is lehet, hogy addigra se lenne kész...

– Olyan sok?

– Hát elég sok...

– És azt szeretnéd, hogy együtt csináljuk meg? – tápázkodott fel Doki, akinek közben az egérügy teljesen kiment a fejéből.

– Á, dehogyis! – legyintett Emma. – Én egy szuperagyat szeretnék!

– Micsodát? Khöm... – Dokira hirtelen rájött a köhögés.

– Szuperagyat! – Emma megvakarta a fejét. – Palkó mesélte, hogy van egy bácsi, aki csak végiglapoz egy könyvön, és már tudja is kívülről az egészet. Minden oldalt! Szerepelt a moziban. No, neki szuperagya van. Én is pont ilyen szeretnék! Akkor öt perc alatt megtanulok mindent, és marad időm az igazán fontos dolgokra. Például Palkóval játszani.

– Értem – bólintott Doki.

– Te meg mostanában úgyis éppen okosítod az egereket, szóval nekem is intézhetnél egy agyfejlesztést, nem?

– Legalábbis utánanézhethünk az ügynek. De ha a helyedben lennék, azért átgondolnám a dolgot. – Doki a polchoz lépett, és óvatosan leemelte a hatalmas tudós könyvét, az asztalra fektette, és felütötte. – Mert a te agyad így is az egyik legcsodálatosabb, legbonyolultabb dolog a világon – folytatta.

– Az én agyam? – kérdezte hitetlenkedve a királylány.

– Pontosan. Már most is remekül működik. Hogy úgy mondjam – az udvari tudós megköszöri a torkát –, vág, mint a borotva. És micsoda lehetőségek vannak még benne!

– Micsodák? – Emmát egyre jobban érdekelte a dolog. – Szerinted lehet még okosabb ez a mostani agyam?

– De még mennyire! – Dokinak végre sikerült előkotorni a távirányítót, úgyhogy rögzest megnyomta a gombot. De a képen nem a várva várt szuperagy tűnt fel, hanem egy sziluett. Pontosabban Emma sziluettje, de valahogy nagyon furcsa volt.

– Hiszen ez én vagyok! – kiáltott fel a királylány. – Csak mint-ha egy csapat pók összevissza szőtte volna bennem a hálóját.

– Igen jó meglátás – dicsérte meg Doki Emmát. – Valahogy így hálóz be téged az idegrendszered. A szemeddel látod, a füleddel hallod, az orroddal kiszagolod, a kezeddal kitapintod a körülötted lévő világot. Vagy a nyelveddel megkóstolod. Aztán ezek az érzések a számukra kialakított idegpályákon keresztül eljutnak az agyadba, ami ügyesen feldolgozza őket, de ennél többet is tesz.

– Például mit?

– Például kiadja a parancsot, hogy mit tegyen a tested, ha már ezeket a dolgokat megérezte.

– Ezt hogy érted, Doki? Miközben én nézelődöm meg fülelek, az agyam egyfolytában parancsolgat? És még azt mondd, hogy ne cseréljem ki? – toppantott Emma, mert egyáltalán nem szerette, ha parancsolgatnak neki.

– Nem mondanám, hogy folyton parancsolgat. Inkább jótanácsokat ad. – Doki megvakarta a fejét. – Emlékszel, amikor a múlt nyáron a strandon beleléptél abba az éles kagylóhéjba...

Emma felszisszent. Nagyon jól emlékezett.

– No, akkor a talpadon lévő nyomás- és fájdalomérző idegvégződések rögtön felszóltak az agyadba, ő meg azonnal üzent,



hogy kapd fel a lábad, és óvatosan menj onnan minél messzebbre! De mást is tett. Elraktározta az esetet. És ha most bemennél a vízbe...

– Eszembe juttatná, hogy vigyázzak. – Emma nagyot sóhajtott. – Tényleg rendes tőle. Rengeteg dolga lehet, mert például múlt kedden nem figyeltem, és elestem bicajjal, karácsonykor megégettem a kezem, és tegnap Palkó kanárija megcsípett, amikor bedugtam az ujjam a kalitkájába. Pont itt, ni. Szóval többet nem dugom be. De hogy tud ennyi mindent megjegyezni?

– Ennyit? – Doki felnevetett. – Milliószer többet tud. Mert az agyad több mint százmilliárd sejtből áll.

– Az szörnyű soknak tűnik...

– Az is – értett egyet Doki. – A földön élő összes embernek adhatnál tíz-tíz darabot, és még akkor is maradna neked. De ami még jobb, egy-egy sejt akár tízezer másikkal is kapcsolódhat. Küldhet nekik üzenetet. Vagy kaphat tőlük.

– És mindegyik tudja, mihez kezdjen a sok üzenettel?

– Hát ha nem, komoly grimbuszok adódhatnak. Mindenestre te is tudsz segíteni nekik, nem csak ők neked...

– Én szívesen segítek... Már ha tudom, hogy kell...

– Hát kérdezzük meg tőlük! – javasolta Doki.

– Jó – egyezett bele Emma. – De azért ne felejtse el a szuperagyat sem! – tette hozzá, mire Doki biztatóan bólintott egyet, és újra megnyomta a távirányító gombját.

Ami a szuperagyat illeti, az még mindig rejtve maradt. A lapon csupán egy nyiszlett alak tűnt fel, aki elsőre egyáltalán nem látszott szupernek.

– Halihó, Doki! Hallom, megléptek a sajtuzabálók – fordult az udvari tudós felé.

– Valahogy úgy – legyintett Doki. – Éppen szökésben van mind a három...

– De hát akkor a kísérlet sikerült! Juhééé! Kijutottak a rab-ságból! Zsenik lettek! Azonnal szólnom kell a többieknek! – ugrabugrált a nyeszlett, de Doki leintette.

– Á! Lehet, hogy csak nyitva felejtettem az ajtajukat... De most nem is ezért hívtalak.

– Ném? Hát akkor miért?

– Kis barátom, Emma szuperagyat szeretne – magyarázta a tudós.

– Te hallottál már ilyesmiről? – kotyogott közbe a királylány.

– Hát, valami rémlik. – A jövevény elmélázott. – De ha engem kérdezel, én nem cserélném le az agyadat. Szerintem úgy szuper, ahogy van!

– Ezt már hallottam – dohogott Emma. – De te honnan tudod? Ismered az agyamat?

Doki megköszöri a torkát, és a nyiszlett segítségére sietett.

– Emma! Bemutatom Tivit!

– Tivit? Ez a neved?

– Bizony! – bólintott a fura jövevény. – Vagyis Tivadar. Jó név, ugye? Én adtam magamnak. Merthogy – magyarázta



tovább, látva Emma csodálkozó pofiját – mi a sok milliárd társammal együtt éppen úgy működünk, mint egy telefonhírmondó. Szó szerint ide-oda cikáznak rajtunk a fontosabbnál fontosabb információk. És a telefonhírmondó kitalálója Puskás Tivadar volt. Amúgy én elég sokat tudok az agyadról, merthogy az a munkahelyem. Ott dolgozom mint tudományos munkatárs. NEURON vagyok. Vagyis IDEGSEJT.

– Nem is látszik rajtad – jegyezte meg Emma. – És mitől vagy ideges?

– Nem ideges, hanem ideg! Idegsejt. Nézz csak meg jó alaposan! Na, milyen vagyok?

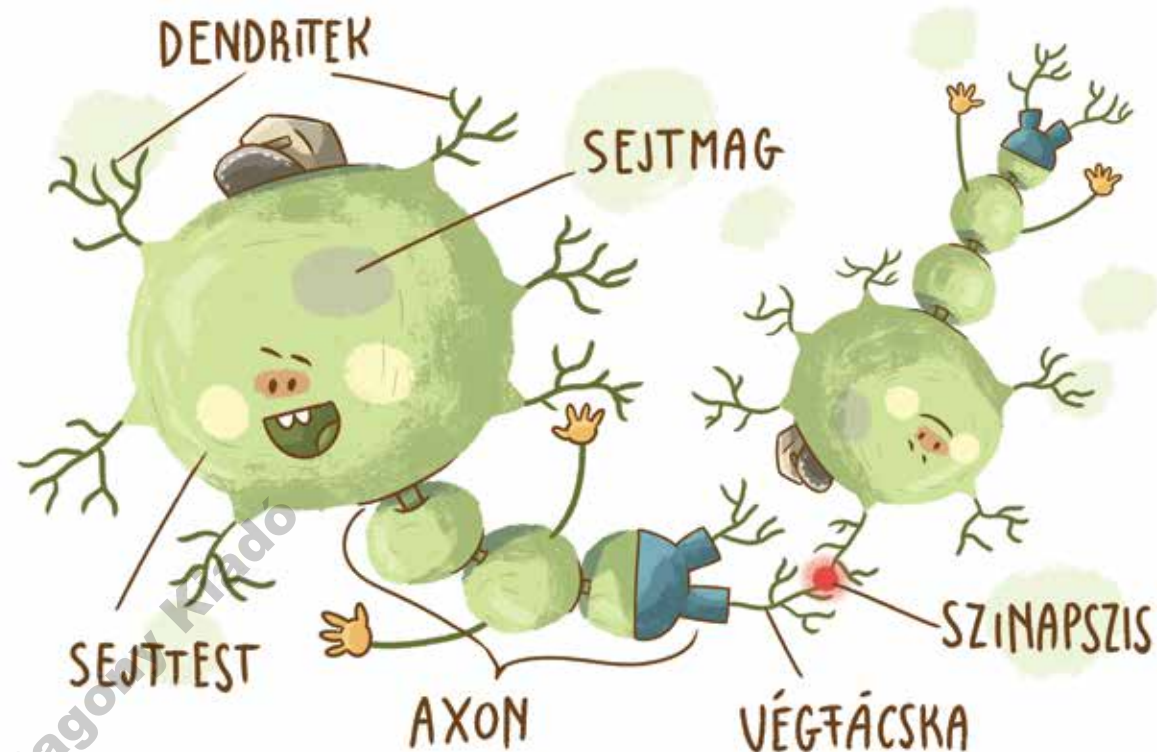
– Mint egy fura polip? – Emma elbizonytalanodott. Szó, ami szó, az eddig megismert sejtek közül Tivi egyikre sem hasonlított. – Rengeteg nyúlványod van – hajolt közelebb. – És ez az egy itt egészen hosszú... De minek neked ennyi nyúlvány?

– A kapcsolatok miatt. Ezeken a rövidéken kapom a híreket a többiektől, ezen a hosszún meg küldöm tovább. Végigugrál rajta a kapott hír, így ni! A végén meg ott várja a kis vegykonyhám. Amikor elér odáig, a hír beindítja a buborékokból a lötytyöt, ami kiszabadul, és jelez egy másik idegsejtnek. Jó, mi?

– Tényleg jó...

– Amúgy a hosszú nyúlványom neve AXON. Azt jelenti: tengely. A rövid nyúlványaim meg a DENDRIT-ek. Azért, mert olyan faágszerűek. És a dendrit szó pont ezt jelenti: fás, vagy faszerű. – Tivi elégedetten nézett végig magán.

– Ez a te axonod nagyon jól néz ki! Mik vannak ráfűzve? Igazgyöngyök?



– Hihi... Méghogy igazgyöngyök... Amúgy most, hogy mondod, tényleg kicsit olyanok, csak sokkal értékesebbek. De várj csak, mutatok valamit... Soma! Soma! Légyszi, mássz le rólam! Hallod?!

– Oké! Jövök már! – hallatszott egy vékony hangocska, és Tivadar hosszú nyúlványa először hullámozni kezdett, aztán az egyik gyöngyszerű bigyó lefűződött róla. Kiegyenesedett, kicsit helyrepasszkolta magát, és Emma felé biccentett.

– Helló, kislány! Na mi a pálya?

– Te meg ki vagy? Te is egy sejt? Te is az agyamban laksz?

– Igen meg igen. Sejt vagyok, és az agyadban lakom. Már ha te vagy Emma.



Glia

– Hát te tényleg teljesen más-képp nézel ki, mint Tivi – állapította meg Emma.

– Mert én nem egy idegsejt vagyok, hanem egy GLIA – magyarázta a duci sejt. – Más típus, más munkakör. Ezért nézek ki másképp.

– Bizony – bólintott a neuron. – Soma tudományos segédmunkatárs. A világ legjobb személyi asszisztense...

– Ezt komolyan mondd, pajti? – vörösödött el a kis gliasejt.

– De még mennyire! Ti, gliák

amúgy is pótolhatatlanok és nélkülözhetetlenek vagytok! Tápláltok minket, vigyáztok ránk, felgyorsítotok, és intézitek a megfelelő munkakörülményeket. Én például nélküled kutya-fülét sem érnék...

– Túlzol, öregem...

– Dehogyan! Te vagy a csúcs!

– Jó, jó – toppantott türelmetlenül Emma. – De most már mondjátok el, hogy pontosan mit is csináltok!

– Rendben. Először is megmutatjuk neked az agyadat. Jobb, ha alaposan körbejárod és megismered, mielőtt látatlanban lecsereálnéd, nem igaz? Úgyhogy kérünk egy közeli képet! Doki... Doki...? Doki!!!

Doki megszeppenve kászálódott elő az asztal alól.

– Bocsánat. Csak mintha egy pillanatra Pillecukor farkincáját láttam volna... Na mindegy... Mit is kérdeztek?

– Semmit az égvilágon, öreg harcos! Csak rá kellene csatlakoznod Emma agyára. Tudod, hogy pontosabb képet mutathassunk neki saját magáról.

– Persze, persze. – Doki megnyomott egy gombot, mire megjelent egy nagy, szürke... valami.

– Ez itt a buksid oldalról. És így helyezkedik el benne az agyad – mutatott a szürke krumplira.

– Mint egy biciklis bukósisak. Legalábbis a nagy része itt, felül...

– Pontosan! – helyeselt lelkesen Tivi. – Nagyon jól látod! Ezt a részt úgy hívják, hogy NAGYAGY. Ez meg itt, hátul alatta a kicsi. Már hogy az a neve. KISAGY. Persze vannak itt még más részek is, de most maradjunk a nagyagyadnál. Mi ott dolgozunk.

– És ha közelebbről is megnézed... – Doki felnagyította a képet, mire Emma felkiáltott.

– Nahát! Pont, mint egy pucolt dió fele! Doki, mindenkinek ilyen az agya?

– Igen – tolt feljebb az orrán Doki a pápaszemet. – Most, hogy mondd, tényleg emlékeztet egy dió belsejére. A redők meg a barázdák miatt.

– És mire kellenek nekem ezek a redők meg a barázdák?

– Ez a redős, barázdás dolog, amit itt láatsz, az AGYKÉREG. Ez burkolja be az agyadat. Nem túl vastag – olyan fél centi –, de annál fontosabb. Rengeteg minden történik benne.

– Ahhoz képest elég gyűrött szegény. – Emma aggodalmas képpel nézegette a szürke, ráncos holmit. – Ki kellene simítani...

– Eszedbe ne jusson! – kiáltott fel Soma. – Az agykéregnek pont ilyen barázdálnak kell lennie, hogy elférjen a fejedben. Ha sima lenne, akkor egy ekkora agyhoz, amin mind elférünk, hatalmas buksi kellene! Képzeld csak el, egy ennyire összegyűrt lufit mekkorára kellene fújni ahhoz, hogy kisimuljon...

– Viszont még egy királynának sem lehet akármekkora feje – vette át a szót Tivi. – Amúgy látod ezt a két gerezdet? Féltekéknek hívjuk őket. Szóval a nagyagyad a BAL és a JOBB AGYFÉLTEKÉBŐL áll, amik szigorúan össze vannak kötve. Itt ni!

– És ez fontos?

– Naná! Itt üzengetünk egymásnak. Hogy össze tudjunk dolgozni. Mert mind a két félteke másban profi.

– Tényleg? Például miben?

– Gyere közelebb, és meglátod. Doki, te meg nagyíts egy kicsit a képen! Mert az agyad közlőről olyan...

– ...mint egy dió alakú hobbitház? – ámult el Emma. – Egy valódi hobbitház van a fejemben?

– HOBITHÁÁÁÁÁZ?? – horkant fel Tivi. – Atyaég! Kis-lány! Ez a legmodernebb, hiper-szuper irodaház! Egy valódi agyfalota, olyan számítógépparkkal, amit ti, emberek el sem tudtok képzelni! Mert nekünk itt az agyban mindenről tudnunk kell! Mindenről is! És a legtöbb dologba bele is szólunk!

– Mi ez a két tábla? – hajolt közelebb Emma a képhez, míg a kis sejt méltatlankodott.



– A palota két fele, az agy két féltékéje. Két külön világ. – Tivi körbemutatott. – De vannak, akik erről sokkal többet tudnak mesélni. Úgyhogy most becsengetünk! Először ide... – mondta, és megnyomta a jobb oldali csengőt.

– Nyitom már! Türelem! – hallatszott bentről, aztán egy pillanat múlva tényleg kitérült az ajtó, és egy cingár, magas, csíkos sálás bohém kis fickó bújt elő.

– No mi a pálya, Doki? – kérdezte, aztán megpillantotta Tivit. – Halihó, Tivadar! Új barátnőd van?

– Helló, Laza! Ő Emma. Érdekli, hogy mi a munkátok. Mivel töltitek az időtöket itt, a jobb agyféltekében?

– Az időnket? Ugyan már, kit érdekel az idő – vigyorgott Laza –, amikor miénk az egész világ! Művészetek, kreativitás, színészkedés, fantázia, sugallatok, varázsvilág, humor...

– Elég is lesz – szolt közbe Doki. – Az már ennyiből is jól látszik, hogy a valósághoz vajmi kevés közötök van.

– Mi művészek vagyunk, Dokikám! Mi köze a valóságnak a művészetekhez? De azért ne feledkezz meg róla, hogy a tudományok királynője is a mi hatáskörünkbe tartozik!



– Igaz, a matematika is a ti ügyetek – ismerte be Doki. – Tivi, nyomd meg a másik csengőt is!

– Csak nem akarjátok idehívni azt a balféket? Azt a sótlan, karót nyelt alakot? Akkor én már pattantam is – pördült meg Laza, de Doki leintette.

– Várj még egy percet, kérlek. Te meg, Tivi, nyomd már!

Tivi megnyomta. Abban a pillanatban kitérült az ajtó, és egy szigorú képű alak kukkantott ki rajta.

– Kedves látogatók, kérem az adatokat! Mit? Mikor? Hogyan? Mi módon? Pontosan! Ragaszkodjunk a valósághoz, ha kérhetném... – darálta, még mielőtt körülnézett volna.

– No, erről beszélek! – Laza megvetően legyintett. – Kocka pajtás! Még csak szét sem néz! Nem üdvözöl, nem örül, csak neked esik, és faggat.

– Á, Laza! Tudhattam volna. A kis ráérő időmilliomos. Jobb féltéke, ugyan már! Hippibanda! Semmi szakértelem! Csak a ködös érzelmek! Bezzeg a bal féltéke! Jegyezd meg, gyermekem – nézett jelentőségteljesen Emmára –, csakis mi foglalkozunk igazán tudományos dolgokkal! Elemzések, értelmezések, vizsgálatok és hajszálpontos meghatározások.



Mert ez a lényeg: PONTOSSÁG, LOGIKA és a színtiszta VALÓSÁG!

– Hát ezek ketten tényleg nem öribarik – dünnyögte Emma, mire Laza ránevetett.

– Á, ne hidd! Csak ugratom Kockát, meg ő is engem.

– Egymás nélkül nagy bajban lennénk – bólogatott Kocka is.

– De miért? Amikor annyira más dolgokkal foglalkoztok!

– Dehát mi ugyanazokkal a dolgokkal foglalkozunk! – hökkent meg a két sejt egyszerre.

– Nagyon igaz! – szólt közbe most már Doki is. – Csak kicsit másképpen. Vegyük például, amikor Sári királyné reggel, miközben te gyanútlanul a cipődet kötöd, odaszól neked, hogy drága bogaram...

– Ha csak mi működnék, bal agyféltekések – folytatta Kocka –, ezt úgy dolgoznánk fel, ahogy elhangzott. Tehát a beszéd tárgya egy pontosan nem azonosított, kihalófélben lévő, ezért igen ritka rovar lenne.

– De mi – húzta ki magát Laza – rögtön megpendítjük az érzelmi húrokat is. Pluszinformáció, hogy a mamád ismer meg szeret téged, és jó a humora is...

– És kettejük munkájából már neked is leesik, hogy nem a hátad közepén mászkáló szuper ritka futrinkához beszél anyukád, hanem hozzád – tette hozzá Tivi.

– Azt hiszem, kezdem kapiskálni... – vakarta meg a fejét Emma. – Jobbról is, meg balról is.

– Ráadásul – nézett jelentősegteljesen Kocka a királynéira – mi irányítjuk és mozgatjuk a jobb oldaladat. Szinte teljes mértékben...

– A jobbat? – Emma hitetlenkedve megrázta a fejét. – Nem kevertél valamit össze...

– Ő aztán soha nem kever össze semmit, igaz, haver? – Laza vigyorogva vágta hátba a bal agyfélteke precíz órét. – Mi meg a jobb féltekében a bal oldaladért vagyunk felelősek. És azt is elárulom neked – az aprócska sejt hirtelen Emma vállára pattant –, hogy Kocka segített neked a múlt pénteken. Tudod! Amikor Palkóval bújócskázatok, és a vadiúj királyi bokorlabirintusból kellett kikecmeregned. Kocka súgta meg neked, hogy azt a piros virágos bokrot már láttad. Hogy arra van a kivezető út...

– Tényleg abból találtam ki, merre menjek! – ragyogott fel a királyné szemé. – Hát te voltál, Kocka? Örök hála! Doki, te tudtad ezt?

– Sejtettem – mosolygott Doki. – Az emberek jobb agyféltekéje foglalkozik azzal, hogy ne tévedjünk el. De a tájékozódás a fiúknak rendszerint jobban megy, mert náluk a jobb agyféltekén vastagabb az agykéreg. Szóval több sejt dolgozik az ügyön. Nektek, lányoknak viszont – nézett biztatóan Doki az elszontyolodott királynéira – általában fejlettebb az összeköttetés a bal meg a jobb félteke között...

– Ezért nektek mi is tudunk segíteni innen balról, amikor a helyes utat keresitek. – Kocka kihúzta magát. – Tudod, mi súgjuk meg az apró részleteket.

– Mint a piros virágos bokor?

– Pontosan.

– Én másképp nem tévedek el, mint Palkó? Vagyis másképp találom meg a jó utat?



Doki bólintott.

– Mi, fiúk, ha vethetünk egy pillantást a labirintus térképére, legtöbbször megjegyezzük. Onnantól itt van az egész terep képe a fejünkben, úgyhogy nem tévedünk el. A lányok agya meg leginkább az úton felbukkanó jellegzetes apróságokról készít listát. Így jegyzi meg a helyes irányt.

– Erről jut eszembe, tudjátok már, merre mentek tovább? – Kocka a mögötte tornyosuló agypalotára bökött. – Javaslom a homlokot. Különlegesen érdekes dolgok történnek ott. Első ajtó balra...

– Vagy jobbra – tette hozzá Laza. – Ízlés szerint, de...
– ...nekünk most mennünk kell – fejezte be Kocka. – További jó barangolást az agyban! – kiáltották még, aztán mindketten visszapattantak a saját térfelükre.

– Hát ezek jól eltűntek – nézett utánuk Emma, mire Doki nagyot sóhajtott.

– Pont mint Alfa, Béta meg Pillecukor – tette hozzá borúsán. – Fogalmam sincs, hogy kapjam el őket.

– Pedig egyszerű – pattant Doki orrára Tivi. – Mit tanítgatsz nekik már három hete?

– Hogy ha csengetek, akkor sorakozzanak fel az etetőnél. A mókuserék mögött. Mert jön a kedvenc rágcsálnivalójuk... – Doki Tivire meredt. – Atyaég! Hogy ez magamtól nem jutott az eszembe! Tivi, te zseni vagy! Igazi lángész!

– Naná! Emma agyában dolgozom! – vigyorgott az aprócska sejt, de Doki ezt már nem hallotta, mert teljesen elmerült abban, hogy a fiókból előkotort *Extra fini egérnasi* feliratú zacskóból újratöltse az egéretetőt. Aztán megnyomta a csengőt, és láss csodát...! Három apró egér szaladt a labor három sarkából a labirintus nyitott ajtaján át egyenesen az etetőhöz.

– Hú! Ezt meg hogy tanulták meg? – kerekedett el Emma szeme.

– Működnek a kollégák – magyarázta Tivi elismerően. – Mármint a neuronok az egéragyakban. Doki tréningezte őket. Doki! Doki! Használd már azt a reteszt, különben újra meg-lépnek!

– Igaz, igaz – csukta be az udvari tudós az egérpalota ajtaját. – És szerintem titeket is visszaengedlek Emma buksijába. Nagyon elszaladt az idő, és nem venném a lelkemre, ha Sári királyné hiába várná a kislányát a szombati ebéddel.

– Holnap megmutatjátok, hogy tanulták meg az egerek a mutatványt? – kérdezte kicsit elszontyolodva Emma.

Doki elmosolyodott.

– Legalábbis megpróbáljuk, igaz, fiúk? De most nyomás, és köszönjük a segítséget!

– Nagyon szívesen – mondta Tivi, és Somával együtt már el is tűnt.

– Induljunk mi is! – terelgette Doki az ajtó felé a királyné lányt. – Vár az ebéd. Egy darabig azért mehetünk együtt.

– Hát jó! – sóhajtott nagyot Emma. – De holnap nagyon-nagyon korán jövök. Amúgy van egy kis tartalék pogim az útra.

– Nagyszerű! – csillant fel Doki szeme, mert Sári királyné pogácsáját, ha lehet, még a mézes kenyérnél is jobban szerette.



MÁSODIK NAP



Amikor Emma nagyon sok mindent megtud az agyról, meg arról, hogy jó, ha hagyunk neki egy kis időt...

Másnap Emma korán reggel kikászálódott az ágyból. Magára kapta a ruháit, gyorsan szerzett egy előző napi túrós batyut a kamrából, és éppen indult volna a Tudományok Házába, amikor hirtelen eszébe jutott még valami. Előkotort egy darab papírt, és gyorsan ráfirkantott egy üzenetet Sári királynénak.

Aztán a papírt az asztal közepére dobta, és már loholt is. Végigvágta a kihalt utcán, át a parkon, és éppen az udvari tudóssal egyszerre ért a Tudományok Házához.

– Szia, Doki! Majdnem elkéstél! – lihegte Emma.

– Szia, királyné lány! Még szerencse, hogy csak majdnem – mosolyodott el Doki, aztán kinyitotta az ajtót, és a mosoly azon nyomban lehervadt az arcáról.

– Jaj, ne! Már megint? – nézett az üres egérpalotára.

– Hát ezek jól megléptek – sóhajtott Emma is. – De legálább már tudjuk, hogyan lehet őket visszacsalogatni. Extra



fini egérnasi. Úgyhogy inkább nézzünk utána az én szuper-agyamnak.

– Igaz, igaz. – Doki lekapta a nagy, tudós könyvet a polcról, és kinyitotta. Aztán felemelte a távirányítót.

– Legelőször visszamegyünk az agypalotába... aztán szükségünk lesz Tivire...

– Meg Somára. – Emma a könyv fölé hajolt. – Mégiscsak ő a legfőbb segédmunkatárs!

– Rendicsek – dűnnyögte Doki, mert vasárnap még egy tudós is mondhat ilyesmit, azután megnyomta a gombot. Abban a pillanatban előtűnt az agypalota meg a két jó barát, Tivi és Soma.

– Már azt hittük, soha nem értek ide! – pattogott Soma. – Hol csatangoltatok ennyi ideig? Az agy kutatás fontos dolog!

– Somának igaza van – Tivi Doki vállára szökkent –, úgyhogy kutassunk! Irány a kéreg!

– Már tegnap is meg akartam kérdezni – vizslatta Emma gyanakodva a barázdás falú képződményt –, hogy ha ez egy palota, akkor miért ilyen unalmas szürke? Igazán lehetne tarkabarka. Vagy legalább zöld, mint a Smaragdvárosban...

Tivi megvakarta a fejét.

– De nem lehet – nézett a királylányra szomorúan. – Mert az agykéreg az idegsejtek unalmasan szürke színű testéből épül fel, mint amilyen én is vagyok. Ezért hívják ezt a részt szürkeállománynak. A kéreg alá már csak a hosszú axonjaink nyúlnak be, a fehér gyöngyökkel. Ők alkotják a velőállományt.

– Vagy fehérállományt. És miattunk fehér a színe – kotyogott közbe Soma.

– De mi most a szürkeállományba, vagyis a kéregbe megyünk – folytatta Tivi. – Mert amit most megmutatok, az mind ott történik.

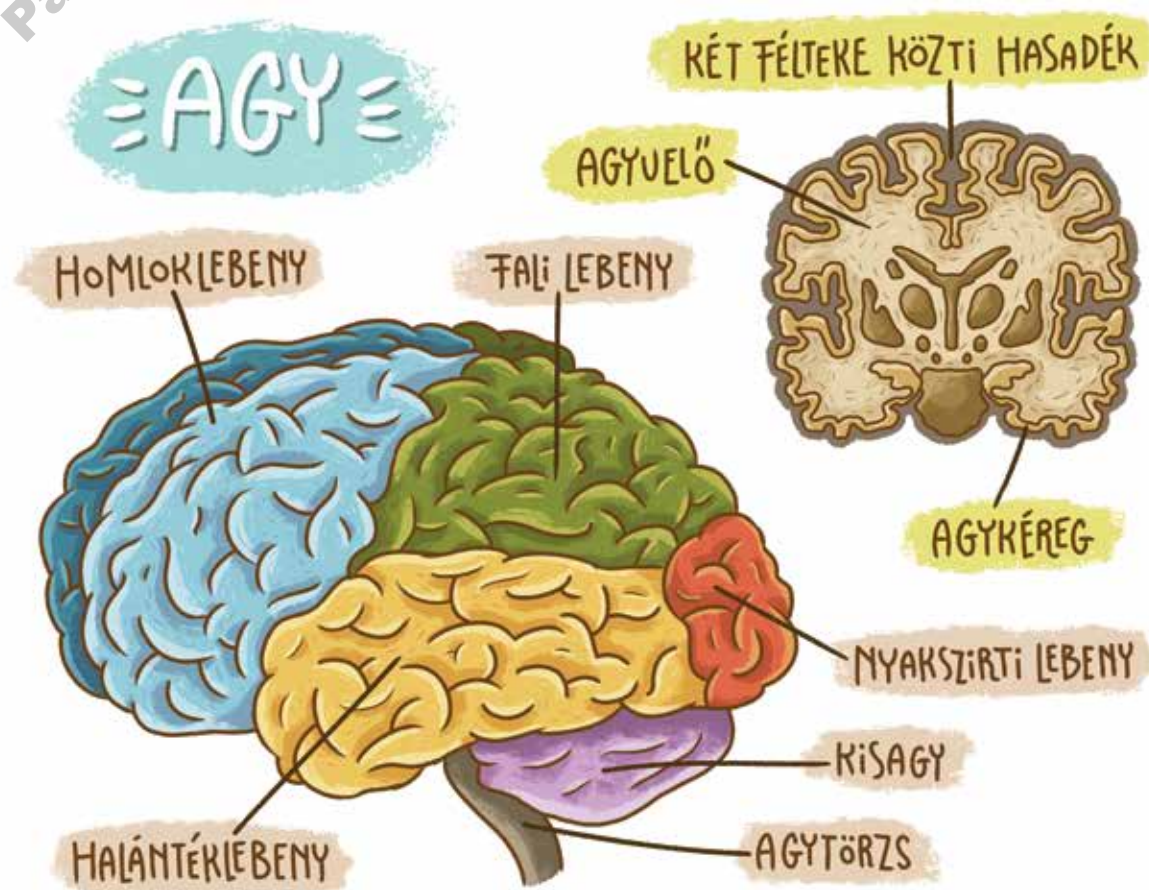
– Abban a fél centi vastag, barázdás szürke burookban?

– Ahogy mondd!

– Az agykéreget öt nagy területre osztjuk – nyomta meg Doki a távirányítót, mire azonnal kirajzolódtak a határvonalak. – Ezek a lebenyek. Ez az első itt az agy motoros rendszere.

– Érted! Motoros... – magyarázta Tivi. – Szóval a mozgásodért felelős.

– Pontosan! Összehangolja az izommozgásokat – bólogatott Doki. – Az összes többi lebeny az érzékszerveidből kapott adatokat dolgozza fel.



– Nevük is van ám! – vette vissza a szót Tivi. – Mindegyik arról a koponyacsontról kapta a nevét, ami kívülről borítja.

– És mi először ide megyünk – bökött Soma Emma homloka felé.

– A motorosokhoz? – kérdezte Emma izgatottan.

– Pontosan. Rögtön a homlokcsontod alá. Vagyis ez a...

– ...homloklebenyem – vágta rá a királynő.

– Eltaláltad! – Soma egészen fellelkesült. – A kedvenc részem.

A srácok, akik itt dolgoznak, általában olyasmikkel foglalkoznak, hogy rendesen mozogjál, de azért akad más dolguk is...

– Nem lenne jobb, ha idehívnátok Frontit, és inkább ő mesélne?

– Milyen igaz! – Doki megnyomta a távirányítót, mire egy furcsa sejt pattant elő. Emma először nem hitt a szemének. A jövevény nagyon hasonított Tivire, de tréningruhában volt.

– Homloklebeny, izgó-mozgó szekció jelentkezik. Mi a pálya, Doki?

– Jó reggelt, Fronti! Emma szeretne egy kicsit többet megtudni rólatok és a munkátokról.

– Mi leginkább mozgatunk – fordult Fronti Emma felé. – Minden kis porcikádat. De sokkal egyszerűbb megérteni, ha megmutatom a térképünkön. Doki, kérjük a térképet! – intett az udvari tudósnak. – Ne ijedj meg, Emma! Nem lesz valami szép látvány, de roppant praktikus. Jól lehet látni rajta, hogy melyik testrészed mozgatásához kellünk nagyon sokan, és melyikhez elég sokkal kevesebb idegsejt is. Amúgy neve is van a térképnek. Úgy hívják, hogy HOMUNKULUSZ.

– Egész cuki név – kotyogott közbe Emma, mire Fronti arca felderült.

– Úgy gondolod? Doki, akkor jöhet a kép! Te meg, Tivi, csukd be a szemed! Tudom, hogy nem bírod a rémmeséket.

Doki megnyomta a távirányítót, és a szürke agypalota helyét egy furá ábra vette át. Emma inkább viccesnek találta, mint rémisztőnek.

– Nem is ijesztő! Olyan, mint egy tervrajz.

– Mondhatom, szépen néznél ki, ha ez alapján lennél összeszerelve – kuncogott Soma.

– Mutasd meg neki, Doki! Légyszi!

Doki bólintott, és a különös térkép mellett hirtelen egy még különösebb Emma-kép jelent meg.

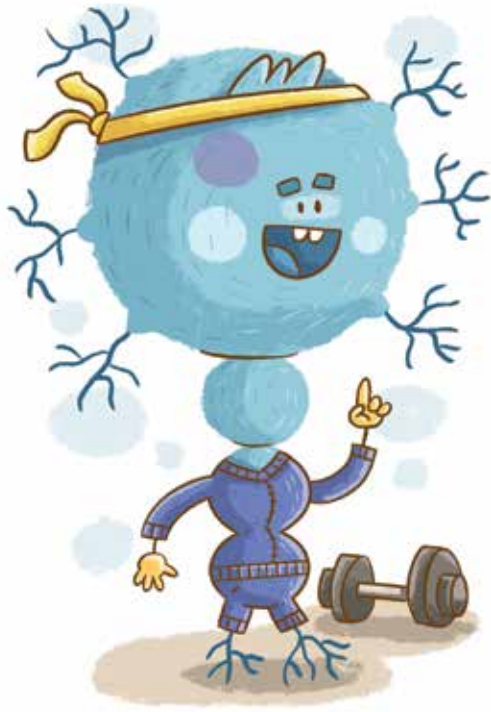
– Jaj, ne! – nyögte Emma, amikor meglátta az új királynőtervet. – Dehát miért?

– Ne is figyelj rájuk! – legyintett Fronti. – Egyáltalán nem kell ilyennek lenned! Ez a kép csak azt mutatja, hogy melyik részeddel mennyit foglalkozunk. Amivel sokat, azt nagyobbak ábrázolja.

– Ezt hogy érted?

Fronti a homunkuluszhoz lépett, és magyarázni kezdett.





– Itt vannak például a lábujjaid. Látod, milyen kicsi rész tartozik hozzájuk? Nem végeznek túl sok vagy túl bonyolult mozgást, nekem elhíheted! Bezzeg a kezeden lévő ujjak! Szinte egész nap meg nem állnak! És micsoda mozgásokra képesek! Sőt, mozgáskombinációkra! Foghatsz velük vékony és vastag, apró és óriási dolgokat, lapozhatsz könyveket, rajzolhatsz képeket, fűzhetsz gyöngyöt, vagy elcsíphetsz egy parányi pillangót...

Emmának a nagyi jutott eszébe, ahogy ül a királyi hintaszékben, és hímezgeti a csoda szép terítőket. Aztán hirtelen Petya maszatos képe ugrott be, ahogy túrja az orrát. A királylány megrázkódott.

– De minek ekkora arc? – vakarta meg a fejét. – És miért van ekkora nyelvem? Vagyis hát nem is nekem, hanem ennek a másik Emmának?

– Mert az arc rengeteget mozog. Szinte állandóan! Azokat az izmokat, amik mozgatják, úgy hívjuk, mimikai izmok. Mosolyogsz velük, amikor örülsz, vagy lebiggyeszted a szád, ha elégedetlen vagy, felhúzod a szemöldököd, ha kételkedsz a dolgokban, vagy csak felhúzod az orrod...

– Amikor pofákat vágok...

– Amikor pofákat vágsz. És a nyelvem sem csak a fagyizáshoz kell. Próbálj meg úgy beszélni, hogy megfogod, nehogy megmozduljon!

Emma megpróbálta, aztán elnevette magát.

– Tényleg nem megy. Na jó, a mozgást már értem. És csináltok mást is?

– Naná! Mi vagyunk a rövid távú memóriád is – kuncogott Fronti.

– Mi az a rövid távú memória? – Emmának már kezdett kicsit zsongani a feje.

– Például amikor keresel egy utcát, és egy járókelő megmondja a címet, te pedig megjegyzed...

– Vagy megnézed, mikor indul a busz, és azt tartod a bukásidban...

– Vagy a cukrászdában megjegyzed az aznapi fagyilistát...

– Vagy rápillantasz a másnapi órarendre, hogy bepakold a táskád...

– Ezeket mind a rövid távú memóriádban rögzíted – kiabáltak egymás szavába vágva a neuronok –, és gyorsan elfelejted, amikor már nincs rá szükséged.

– És itt is a hét a varázsszám! Akár a mesében – szólt közbe Doki is. – Egyszerre hétféle dolgot tudsz könnyen megjegyezni. Mondjuk, hétféle tantárgyat az órarendedben, vagy hétféle fagyit.

– Csak hetet?

– Ez a szabály – tárta szét a karját Fronti. – De ha akarod, kicselezheted...

– Hogyan? – csapott le Emma, mert kicsit kevésnek találta a hetet.

– Csoportosíthatod a dolgokat. Például megjegyzed, hogy négyféle fehér fagyi van: citrom, vanília, kókusz meg sztracsarella. Rózsaszín meg három: málna, meggy és puncs. Aztán vannak a barnák: csoki, kávé, karamell. És fő csoport csak három van: a fehér, a rózsaszín meg a barna. No de fagyi...

– Az tíz – sóhajtotta a királylány, akinek a fagyi amúgy is az egyik kedvenc témája volt.

– Így tréningezheted az agyadat.

– Mint a sportolók az izmaikat?

– Pontosan!

– Hát ez remek! Ezentúl tréningezni fogom!

– Mi meg segítünk innen, bentről. De most már mennem kell. Amúgy ti merre kódorogtok tovább?

Tivi zavartan fészkelődni kezdett...

– Nem is tudom, khm... Eredetileg arra gondoltam, khm... szóval a halántéklebeny felé... – bökte ki nagy nehezen, mire Fronti felhördült.

– Dumáshoz akarsz menni? Hát elment az a csepp eszed is?

– Ezt nekem mondd? – kapta fel hirtelen a vizet Tivi. – Egy neuronnak? Tudod te, mit beszélsz? Dehogyan tudod, úgyhogy vedd tudomásul, hogy nem is haragszom rád...

– Szóval már te is ezzel jössz... – Fronti olyan fancsali képet vágott, hogy Emma egészen megsajnálta.

– Hogy mondhatasz ilyet, Tivi? Hát persze hogy Fronti érti és tudja, mit beszél...

– Igazából Dumás nélkül elég süketek vagyunk – vágott közbe Fronti. – Még azt sem értjük, ami a saját szádon kijön! Figyelünk rá, hogy minél több szót tudj, és segítünk, hogy helyesen használd a nyelvtani szabályokat. De fogalmunk sincs, van-e értelme annak, amit mondasz. Mi mozgatjuk a nyelved meg a szád. Velünk tudod kimondani, hogy:

Csendes csiga csinosítja csodás csicsás házacsckáját.

Próbáld csak meg!

– Ezt ki akarom mondani? – bizonytalanodott el Emma.

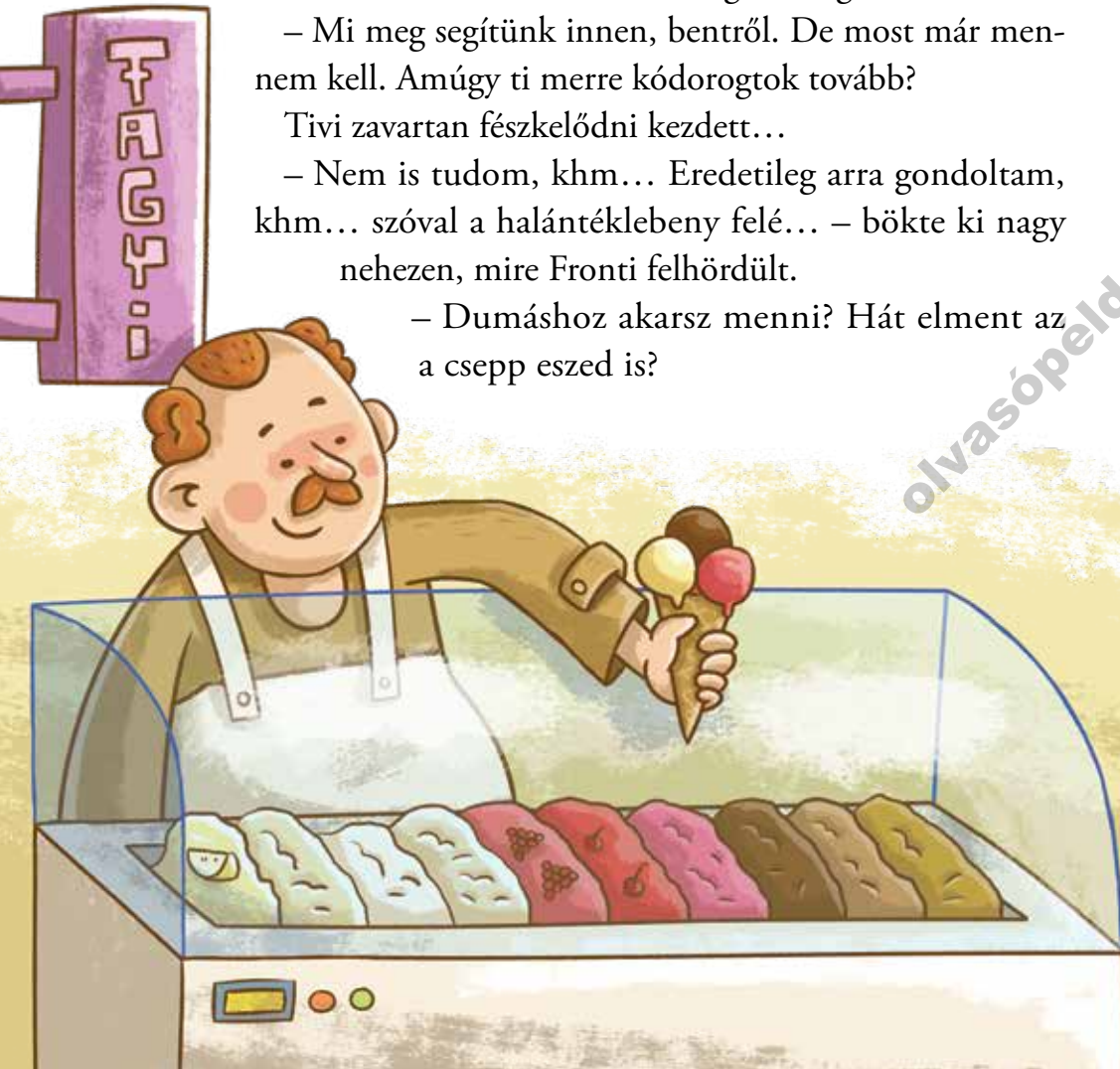
– Persze! Tök jó mondat!

– Dehát itt nincs is csiga! Ez egy labor!

Fronti szemrehányóan nézett a királylányra, aztán nagyot sóhajtott.

– Olyan vagy, mint Dumásék! Mindig azt akarjátok, hogy legyen értelme... Hogy minek beszélni, ha nincs miről. Állati nagyra vannak ezzel az „átgondolom – megszólalok” dologgal. Pedig nélkülünk még azt sem tudnák kimondani, hogy uk-mukfukk. Ez van. Ráadásul az a stréber kora reggel kihívott egy bokszmeccsre. Persze jól elhalasztottam...

– Miféle bokszmeccsre? – Emma szeme elkerekedett. – A fejemben akartok bokszolni?



– Bizony! – bólogatott Fronti. – De nekem most mennem kell. Kérdezd csak Dumást! Majd ő elmeséli.

– Te, Fronti! – Emma fészkelődni kezdett. – Mielőtt elmész, elmondanád még egyszer, mi mindent csináltok? Csak hogy ne felejtsek el semmit...

– Tudod, mit? Adok róla egy listát. Sziasztok! – intett Fronti, aztán sarkon fordult, és már ott sem volt.



– Hát ez jól itt hagyott minket. – Tivi Doki felé fordult. – Akkor jöjjön Dumás meg a halántéklebény! – mondta.

Doki megnyomott egy gombot, mire kinyílt egy ajtó az agypalotán pontosan a fül fölött, és egy újabb idegsejt bújott elő, akinek – Emma nem hitt a szemének – hatalmas füle volt.

– Nos? Miért zavartatok? – nézett végig a társaságon.

Emma megvakarta a buksiját.

– Szeretnék mindent, de mindent megtudni az agyamról – kezdte. – Tudsz segíteni benne?

– Bizonyára! – Dumás komoly képpel nézett a királylányra. – Persze mindent még maga az agy sem tudhat magáról, de talán

segíthetek valamicskét. Mi itt a halántéklebényben hallunk ezt meg azt, merthogy nálunk van a hallóközpontod.

– Ez szuper. Akkor azért mondta Fronti, hogy nélküled nem érteném meg a dolgokat...

– Hát – bólintott Dumás –, ha ezt mondta, helyesen mondta. Mert amit Fronti mond, az mindig helyesen van mondva, csak köztünk szólva semmi értelme.

– Erről ő is mesélt, de már akkor sem értettem teljesen.

– Pedig egyszerű! Nélkülünk, amikor azt akarnád mondani a mamádnak, hogy adjon rád esőkabátot, mert esik az eső, lehet, hogy az jönne ki a szádon, hogy péntekenként minden pingvin utálja a csokis tökfőzeléket. Vagy valami más sületlenség.

– Komolyan?

– Ahogy mondom. De velünk ez nem fordulhat elő. Mi itt a halántéklebényben vigyázunk arra, hogy legyen értelme is annak, amit mondasz. Jókor, jó helyen és jót! Ez a jelszavunk. Mert legalább olyan fontos, hogy mit mondasz, mint az, hogy hogyan mondod!

– De Dumásék sokkal nagyobb felfordulást is tudnak okozni – kotyogott közbe Tivi. – Például az arcokkal...



– No látod, te is mindent összezagyválsz – horkant fel Dumás. – Nem mi csináljuk a felfordulást, nélkülünk lenne felfordulás!

– Miért, mit csináltok az arcokkal? – Emma szeme nagyra nyílt.

– Beazonosítjuk őket, aztán megsúgjuk neked, hogy ismerős vagy idegen. Nélkülünk nem ismernél fel senkit, de senkit. Úgy ám!

– Még Palkót se? Se Dokit?

– Kislány! Ha mi nem lennénk, még a saját mamádat sem ismernéd fel!

– Húha! – Emma nagyot nyelt. – Ti aztán tényleg nagyon fontosak vagytok. Mázli, hogy jól működtök.

– Hát ez tényleg nagy szerencse.

– És – Emma kicsit közelebb hajolt Dumáshoz, aztán szinte suttogva folytatta – milyen bokszmeccsed is lesz délután? Mert Fronti készül rá nagyon...

– Szóval említette? – Dumás megvakarta a fejét. – Az a meccs igazából rajtad múlik.

– Hogyhogy?

– Van ugye az a kupac lecke az asztalodon...

– Igen, tudom – sóhajtott nagyot Emma.

– Nos, ha már ott van, szerintem azt minél előbb meg kellene csinálnod. Frontiék szerint meg ráér az egész... Mi itt a halántéklebenyben biztatunk, hogy rajta, fogjál hozzá a dolgokhoz, vágj bele! Frontiék meg...

– Frontiék meg mit csinálnak?

– Hát ez az! Semmit! Vagyis még annál is rosszabbat! Ott ülnek a homloklebenyben, és azt suttogják neked, hogy még van idő! Meg hogy ráérsz! Miattuk halasztgatják a sürgős dolgokat az emberek. No de ebből elég! A leckédnek kész kell lenni, úgyhogy délután megmérkőzünk! Kiütöm Frontit! Indulok is, még edzenem kell!

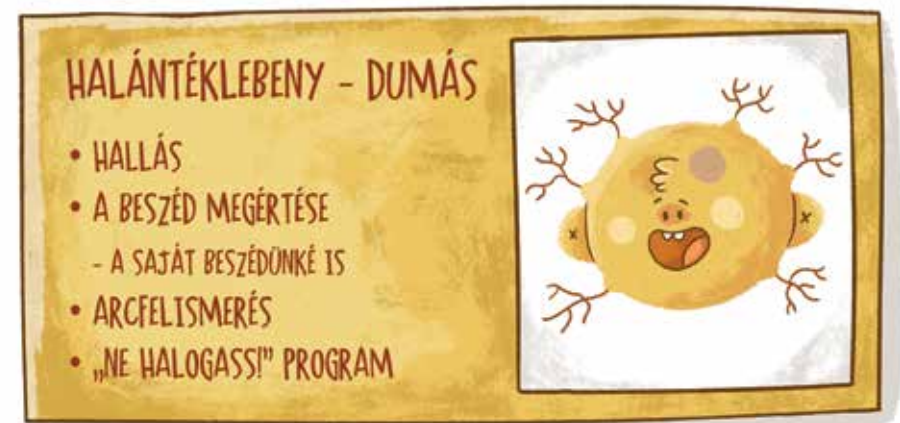
Dumás a palota ajtajához lépett, aztán lassan visszafordult, és Emmára nézett.

– Nem tudod véletlenül, ki fog győzni? – kérdezte halkán.

Emma a kupac könyvre gondolt az íróasztalon, és nagyot sóhajtott.

– Szerintem te – dűnnyögte megadóan. – Úgyhogy lehet a neved Bajnok! És szeretnék egy listát tőled. Tudod, amin rajta vannak a feladataid. Hogy ne felejtsem el soha.

– Máris adom! És köszönöm a segítséget – mosolyodott el végre a komoly képű Dumás. – Javaslom, látogassátok meg Kuksit is! Kellemes agykutatást – biccentett, és eltűnt.





– Jó ötlet – markolta meg Doki a távirányítót –, és nem is kell messzire mennünk, csak ide, a szomszédba. Mit szölk?

– Irány a nyakszirti lebeny! – rikkantotta Soma. Doki megnyomta a gombot, a palota kicsit elfordult, és Emma újabb ajtót pillantott meg rajta. Az ajtó mögöl pedig pár pillanat múlva újabb idegsejt bukkant elő: óriási szemüveget viselt szivárványszínű lencsékkel.

– Kit látnak szemeim! – rikkantotta. – Doki, öreg cimbor!

Hát látni akartál?

– Igen, Kuksi – bólogatott mosolyogva Doki –, meg hallani is! Mesélj nekünk arról, hogy mi mindent tesz azért az agy, hogy láthassunk!

– Jó helyre jöttetek – húzta ki magát Kuksi. – Mert ugyan összedolgozunk a kéreg más részeivel is, például Dumásékkal a halánték- meg Gusztiékkal a fali lebenyben, de a téma igazi szakértői azért mi vagyunk, ez nem vitás. A nyakszirti lebeny idegsejtjei. Ki is írtam az ajtónkra, hogy:



– Nagyon vicces – dűnnyögte Tivi. – De most azt meséld el, mi olyan nagy cucc abban, hogy láttok?

– Nagy cucc? – horkant fel Kuksi. – Próbáld meg csukott szemmel tenni a dolgod csak egy délelött, és majd meglátod! A körülöttünk történő dolgokból a látás segítségével tudhatjuk meg a legtöbbet. Ezért nagyon fontos, hogy megtanulj látni...

– Megtanuljaaak?! – kerekedett el a királylány szeme.

– Bizony – bólított Kuksi. – Az agyadnak meg kell tanulni ezt a bonyolult dolgot. Ha egy babának hályog van a szemén, amikor megszületik, és nem jut át rajta a fény, sürgösen meg kell operálni. Mert mi itt az agyban örülten elfoglaltak vagyunk. Ha nem kapunk ingert, előbb-utóbb mást tanulunk meg látás helyett. Márpedig nekünk a fő inger a fény.

– De mi mást tanulhatnátok, amikor ti vagytok a látókéreg?

– Például beszállunk a tapintásba. Azok a vak emberek, akik az aprócska, kidomborodó pöttyökből álló vakírást megtanulják elolvasni, minket használnak. Hogy az ujjukkal „lássák” a pöttyöket.

– Nagyon rendes tőletek, hogy segítetek! – dicsérte meg Emma Kuksit. – Én mindent veletek látok?

– Valahogy úgy. Mi érzékeljük a színeket, meg a sötét és világos foltok közötti különbségeket, és mi figyelünk arra is, ha a látható dolgok mozognak. Aztán a jeleket továbbküldjük. Jut belőle Dumáséknak is, akik a kapott jelekből felismerik a tárgyakat.

– Meg az arcokat – dűnnyögte Emma.

– Igen! Okos vagy! Persze ilyen szuper aggyal... – húzta ki magát büszkén Kuksi. – Szóval ők mondják meg, hogy ami az uzsonnás kosaradban van, az alma vagy labda vagy tégl... Felismerik, mit vagy kit látunk. Úgy is hívják a tudósok, hogy ez a halánték- és a nyakszirti lebeny között a „MIT” útvonal. Ezenkívül küldünk jeleket Gusztiéknak a fali lebenybe is.

– Ott még nem jártunk Emmával – kotyogott közbe Soma.

– Jó fejek. Ők azt fejtik meg, honnan kaptuk a jelet. Hol pillantottad meg, amit látsz.

– Akkor ők meg a „HOL” utca, ugye? – kérdezte Emma.

– Jól mondod! – nézett elismerően Kuksi a királylányra. – Szóval elég sokan vagyunk itt az agyban, akik azzal foglalkozunk, amit látsz. És még így is annyi az inger, hogy gyakran emlékképekkel dolgozunk.

– Ezt meg hogy érted?

– Hát így. – Kuksi egy kupac fényképet rántott elő a farszéből, és a királylány elé szórta.

– Jé! Ez a mi utcánk! – kiáltott fel a meglepett királylány.

– Miért fotóztátok le ennyiszert?

– Rengeteg emlékképet tárolunk. Ezek arról készültek, amikor mész a suliba nap mint nap. Már csukott szemmel is tudjuk, mi történik, úgyhogy amikor szaladsz a zebrához, előhúzzuk ezt a képet, mert ez történik a leggyakrabban, aztán bevágjuk a „filmedbe”. Szóval ezt az emlékképet látod. Egyszerűsítünk, ahol lehet.

Emma alaposan megnézte a képeket, aztán hirtelen rábökött az egyikre.



– Ez itt egyáltalán nem olyan, mint a többi! Épp jön egy autó a zebra felé!

– Igen, de ez egészen ritkán fordul elő – legyintett Kuksi. – Legfeljebb egyszer egy hónapban. Sokkal gyakoribb, hogy nem közeledik autó, úgyhogy azt használjuk emlékképeknek.

– És mi történik, ha ti pont azt mutogatjátok nekem, hogy nem jön autó, és közben mégis jön? – Emma hangja elcsuklott. – Akkor engem elütnek!

– Sajnos, ez megtörténhet – bólogatott Kuksi –, de ezen csakis te segíthetsz!

– Mégis hogy?

– Hagyj nekünk időt, hogy vadonatúj fényképet csináljunk minden alkalommal! Ne szaladj át a zebrán anélkül, hogy előbb alaposan szétnéztél volna! Ha hagysz időt nekünk, akkor mindig azt a képet használjuk, amit éppen látsz, és nem kell a régi megszokott fotók között kotorásznunk.

– Oké! – mondta Emma, és magában erősen elhatározta, hogy ezután mindig alaposan körülnéz.

– Ezt ígéretnek veszem – mosolyodott el Kuksi –, és tudod! Az ígéret...

– ...szép szó, ha betartják, úgy jó! – fejezte be Emma.
 – Akkor én mehetek is vissza a dolgomra. Ti merre tartotok?
 – Gusztiékhoz, a fali lebenybe – húzta elő Doki a távirányítót. – De Kuksi, mielőtt eltűnsz, kérhetnénk egy listát Emmának arról, hogy mi a ti feladatotok? Tudod, az emlékek miatt!
 – Persze! – Kuksi már nyújtotta is a listát. – Nektek pedig jó utat az emeletre, üdvözlöm Gusztit! – A kis sejt intett, és eltűnt az ajtó mögött.



– Azt hiszem, az agyam a legkacifántosabb dolog a világon – pillantott Emma az újabb cetlire. – Most már igazán kíváncsi vagyok, mit tudnak Gusztiék!
 – Csakis örülten fontos dolgokat – hallatszott egy öblös hang, és egy kicsit pocakos idegsejt tűnt fel az agypalota emeleti ajtajában.
 – Kuksi már mesélte, hogy segítetek megfejteni a dolgok helyét és helyzetét... hogy hozzátok vezet a „HOL” utca.
 – Az már igaz! – húzta ki magát Guszti. – Mi vagyunk a te útvonalterveződ.



– De mást is tudnak ám! Meséld el a fagyit! – sürgette Tivi.
 – Milyen fagyit? – kérdezte mohón Emma.
 – Mindenféle fagyit. Mert a mi segítségünkkel érzed, hogy a citromfagyi savanyú, a csokitorta édes, a sós hering meg csudasós tud lenni. Szóval mi mondjuk meg az ízeket. És mi érzünk mindent, ami a bőrödet éri. Hogy nyáron melegen süt a nap, de a a limonádé hideg, télen meg örült hideg a hó, de a teád forró, hogy kedden megszurta az ujjad a szedertövis, és hogy az új cipőd nyomja a lábad. Azt is mi érezzük, amikor a mamád megcirógatja a fejed.
 – Akkor ti tényleg extra fontosak vagytok – szögezte le Emma.

– Khm... és a tudományban is nélkülözhetetlenek – szólt közbe Doki halkán. – Tudod, a betűk...

– Ja, tényleg! Az olvasásban meg az írásban meg a számolásban is mi segítünk neked! Amikor suliban vagy, egyetlen percet sem pihenünk. Bár néha beletörik a bicskánk a feladatokba.

– Komolyan? Pedig engem még Márta néni is megdicsért, hogy egész rendszeren olvasok.

– Neked megy, de tudod, az a fránya „d” meg „b” betű, no, az sokaknak gondot okoz. Mert az agy magától nem tenne különbséget a formájuk között. Csak ha továbbfejleszted. A betűfelismerés 2.0-s szintre. Ezért aki nagyon idős korában tanul meg olvasni, az soha nem tudja megkülönböztetni ezeket a betűket egymástól. Tudod, az agy munkájában mindennek megvan az ideje, ha kicsúszunk a megfelelő időből, akkor jönnek a gubancok.

– Milyen gubancok? Ugye én nem maradtam le semmiről?

– Á! Neked nagyon jól mennek a dolgok, de tudod, hallottam valami Maugli nevű srácról. No, az csak mese, hogy a fiút a farkasok nevelték fel, aztán mégis megtanult beszélni! Szavakat még egész jól meg lehet tanulni idősebb korban is, de egy csomó nyelvtani szabályról, amit már az ovisok is könnyedén használnak, örökre lemaradt a srác.

– Hát ez nagy baj – sóhajtotta Emma.

– A mi bajunk meg az, hogy elszaladt az idő, és ha azonnal nem indulunk haza, lemaradunk az ebédről – vakarta meg a fejét Doki. – Talán folytathatnánk az agykutatást holnap.

– Oké! Ma meg ebéd után tanulok egy kicsit. Megígértem Dumásnak! És kérek egy listát tőled is, Guszti. Ki tudja, mit művel a rövid távú memóriám, mire hazaérek!

– Már itt is van – nyújtotta a kis neuron a listát.



– Tü-kör-ne-u-ro-nok – olvasta Emma a lista végéről. – Erről nem is volt szó! Mik azok a tükroneuronok? Van közöttetek olyan, akinek az a feladata, hogy egész nap magát nézegeti? Guszti elvigyorodott.

– Hát, ha akadna ilyen, azt hamar kiebrudalnánk. Igazából tükroneuronok nemcsak nálunk laknak, hanem Frontiéknál is. Vagyis a két lebeny határán. Fronti nem említette? Biztos elfelejtette. Ennyit a rövid távú memóriáról... De várj csak! Mindjárt hívom Makit!

– Makit? Van olyan idegsejt, akit úgy hívnak, hogy Maki?

– És még milyen fontos! – Doki már nyomta is a távirányítót, mire megjelent egy újabb idegsejt. „Semmi majmos nincs benne” – állapította meg Emma csalódottan.

– Helló, Doki! De éhes valaki! Szia, Emma, nem kellene indulnod? Szerintem már vár a mamád...

– Én csak szerettem volna megtudni, mik azok a tükroneuronok – motyogta Emma, akit kicsit furdalt már a lelkiismeret a családi ebéd miatt.



– Ez nagyon kedves tőled! – húzta ki magát Maki. – Mi itt táborozunk Frontiék meg Gusztiék birodalmának határán. És olyanok vagyunk, mint a Nagyon Testvérek a mesében. Éreztetjük veled, ami másokkal történik. Például ha valaki az orrod előtt citromot nyalogat, neked is összefut a nyál a szád-ban. Vagy ásítanod kell, ha látod, hogy más is ásít. A múlt héten pedig azért vitted haza azt a kóbor kutyust, mert érezted, hogy gazdi nélkül boldogtalan. Tegnap, amikor Palkó elesett a biciklivel...

– ...az egy kicsit nekem is fáj. De tényleg! Ezt ti csináljátok?

– És még mennyi mindent! Mi segítünk leolvasni mások arcáról, hogy örülnek neked, vagy éppen állati mérgesek rád. Mi segítünk abban, hogy tudjál utánozni másokat. Vagyis majmolni – így egy csomó új dolgot tanulhatsz. Mi vagyunk felelősek a csapatsellemért is.

– Hogyhogy? – Emma szeme elkerekedett.

– Mi intézzük, hogy a versenyeken a saját csapatodnak szurkolj teljes erőbedobással. A barátaid között vidám legyél, de ha

nem akar veled játszani senki, akkor szomorú. Mert ha nem szeretnek, az totál kikészít minket, tükörneuronokat. – Maki felsóhajtott, aztán gyorsan folytatta. – Most viszont érzem, hogy rohannunk kell haza. Mert van, aki éhes – nézett Maki Dokira –, valaki pedig vár minket az ebédlőasztalnál.

– Tényleg rohannunk kell! – pattant fel Emma.

– Akkor szaladj! – intett Doki. – Én még elkapom Alfát, Bétát meg Pillecukrot, de holnap reggel várlak!

– Itt leszek! Szia, Doki! Sziasztok! – intett Emma a neuronok felé, és már loholt is haza.





HARMADIK NAP



*Amelyben végre kiderül, hogy tényleg létezik-e szuperagy,
és Emma megtudja, milyen fontos, hogy egy idegsejt
hasznosnak érezze magát*

Másnap Emma olyan korán pattant ki az ágyból, mintha nem is szünet lenne, hanem közönséges iskolai hétfő reggel. Kikukkantott az ablakon, és elégedetten állapította meg, hogy a nap pont úgy süt, ahogy az elvárható tőle. Aztán a pillantása az íróasztalon tornyosuló könyvkupacra esett, de a vigyor a képéről nemhogy eltűnt volna, inkább még szélesebb lett. A könyvkupac ugyanis tegnap délután a felére csappant. „Köszö-köszö, Bajnok!” – dúdolta Emma halkán, miközben a ruhásszekrényhez lépett.



Ezt dalolászta magában még akkor is, amikor a Tudományok Háza felé szökdécselt. Nyoma sem volt a szombati dühös királylánynak. Sőt! Emma már abban sem volt teljesen biztos, hogy ki szeretné cserélni a királyi agytekervényeit jobbakra. Inkább az fürta az oldalát, hogy milyen titkokat deríthet ki ma róluk.

A laborban a szokott kép fogadta: az egérlabirintus kongott az ürességtől, Doki pedig elszánt képpel piszkálta az aprócska ajtó reteszét a ketrec fölé hajolva.

– Szia, Doki! Megint megleptek? – Emmából sütött az együttérzés. – Szerinted nem kellene egy csalafintább zár arra a labirintusra?

– Szia, királylány! – Doki megvakarta a fejét. – Ez már a harmadik superbiztos szerkentyűm, de nekik meg sem kottyán. Azt hiszem, Tivinek igaza lehet. A kísérlet sikerült. Alfa, Béta meg Pillecukor most már hivatalosan is extra furmányos egerek.

– Dehát ez szuper! – rikkantotta Emma. – És hogy csináltad?

– Mindjárt hívom a szakértőket – emelte le Doki a nagy könyvet a polcra –, aztán majd hárman elmeséljük, hogy is megy ez az agyturbósítás.

– Anélkül, hogy lecserélnénk? – kérdezte Emma, aki egy jobban ragaszkodott a saját agyához.



– Anélkül – bólintott Doki, miközben kinyitotta a könyvet. Aztán megnyomott egy gombot a távirányítón, mire megjelent a szürke agypalota – amit Emma egyáltalán nem látott már unalmasnak –, előtte pedig ott pattogott Tivi meg Soma.

– Szóval megint megléptek – vizslatta Tivi az üres egérlakot.

– A kísérlet sikerült! – Doki végigsimított a köpenyén. – Úgyhogy végre beszámolhatunk róla a nagyközönségnek, azaz neked, Emma. Mert akár hiszed, akár nem, ez a kísérlet Alfával, Bétával és Pillecukorral nagyon fontos dolgot bizonyít: azt, hogy az agyunk, amíg csak élünk, egyfolytában fejleszthető.

Emma szeme elkerekedett.

– Ez eddig titok volt?

– Hát, elég sokáig nem hittek benne még az agykurkászok sem. – Tivi Dokira nézett, aki megnyomta a távirányítót.

A képen egy cuki kisbaba kirándult éppen a családjával.

– De hiszen ezek mi vagyunk! Én, a mami meg a papa. Mit keresnek ők itt, az agytörténetemben?

– Régebben a tudósok azt hitték – kezdte Doki –, hogy kész aggyal születünk. Amiben minden feladat rögzítve van, és az egész babakorunktól öreg korunkig úgy is marad. Az, hogy milyen lesz ez a kész agy, a SZÜLEINKTŐL függ. Mármost, hogy milyet ÖRÖKÖLTÜNK tőlük.

– Aztán persze rájöttek, hogy a kisbabák agya rengeteget változik. És egész más lesz, ha sokat foglalkoznak velük, és más, ha csak hagyják őket, hogy naphosszat egyedül pityeregjenek egy sarokban. Ha nem jut az agyba elég inger, még olyan alapvető dolgokat sem tanulnak meg, mint például...

– ...a látás – suttogta Emma, mert hirtelen eszébe jutott Kuksi.

– Igen, még azt sem – bólintott Tivi. – Mert nekünk, neuro-noknak semmire sincs akkora szükségünk, mint a feladatokra. És azokat csak az ingerektől kaphatunk.

– Szóval – folytatta Doki – kiderült, hogy az öröklődés mellett a KÖRNYEZET is számít. A kérdés már csak az volt, hogy meddig képes alakulni az agyunk.

– Ekkor jött a másik baklövés – Tivi szürke teste egészen belevörösödött az izgalomba –, mert még a legnagyobb tudósok is azt kezdték hirdetni, hogy kábé hétéves kor után az agy már nem nő tovább, és kábé húszéves kor után meg már nem is fejlődik. Úgyhogy onnantól kezdve amink van, azzal gazdálkodhatunk.

– És nincs így? – ráncolta Emma a homlokát. – Csak mert tegnap Dumás azt mesélte, hogy Maugli olyan hosszú ideig élt a farkasok között, hogy már soha nem tanulhat meg helyesen beszélni...

– Doki, azt hiszem, legjobb lenne, ha idehívnád Tudort...

– Hófehérke törpéjét? – ragyogott fel hirtelen az összes szeplő Emma képén. Bírta azt a mesét.

– Dehogya! – vigyorodott el Tivi. – Csak véletlen névegyezés! Ne említsd előtte ezt a törpeügyet!



– Tudor a szürkeállomány legmélyéről származik. A törzsdúcból. És újabban azt híreszteli magáról – az agykutatók egyetértésével –, hogy ő irányítja a tanulási folyamatokat...

– Akkor ő a főnökötök?

– Micsoda?! Még csak az kéne! – rikkantotta Tivi. – Ezt ugyan még nem mondtuk, de itt, nálunk, AZ AGYBAN NINCS FŐNÖK! Mindenki intézi a saját ügyeit, és egyformán fontosak vagyunk. A látás éppen annyira, mint a beszéd! A mozgás épp úgy, mint az arcfelismerés! Ezt, remélem, belátod te is?

Emma belátta.

– De – folytatta Tivi – ebben a tanulósdologban Tudorék az igazán profik. És már itt is van! – mutatott Tivi egy újabb, apró szürke neuronra, akit időközben Doki idevarázsolt. A jövevény először körbenézett a társaságon, aztán Emma legnagyobb döbbenetére az egyik dendritjén fityegő karórára pillantott, majd az udvari tudóshoz fordult.

– Dokikám, miért hívtál? Gyorsan mondd, tudod, hogy nincs sok időm!

– Mi olyan örült sürgős éppen? – Tivi nem bírta ki, hogy ne pöckölje hátba a fontoskodó kollégát.

– Mint tudod, én a tanuláért vagyok felelős. A főnököm – a sejt Emma felé bökött – pedig éppen most tanul az agyról.

– Babakorod óta mi intézzük, hogy minden, amit tapasztalsz, nyomot hagyjon az agyadban – for-



dult Emmához. – Mivel egy kisbabánál még nem lehet tudni, mit fontos megtanulnia, jó ideig mindent megjegyeztetünk vele. Egy darabig igazán szemfülesek vagyunk, de sajnos nem működhetünk így örökké!

– Miért nem?

– Egy idő után már túl sok lenne, ha mindent meg kellene tanulnod, ami hat rád. Onnantól neked kell kiválasztanod, mi a fontos. Ezeknek a rögzítéséhez viszont már az agyad más területeire lesz szükség. És még valamire! Kitartó gyakorlásra.

– Mert az igazán fontos dolgokat nem lesz elég egyszer megtanulni. Azokat ismételtetni kell!

– De miért? Ha már egyszer megtanultatok valamit ott a fejekben, miért nem jegyzitek meg örökre?

– Á! Tiszta pazarlás lenne – legyintett Tivi. – Képzeld csak el, ha még felnőttkorodban is az elsős órarended járna a fejedben, vagy a barátaid óvodai jele, vagy, mondjuk, a szereped, amit múlt karácsonykor a bábszakkörben alakítottál...



– Időről időre rengeteg olyan dolgot megtanul az agyad, ami később felesleges lesz.

– Azt, hogy felesleges, mi, idegsejtek onnan tudjuk meg, hogy nem gyakorolod.

– Amit pedig nem gyakorolsz, azt bizony kíméletlenül ki-töröljük!

– De mégis hogyan? Radírral? – szeppent meg a királylány.

– Két lehetőségünk van – tárta szét a két első dendritjét Tivi. – Vagy átképezzük magunkat, szóval új feladatot vállalunk be a régi helyett...

– Mint Kukiék a nem látók agyában a tapintást?

– Pontosan! Kukiék nagyon jó példa. Nekik például még akkor is bizonygatni kell, hogy látnak, amikor alszol, nehogy véletlenül más feladatot kapjanak. Többek között ezért álmodunk. Legalábbis az agykutatók szerint.

– Értem. Szóval vagy új feladatot kaptok, vagy?

– Vagy elsorvadunk.

– De hát ez borzasztó! Ez nem történhet meg! – Emma hirtelen azt sem tudta, szomorú legyen vagy dühös.

– Annyira nem szörnyű! – vigasztalta Soma. – Amíg találsz új tanulnivalót, addig eszünkbe se jut elsorvadni. Tőled függ, hogy jól érezzük-e magunkat.

– Épp ezért gyerekagynak lenni a legjobb! – Tudor képe felderült. – Nektek annyi tanulnivalótok van, hogy csak na! Úgy-hogy jó esetben mi is rengeteg feladatot kapunk tőletek. Bezzeg szegény felnőttagyak! – sóhajtott, mire Doki bőszen bólogatni kezdett.



– A felnőttek legtöbbször ugyanazt csinálják mindennap. Pedig ha például nyelveket tanulnának, vagy új társasjátékokat, vagy gyakrabban próbálnának ki új dolgokat, az ő idegsejtjeik is nagyobb biztonságban lennének.

– Szóval jó, ha a dolgokat idejében tanuljuk meg, mert akkor a legkönnyebb, de ha valaki olyan öreg, hogy a hamut is mamunak mondja, akkor is örülnek az agysejtjei, ha nem hagyja őket lustálkodni – dünnyögte a királylány, aztán Dokira nézett.

– Okvetlenül beszélék a mamiékkal. Ráveszem őket, hogy vezessük be a Királyi Társasjáték Estéket! Legalább hetente egyszer! Hogy együtt tréningezzük az agyunkat.

– Jó ötlet! – Tudor megint az órájára pillantott. – De most már tényleg mennem kell. Rengeteg dolgom van...

– Á, csak nagyképűsködik! – szólalt meg Soma halkán, mire Tudor visszafordult.

– Ha te azt tudnád, Soma, hogy mennyi tudományt tolt Emma közénk tegnap! Sietnem kell, nehogy a felét elfelejtsem!

– Ne aggódj! Ma átismétlem, hogy könnyebb dolgok legyenek!

– Köszönöm szépen! Jó tanulást, királylány! – Tudor megfordult, és egy pillanat múlva már nem volt sehol.

– Rendes srác! Nagyon érti a dolgát! Ami kész mázli! – Tivi hirtelen nagyon komoly képet vágott. – Azoknak, akiknek a buksijában a srácok a törzsdúcban nem csinálják ilyen jól a dolgukat, sokkal nehezebben megy a tanulás. Nem tudnak rendesen figyelni, mert folyton izegniük meg mozogniuk kell. A szabályokat is sokkal nehezebben jegyzik meg. Meg minden mást is. És gyakran dadognak...

Emmának hirtelen Petya jutott az eszébe. Milyen sokat mondogatják róla, hogy figyelmetlen meg rossz! Hogy bárcsak olyan okos meg szófogadó lenne, mint a tesója, Palkó! Emma hirtelen elhatározta, hogy ő soha többet nem mond ilyet. Inkább megvédi Petyát, aki tényleg nem tehet róla, hogy mit művelnek az idegsejtjei.

– Doki! – szólalt meg hirtelen. – Én már nem is szeretnék olyan szuperagyat, mint annak a bácsinak volt a filmben. De nem tudnánk Petyának segíteni valahogy?

– Még szép, hogy tudunk! – Doki elmosolyodott. – Tivi, Soma, mit gondoltok?

– Vannak dolgok, amik minden agynak jót tesznek. – Tivi Dokira nézett, mire az Udvari Tudós megnyomott egy gombot a távirányítón.

– Ez valami piac? – kérdezte Emma.

– Igazából nem. Ez a kép azt mutatja, mire van szükségünk ahhoz, hogy a legtöbbet hozzuk ki magunkból, illetve az agyunkból.

– Egészséges, rostos, tápláló ennivalóra...

– Sok mozgásra, főleg a friss levegőn...

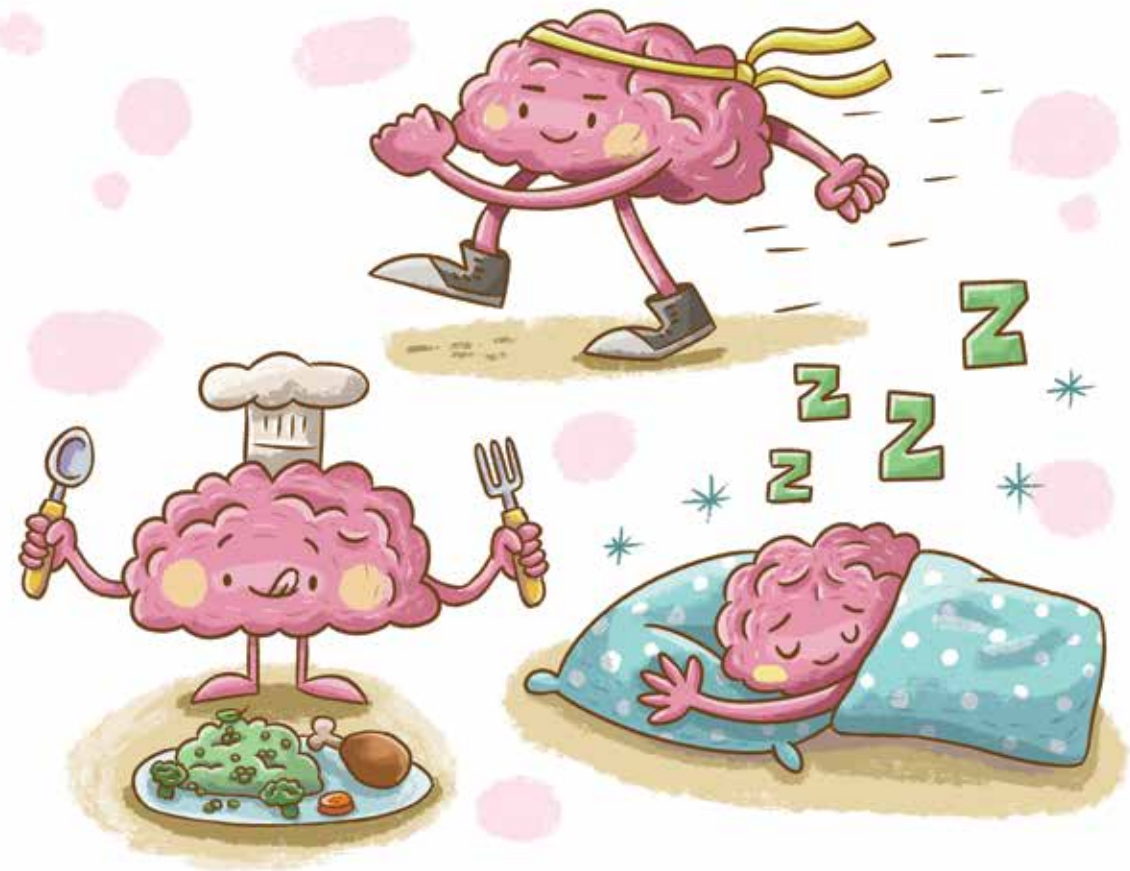
– Sok pihentető alvásra

– És nagyon sok dicséretre, ha valamit jól csinálunk. Vagy ha majdnem jól. Vagy ha egyáltalán megpróbáljuk...

– Így tanulták meg az egerek is kinyitni a zárat?

– Bizony – bólogatott egyszerre Doki, Tivi meg Soma. – De ami Petyát illeti, van még egy titkos segítségünk a számára!

– Akkor mondjátok gyorsan! Úgy szeretném, ha neki is jól menne a sulij!



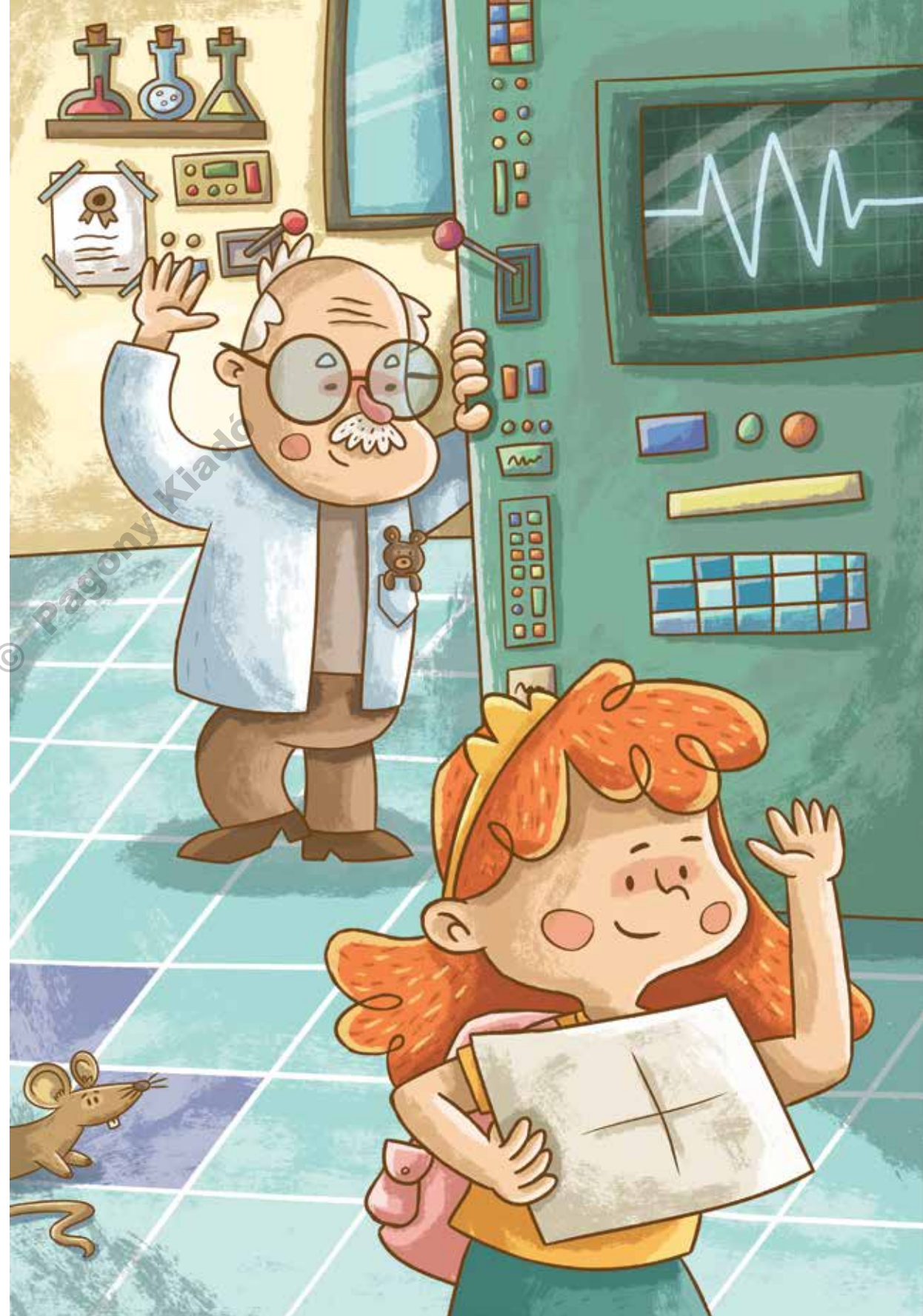
– Látom, Maki dolgozik, mert nagyon együttérző vagy – nevette el magát Doki. – De a lényeg: itt van ez a kis reggeli torna, ezt végig kellene csinálnia minden reggel. – És Doki egy régi, gyűrött papírlapot húzott elő a fiókjából.

– Minden reggel? – hüledezett a királylány.

– Ne aggódj! Nagyon rövid, de tényleg használ! Pár perc alatt beindítja Lazáékat és Kockáékat is, ráadásul egyszerre! Úgyhogy mire az iskolába értek, már szuper jól szuperál az agyatok, mindenki dolgozik!

Emma a kezébe kapta a papírt.

– Most mennem kell, Doki! Még ebéd előtt szeretném ezt megmutatni Petyának. Meg Palkónak is. Szóval köszöni mindent, és sziasztok! – rikkantotta a királylány, és széleseben kiviharzott a laborból. Már nagyon várta, hogy Petyához érjen, és mindent elmagyarázzon nekik, amit ez alatt a három nap alatt tanult.



TARTALOM

ELSŐ NAP 5

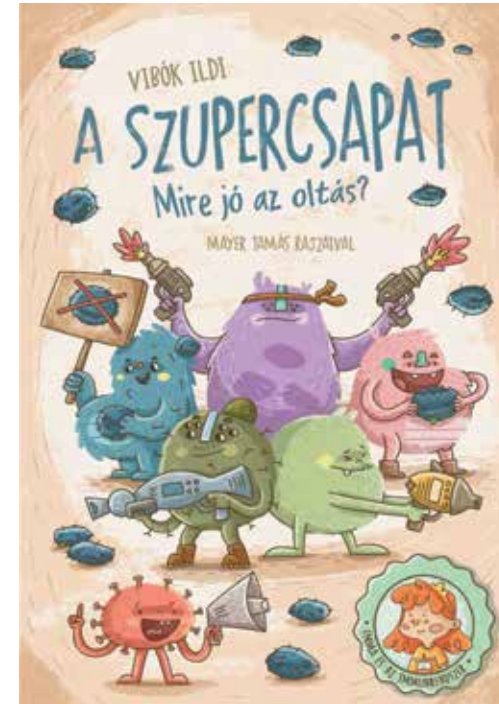
Amikor Emma úgy dönt, hogy Márta néni elvetette a sulykot, és itt már csak a szuperagy segíthet

MÁSODIK NAP 27

Amikor Emma nagyon sok mindent megtud az agyról, meg arról, hogy jó, ha hagyunk neki egy kis időt...

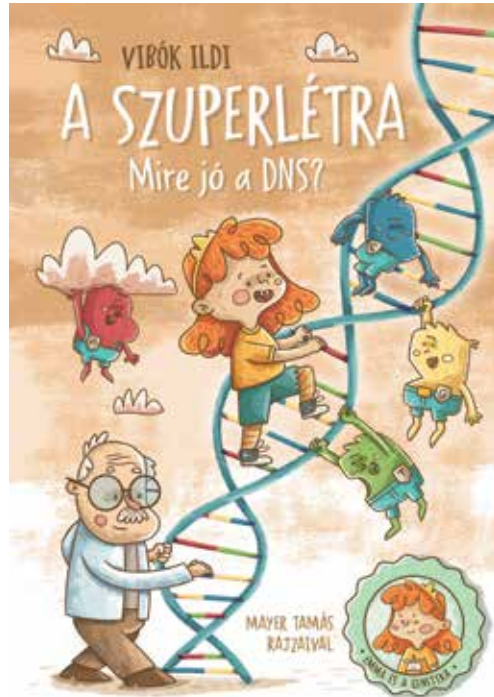
HARMADIK NAP 50

Amelyben végre kiderül, hogy tényleg létezik-e szuperagy, és Emma megtudja, milyen fontos, hogy egy idegsejt hasznosnak érezze magát



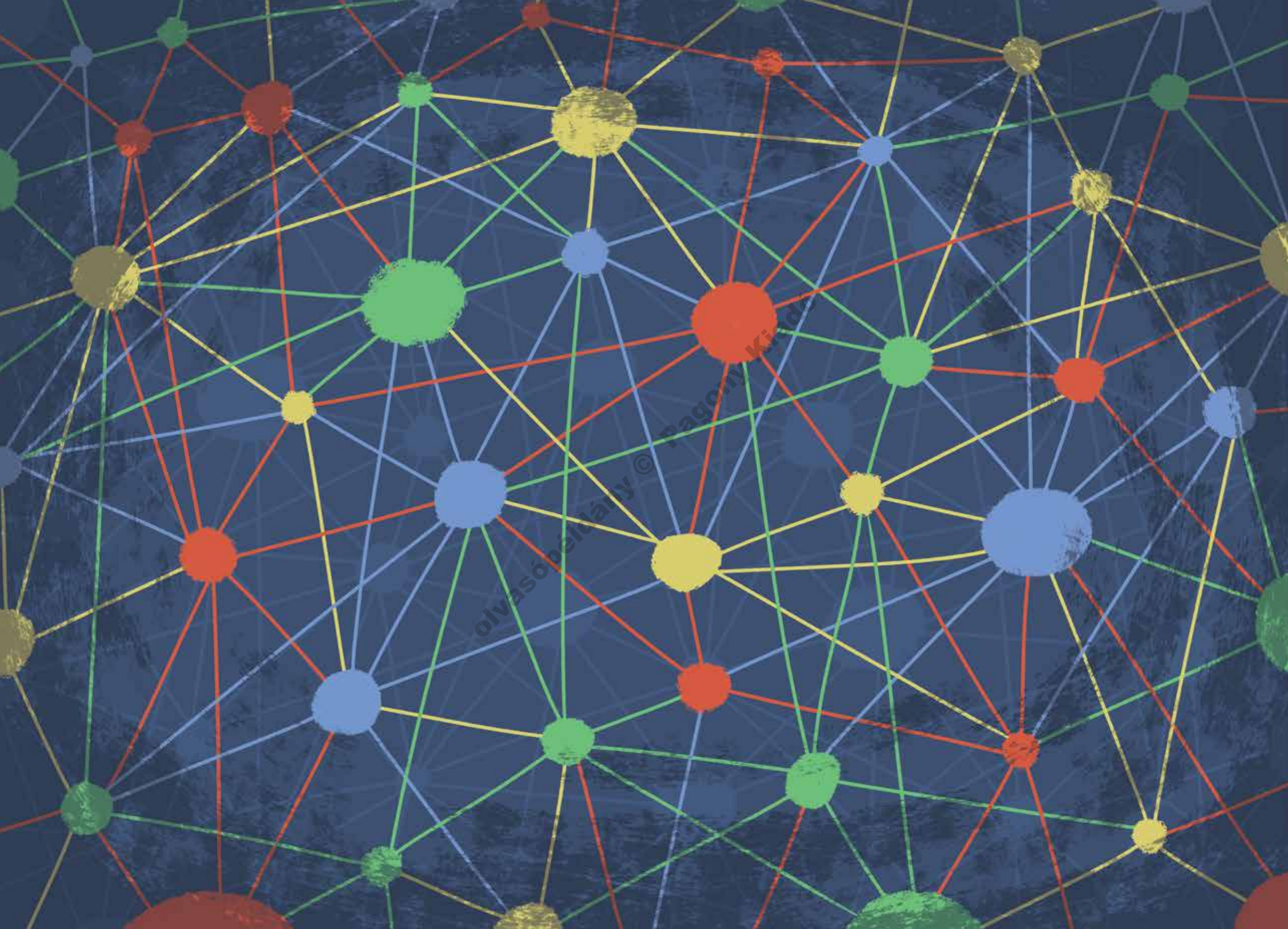
Emma királykisasszony nem fél semmitől. Semmitől, csak az ol-tás-tól. Úgyhogy el is dönti, ő bizony nem akar oltást kapni, és ezt anyukája engedélyével közli is tudós házi orvosával. Doki nem erőszakoskodik, csak előveszi csodafegyverét: a varázskönyvet, ami megmutatja, milyen jó fej testőrség dolgozik éjjel-nappal azon, hogy legyőzze az Emmát támadó ádáz vírusokat és bacikat.

Ám sajnos néha ők sem elég erősek, és ilyenkor jól jön nekik egy kis segítség, némi előképzettség és edzés. Na, itt jönnek képbe a védőoltások... és végül Emma is rájön, hogy megéri kibírni azt a pár másodpercnyi fájdalmat az egészségért cserébe.



Gondolkoztál már azon, hogy a füled miért pont ugyanolyan, mint apuéd, az orrod meg, mint anyuéd, de egyébként egyáltalán nem hasonlítasz rájuk, hanem pont olyan vagy, mint... saját magad? Vajon mi az a titkos recept, amitől épp ilyen lettél, és hol rejtőzik benned? Honnan tudja a tested, hogy kisbaba korodban nem kell bajuszt növesztened, sőt, ha lány vagy, akkor lehetőleg soha?

Az öröklődés és a gének nyomába indul Emma és Doki – és persze megint egy csomó érdekes alakkal találkoznak, akik mind-mind Emmában laknak, és végzik a munkájukat: lemásolják a géneket, rohannak a fehérjegyárba dolgozni, vagy éppen megszerelik, ha el-romlik valami. Sőt, van köztük igazi nyomozó is, akinek a segítségével akár bűnügyeket is fel lehet deríteni!



olvasópéldány © Pagony Kiadó