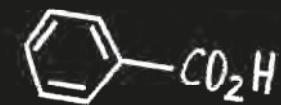




TARTALOM



8-9	BEVEZETÉS
10-11	AZ ÁLCÁZÁS MESTERE - <i>Utánzópolip</i>
12-13	SZERKEZETI SZÍN - <i>Azúrlepke</i>
14-15	ÁRAMVONALAS ÚSZÓBAJNOK - <i>Cápa</i>
16-17	ÉPÍTŐMESTEREK
18-19	SZUPERZOOM - <i>Sas</i>
20-21	FEJJEL LEFELE FUTÁS - <i>Gekó</i>
22-23	LENYŰGÖZŐ FAROK - <i>Csikóhal</i>
24-25	PROFI PAPÍRMŰVES - <i>Papírdarázs</i>
26-27	FÉLELMETES TAPADÁS - <i>Levelibéka</i>
28-29	ORIGAMISZÁRNYAK - <i>Fülbemászó</i>
30-31	ÖNGYÓGYÍTÓ FOGAK - <i>Humboldt-kalmár</i>
32-33	A HÁLÓK MESTERE - <i>Pók</i>
34-35	A REPÜLÉS MŰVÉSZETE
36-37	PÁRAGYÚJTÓ - <i>Namíbiai ganajtúró bogár</i>
38-39	BÜTYKÖS MELLÚSZÓK - <i>Hosszúszárnyú bálna</i>
40-41	VÍZHATLAN ÖLTÖZET - <i>Császárpingvin</i>
42-43	NAPFOGÓ BUNDA - <i>Jegesmedve</i>



44-45	CSOBBANÁSMENTES VÍZBE ÉRÉS - <i>Jégmadár</i>
46-47	IRÁNYÍTOTT REPÜLÉS - <i>Szilakötő</i>
48-49	FADOBOS - <i>Harkály</i>
50-51	CSÚSZÓBAJNOK - <i>Kígyó</i>
52-53	ENERGIATAKARÉKOS ÚSZÁS - <i>Medúza</i>
54-55	ÜTKÖZÉSEK ELKERÜLÉSE - <i>Vándorsáska</i>
56-57	ROBOTVILÁG
58-59	ALAGÚTFÚRÁS - <i>Hajóféreg</i>
60-61	TITKOS NYELV - <i>Delfin</i>
62-63	SZONÁR - <i>Denevér</i>
64-65	VÉRBELI ÚJRAHASZNOSÍTÓK
66-67	SZÚRÓS TÜSKÉK - <i>Tarajos süllő</i>
68-69	RAGACSOS NYÁLKA - <i>Meztelencsiga</i>
70-71	VÉRSZÍVÓ TŰ - <i>Szúnyog</i>
72-73	TAPACS-RAGACS - <i>Kutya és bogáncs</i>
74-75	ÁLLATI INNOVÁCIÓK LABORATÓRIUMA
76-77	MUTATÓ



... Cápa ...

ÁRAMVONALAS ÚSZÓBAJNOK

Legtöbben kiemelkedő vadásztehetségemről, izmos testemről és hegyes fogaimról ismernek, azonban hozzátenném, hogy irtó gyors is vagyok. Őseim már nagyjából 450 millió évvel ezelőtt megjelentek az óceánban, jóval a dinoszauruszok kora előtt. Az évmilliók során testem úgy formálódott, hogy minél sebesebben mozoghassak a vízben. Nem csoda, hogy az emberek is hozzám fordulnak, ha a víz alatti gyorsaságról van szó.

Szeretném tudni, mi a titkom? A különleges bőröm! Messziről selymesnek tűnik, de valójában olyan, mint a csiszolópapír: sok-sok apró pikkely borítja, melyeken hosszanti mélyedések és barázdák futnak. Ezeknek hála a testemmel érintkező víz sokkal gyorsabban, gyakorlatilag ellenállás nélkül áramlik, így irtó gyorsan tudok úszni. Ráadásul érdekes bőrömre nem tudnak rátapadni a kacsakagylók, a hínárok és más élőlények, melyek – mondanom sem kell – csak nehezítenék a mozgásomat.

Különleges bőröm már számtalan találmányhoz adott ötletet. Bőröm mintájára hipermodern fürdőruhák születtek, amik a 2000-ben megrendezett olimpián nagy hullámot kavartak. Sajnos ezek használatát azóta betiltották a különböző sporteseményeken, ugyanis viselőik akkora előnyre tettek szert, hogy egymás után döntötték meg a világrekordokat.



Bőröm adta az ötletet a hajók és a tenger-alattjárók speciális külső bevonatához is, mely ugyanolyan érdekes felületű, mint a testem, ezért a kacsakagylók rajta sem tudnak megtapadni. Így az embernek nem kell olyan mérgező festékekkel bevonni a hajókat, amelyek szennyezik a környezetet, és a tengeri élőlények pusztulását okozzák.



És mindez csak a kezdet. Egy „cápa bőr” utánzatú szuperanyag például nagyban növelhetné a különböző gépek hatékonyságát – a repülőgépektől kezdve a drónokon át a szélkerekekig. Bőröm speciális technológiájának segítségével az ember megakadályozhatná, hogy a kórokozók megtapadjanak az olyan forgalmas helyek tárgyainak a felületén, mint például a kórházak vagy a tömegközlekedési járművek. A cápa bőr-technológia hamarosan mindenhol jelen lesz, így végre híres leszek, nem pedig hírhedt!

... Sas ... SZUPERZOOM

Én vagyok a bolygó egyik legnagyobb és legerősebb ragadozómadara. Hegyes karmaimmal még a vízből is ki tudom ragadni a csúszós halakat, a szárazföldön pedig lecsapok a nyulakra, akik nem menekülnek a karmaim közül. Zsákmányomat horgas csőrömmel tépem szét. És hogy mire vagyok a legbüszkébb? A szememre! Különleges látásom számot tarthat a fényképeszek érdeklődésére is. Elmondom, miért.



Szemem különleges felépítésének hála rá tudok közelíteni a távoli dolgokra. A szemem olyan, mint egy teleszkóp: a levegőben körözve a legkisebb rezdüléseket is megpillantom a víz felszínén, és a legapróbb mozgást is észreveszem a fűben. Ekkor óránként 160 kilométeres sebességgel csapok le zsákmányomra, akit egy pillanatra sem téveszttek szem elől, amíg meg nem kaparintottam.

Ha az embernek olyan szuper látása lenne, mint nekem, akkor egy tízezeres ház tetejéről is tisztán látná a földön rohangáló hangyákat. Nem csak élesebb szem adatott meg nekem, mint az embernek, de a színeket is élénkebbnek látom, mint ti. Mivel a két szemem távol ül egymástól, páratlanul széles a látómezőm: szinte 360 fokban mindent látok magam körül.

Módszerem segítségével az ember olyan miniatűr fényképezőgépet alkotott, amelynek lencséje nem nagyobb, mint egy toll hegye. Egy ilyen apró lencsével olyan pici robotokat hozhatnak létre, amelyekkel akár az emberi testen belül is nézelődhetnek. Emellett olyan mikroszkopikus gépekhez is nagyon hasznos lehet, amelyek ugyanúgy rá tudnak majd közelíteni a részletekre, ahogy én.

... Pók ... A HÁLÓK MESTERE

Sok ember félelmetesnek tart, de nem értem, miért. Egy egyszerű pókszabású ízeltlábú vagyok, nyolc szőrös lábbal, nyolc szemmel és csáprágóval, mellyel méreganyagokat tudok áldozatomba juttatni. Félnék vagyok, ezért legtöbbször inkább elbújok. Sokszor csak a hálómát látod, engem nem is, ami számomra tökéletes felállás.



Az ember speciális problémával fordult hozzám. A magas épületek nagy ablakai komoly veszélyt jelentenek a madarak számára, akiket megzavar, hogy az üvegen visszatükröződik az égbolt, így egyenesen belerepülnek. Mivel nem szeretném, hogy a madarak tönkretegyék a hálómát, ezért olyan selyemfonalat szövök bele, amely visszaveri a Napból érkező ultraibolya sugarakat. Ezt a madarak szeme érzékeli, ám az emberé nem. Módszeremnek hála az ember olyan madárbarát üveget fejlesztett ki, amelynek cikcakkos mintázatát csak a madarak látják.

Nagyon trükkös módon kapom el a vacsorámat. Hatalmas hálót szövök erős, ragadós pókselyemből, melyet a szervezetem különleges mirigyei termelnek. Amikor egy repülő rovar belegabalyodik a hálómba, a lábaimon sorakozó szőrök érzékelik a háló mozgását, így azonnal akcióba léphetek. Áldozatomat mérgező harapásommal megbénítom, körbefonom ragadós selyemfonállal, majd félreteszem későbbre.



A pókselyem superképességekkel rendelkezik. Nyúlós és könnyű, ám erősebb, mint az acél. Gondolj csak bele, mennyi mindent készíthet majd az ember, ha rájön, hogyan tudna pókselymet gyártani! És természetesen ez környezetbarát alapanyag! Amint láthatod, nekünk, pókoknak nincs mitől tartanunk. Harcos környezetvédők vagyunk. Még a madarak biztonságáról is gondoskodunk, pedig szívesen fogyasztanak minket vacsorára.

ROBOTVILÁG

A robotok lélegzetelállítóak, és sokuknak különböző állatok szolgáltak mintául. Mozgásukkal utánozzák, ahogy mi repülünk, úszunk, futunk, mászunk és ugrunk, minden akadályt leküzdve. Egyes robotokat veszélyes feladatok végrehajtására terveztek – például a tornádók és földrengések miatt összedőlt házak romjai alatt kutatnak túlélők után. Mások olyan parányi helyekre is beszuszakolják magukat, ahová az ember nem fér be. Megint másokat a mély óceáni árkok és a távoli bolygók feltérképezésére alkottak meg. Persze akadnak olyanok is, amelyek egyszerűen csak viccesek. Ha saját robotot szeretnél tervezni, vajon melyik állatról vennél mintát?

Etruszk cickány ÉJSZAKAI TÁJÉKOZÓDÁS

Lehet, hogy én vagyok a világ legkisebb emlőse, azonban ha a sötétben való vadászatról van szó, akkor nálam elismertebb szakembert keresve sem találnál. A titkom a bajuszomban rejlik. Ez a cuki robot ugyanúgy előre-hátra mozgatja a bajuszát, mint én, így tapogatja ki a tárgyakat a sötétben.

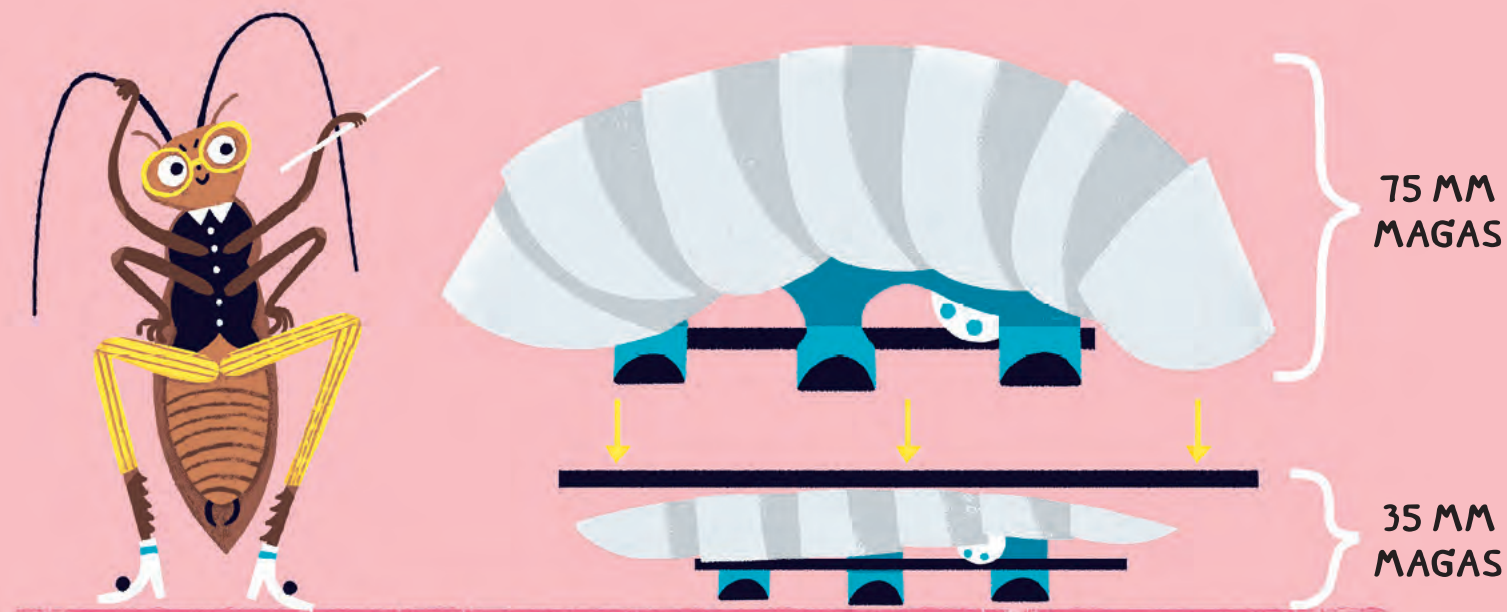


Méh ZÜMMÖGŐ BEPORZÓK

Ismerd meg a világ legkisebb szárnyas robotját, amihez én adtam az ötletet! Egy szép napon ezeknek a miniatűr robotoknak a rajai nyújtanak majd segítséget a virágok és a haszonnövények beporzásában.

Csótány ÁTJUTNI A LEGSZŰKEBB RÉSEKEN

Ezt az apró robotot tankhoz hasonló testfelépítem, gyors mozgásom és azon képességem inspirálta, hogy egészen lapossá tudom varázsolni a testemet, hogy a legszűkebb réseken is átpréselhessem magamat. Ha a robot beszorul valahová, csak összehúzza magát, és már megy is tovább, akár csak én!



Ördögrája VÍZ ALATTI ROBOTOK

Az óceán mélyén rengeteg felfedezésre váró titok és kincs rejtőzik. A hozzám hasonló halak külsejét magukra öltő robotokkal az ember feltérképezhetné és megóvhatná az óceánokat anélkül, hogy megzavarná a tenger élővilágát.

