

AVANA-SF HÍRLEVÉL

2008. VII. évfolyam 1. szám (93.)

*Minden olvasónknak Békés és Boldog Új
Évet Kíván az Avana Egyedület*



Emeletes farm Las Vegasban

Nem egy nagyszerű sci-fi regény története játszódik generációs-űrhajókon, ahol az élelmet magán az űrhajón termelik meg a pionír telesz-generációk.

Ennek magvalósulását talán a Las Vegasban megépülésre kerülő emeletes farm is közelebb hozza.

Az emberiség mára eljutott odáig, hogy a Földön rendelkezésre álló termőterület 80%-án gazdálkodik, ám ezek a termőterületek viszonylag messze fekszenek a nagyvárosoktól, ahol a Föld népességének 60%-a él. Az élelem eljuttatása a felhasználási helyére ezért rengeteg fosszilis tüzelőanyagot és egyéb költséget emészt fel.

A Nevada államban megépítendő emeletes farm ezen próbál segíteni, mintegy környezettudatosságot sugallva az egész világnak.

A viszonylag kis alapterületű, harmincszintes épületben közel száz különféle haszonnövényt fognak termesztetni ellenőrzött körülmények között. Az itt termelt eper, saláta, minibanán, és a többi zöldség-gyümölcs finomság évente 72 ezer ember számára lesz legendó.



Az építők a tervek szerinti 200 millió dolláros beruházás viszonylag rövid idő alatti megtérülésére számítanak, mely egyrészt a termények értékesítéséből származó jövedelem (évi 25 millió dollár), és a turisták belépti díjából (évi 15 millió dollár) állna össze. Mindamellet a farm üzemeltetése „csupán” évi 6 millió dollárjába kerülne a vállalkozóknak.

Az emeletes farm előreláthatólag 2010 közepén nyitja meg kapuit. (forrás: www.nextenergynews.com)



18 éves a Hubble űrtávcső

I990-ben bocsátották föl a Hubble Space Telescope-ot. A kezdeti sikertelenség után – ugyanis az űrtávcső főtükre hibás volt –, csodálatos képek ezreit küldte a NASA-nak és az ESA-nak.



Az elmúlt 18 év alatt nem csak a laikus szemlélőt, de magukat a tudósokat is elcsodálkoztatták az űrtávcső által készített felvételek, és még ma is fontos szerep hárul a teleszkópra. A képek olyan rejtett részleteket árultak el, melyeket azelőtt senki sem láthatott. Mi ennek az oka? Nos, nem a távcső mérete. Bár a főtükör átmérője 2,4 méter, s az egész berendezés egy busz méretével vetekszik, de a Földön vannak nála jóval nagyobb távcsövek is. A csoda oka az, hogy a HST magasan a légkör fölött, mintegy 600 km-es pályán kering, és a légkör nem zavarja éleslátását, így minden eddiginél részletgazdagabb és pontosabb képek nyerhetők.

A tudósok tanulmányozhatták a galaxis gázködjeit, ahol most is csillagok és bolygórendszerek születnek, a hideg ködöket, és a csillagokat, fekete lyukakat. Megfigyelhettek más galaxisokat, sőt elláthattak vele egészen az univerzum horizontjáig, ahol a mintegy 13 milliárd évvel ezelőtti állapotokba nyerhettek bepillantást.

A teleszkóp segítségével számos exobolygót is felfedeztek, így a Hubble űrtávcső elvitathatlan érdemeket szerzett a csillagászat történetében.

-Garzó László-

Az IPM januári számában olvastuk

Öntisztító felületek (Dr. Kun Róbert)

Az ipari- és egyéb tevékenységekből adódó környezetszennyezés egyre nagyobb mértékben sújtja az életkörülményeket meghatározó levegőt, vizet és talajt. A fejlődő technológiának köszönhetően úgy tűnik, hogy a levegőben ill. a vízben oldott formában jelen lévő, biológiailag nehezen lebontható szennyezések eltávolítása megoldható. Ezt a módszert oxidációs eljárásnak nevezték el. Fotokémiai, katalitikus vagy ózonos oxidációs úton lebonthatók a káros szerves anyagok.

A félvezető anyagokból előállított nanoméretű részecskék megfelelő körülmények között hatékonyan alkalmazhatók a napenergia kémiai energiává történő alakításában, továbbá a környezetünkben lévő szerves molekulák oxidációjában. A heterogén fotokatalízis, fény jelenlétében elbontja a szerves vagy szervetlen anyagokat szén-dioxiddá és vízzé.

A kísérletek során számos félvezető anyaggal (katalizátorok) dolgoztak, de a titán-dioxid (nanorészecskéje) a kutatás középpontjába került. A katalizátort filmképzési technikával, pl. kerámia, üveg, fém stb. felületen rögzítik, majd napfényvel, ultraibolya- vagy látható fényvel besugározzák. Ezzel a technikával öntisztító felületek készíthetők. Előnyeiket nehéz lenne felsorolni. Gondoljunk csak a látható fényvel (egyszerű izzó vagy fénycső) sterilizálható műtő, vagy kórház, épületek fala, amely nem szűrül el a kipufogó gázoktól, éttermek konyhái, nyilvános fürdők csempeburkolata, felhőkarcolók üvegfelületei.

Lehetséggé válhat, hogy a jövőben öntisztuló, fotokatalitikus réteggel bevont csempét tegyünk lakásunkba, és így örökre száműzzük a különféle tisztítószerek kellemetlen illatát.

Bőrfiatalítás

Kaliforniai kutatók két éves egerek bőrét úgy megfiatalították egy bizonyos fehérje blokkolásával, hogy a bőr olyanra vált, amilyen újszülött korukban volt. A hatás tartósságáról még nincs hír.

A kérdéses protein, melyet blokkoltak, az öregedés folyamatában játszik szerepet. Ez az eredmény azt bizonyítja, hogy az öregedés bizonyos genetikai változások eredménye, nem pedig a szervezet elhasználódásáról van szó. A kísérlet bizonyítja, hogy a genetikai változások visszafordíthatók.

Ha megfiatalításra nem is lesz alkalmas a módszer, idővel arra igen, hogy idős emberek sérüléseit kezeljék, hogy azok olyan gyorsan gyógyuljanak, mint fiatal korukban.



Az atomerőművek és a rákbetegség

Több mint kétszer gyakoribb a rákbetegség atomerőművek közelében élő gyermekeknél, mint azoktól távol. A mainzi egyetem felmérése és tanulmánya a Suddeutsche Zeitung c. német lapban jelent meg.

A lap megszólaltatott egy névtelenségbe burkolózó szakértőt is, aki szerint a statisztikai adatok alapján az atomreaktortól még 50 km sugarú körben is fokozott a rákveszély gyermekekre nézve. A német környezetvédelmi miniszter azt ígérte, ki fogják vizsgálni a tanulmány adatait.

A németek egyébként azt tervezik, hogy már a 2020-as évek elejére leállítják az összes atomerőműüket.

Interaktív ablaküveg

A Philips cég egy új technológiát fejlesztett ki: az interaktív ablakot. Az üveg egy kézmozdulatra változik, tetszés szerint varázsolhatunk rá növényeket, tóparti tájat, felhőkarcolókat, ha nem vagyunk elégedettek az adott kilátással. A képek mellé megfelelő hangokat is társíthatunk. Mindezek mellett változtatható a beáramló fény erőssége és a színe is.

A cég ajánlja az üveget szállodaláncoknak, mert így biztosítani tudnák vendégeiknek, hogy egy hosszú repülőutat követően nyugodtan pihenjék ki az időeltolódás kellemetlen hatásait.

Egy chicagói kutatócsoport arra jött rá, hogy a retinán van egy fényreceptor, amely közvetlenül kapcsolódik testünk belső órájához, amely felelős hangulatunkért. A receptor sokkal érzékenyebb a spektrum végén elhelyezkedő kék fényre, ezért a kékfény-terápia – még ha rövid is – segít az időeltolódás miatt összezavarodott testnek rendbe jönni. A fényterápia az interaktív üveg egyik funkciója. A fényterápia azonban a teljesítményre is jó hatással van, ezt bizonyítja az a felmérés, amit egy brit iskolában végeztek a kutatók. Az iskola ablakait daylight ablaküvegekre cserélték és esős, borongós napokon is napsütést varázsoltak az osztálytermekbe. A diákok sokkal jobb eredményeket értek el, mint amikor kint esős, felhős időt láttak.

Mindent látó takaró

A Philips cég másik fejlesztése az ún. ultrahang szkennerek, amely három-, ill. négydimenziós képet alkot a magzatokról. A kutatókat az inspirálta, hogy manapság a nők életük egyre későbbi időszakában vállalják az anyaságot, amikor már nagyobb a magzati betegségek kockázata.

Az új technológia lehetővé teszi a babák alapos, minden részletre kiterjedő, kockázatmentes vizsgálatát. Az orvos egy ún. szkennertakarót helyez az édesanya hasára, amely képes gyorsan és higiénikusan megvizsgálni a magzatot a méhen belül. A takaró által közvetített jelek egy számítógépbe kerülnek, amely elemzi az adatokat és az esetleges rendellenességek azonnal kiszűrhetők. További érdekessége a készüléknek,

hogy a baba képét ki tudja vetíteni a szoba falába beépített prezentációs félgömbbe. Az eszköz a Bebescope nevet kapta.

A testérzékelő takaró hasonló elven működik, mint a szkennerek. A jövő kórházában a beteg testét a szkennertakaró felügyeli, vizsgálja, és adatait folyamatosan rögzíti. A takarón nincsenek kábelek, drótok, engedi, hogy a beteg szabadon mozogjon a kórházi ágyon. Az adatok vizit idején a kórház falára kivetíthetők, egy-egy funkció kisebb négyzetben jelenik meg, és érintésre ez az ikon kinagyítható, helyzete változtatható, tetszés szerint forgatható.



Az univerzum kifut az időből?

Néhány tudós elmélete szerint évmilliárdok múlva a világegyetem kifogy az időből, és egyszerűen megdermed.

A csillagászok tíz évvel ezelőtt fedezték fel, hogy a távoli szupernovák látszólag gyorsabban mozognak, mint a közeli. Ezen jelenséget a „Nagy Bumm” során elszabadult, úgynevezett „sötét energiának” tulajdonították, holott a sötét energia mibenlétére eddig még nem sikerült tudományos magyarázatot adni.

Most új elmélettel álltak elő, nevezetesen, hogy a távoli szupernovák látszólagos gyorsulásának oka: a körülöttünk érzékelhető idő lassulása. Elképzelésük szerint lehetséges, hogy az idő egyre lassabban telik,

ezért a távoli objektumok – mivel többmillió évvel ezelőtti állapotukban látjuk azokat – gyorsabb mozgásúnak tűnhetnek.

Az időre eddig úgy tekintettek, mint egy egyenletesen telő tényezőre. A mostani elmélet szerint az idő lassulása olyan alig észrevehető változással jár, hogy csak a nagyon távoli, és a közeli objektumok mozgásának összehasonlításával válhat érzékelhetővé.

Az idő keletkezését eddig is a Nagy Bumm bekövetkeztékora tették, és ha az idő egyszer létrejött, akkor el is tűnhet – állítják.

A feltételezés szerint az idő évmilliárdok alatt fog el, és végül az univerzum megdermed, bár ezt a mi bolygónk már nem éri meg. (forrás: www.telegraph.co.uk, www.index.hu)

Menetrend a bolygók elfoglalására (A 3. Évezred februári számából)

Sci-fi novellák, regények százaiban öltött már valóságot az a fantasztikus ötlet, hogy az ember kirajzik a világűrbe. A 3. Évezred 2008. 2. számában öt oldalon át olvashatjuk az emberiség kitalált jövőjét, a „tudományos alap nélküli” (?), de csodás, fantáziadús cikkben.

A cikk szerzőjében (Kun Márton) igen elgondolkodtató lehetőségek fogalmazódtak meg. A

szervő, még menetrendet is készített, amely 2030-tól 500.000-ig vetíti elénk az elképzelhető fejlődést, a bolygók elfoglalásának tervét.

Az izgalmas feltételezések áttanulmányozását minden sci-fi kedvelőnek szívből ajánljuk.

Arthur C. Clarke 90 éves

2007. december 16.-án töltötte be a 90. életévét Arthur C. Clarke, a sci-fi nagymestere.

Születésnapja alkalmából három kívánságot fogalmazott meg. Azt szeretné, ha a világ a tiszta energiaforrásokat részesíteni előnyben, tartós béke legyen választott hazájában, Srí Lankán és megbizonyosodhatna az emberiség a földönkívüli lények létezéséről.

Clarke, akit egy maláriabetegség szövődményei tolokocsiba kényszerítettek, arról elmélkedett az ünneplők között, hogy volt életében író, tengeralatti felfedező és az űrkutatás előremozdítója, de legjobban azt szeretné, ha az utókor íróként emlékezne rá.

Azt hiszem, ezt minden sci-fi rajongó nevében ígérhetjük.

Megújulás – sci-fi novellapályázat

Az Abyss Magazin pályázatot ír ki új, máshol még nem szerepelt, rövid sci-fi novellák megírására.

Az írárok témája a **megújulás** legyen. A novellák terjedelme ne haladja meg a 8 oldalt. A pályázat nyílt, de elsősorban a még nem befutott szerzőktől várunk írásokat.

A pályázat első három helyezettjét pénzjutalommal díjazzuk.

1. helyezett: 10 000 Ft.

2. helyezett: 7 000 Ft.

3. helyezett: 5 000 Ft.

A pályázó a novella beküldésével hozzájárul, hogy írása az elért eredménytől függetlenül, a pályázat lezárását követően felkerüljön az Abyss Magazinra. (www.abysmagazin.hu)

A pályázati művet E-mailben kérjük beküldeni az abysmagazin@gmail.com címre, csatolt mellékletként, "Megújulás pályázat" témamegjelöléssel. (Nevezést elfogadunk CD-n, vagy floppyn is. Ez utóbbiakat postai úton az alábbi címre kérjük eljuttatni: Vastag Zoltán, 2723 Nyáregyháza, Kölcsey F.u.130.)

A pályázó maga dönti el, hogy saját, vagy írói nevet használ.

A pályázat lezárásának ideje: 2008 március 31.

Az eredmény kihirdetésének legkésőbbi időpontja 2008 április 15.

A pályázat nyerteseit E-mailben (vagy levélben) értesítjük. Levélcímet internetes beküldés esetén csak az eredményhirdetés után és csak a nyertesektől kérünk, hogy a nyereményüket postai úton elküldhessük. – *Abyss Magazin*

Zsoldos Péter Díj 2008

Az Avana Egyesület várja a KIADÓKTÓL / SZERZŐKTÓL a 2008. évi Zsoldos Péter díj nevezéseket.

A díjra **nevezhető** minden magyar nyelven írt, első ízben 2007. április 1– és 2008. március 31. között – legalább 500 nyomtatott példányban – megjelent sci-fi témájú **regény**, illetve egy szerzőtől maximum **3 novella**.

Zsűrizésre azok a művek kerülnek, melyekből az Avana Egyesület **legkésőbb 2008. április 30-ig hat példányt megkap**.

További részletek a www.avana.hu honlapon.

„Preyer Hugo emlékére” sci-fi novellairó pályázat

Az Avana Egyesület, a Nézőpontok- és a Graal Kiadó együttműködésével pályázatot hirdet új, sci-fi novellák megírására.

A pályázaton minden olyan alkotó részt vehet, akinek még nem jelent meg önálló kötete. Egy pályázó több művel is pályázhat. A novellák terjedelme nem haladhatja meg a normál sorközzel írt 25 gépelt oldal terjedelmet.

A pályázat jelíges, a pályázati anyagon csak a mű címét és a jelíget kérjük feltüntetni. A „jelige

feloldását” (név, cím, telefonszám e-mail cím) a pályázat mellé, jelígevel ellátott, lezárt borítékba kérjük helyezni.

Postázási határidő: 2008. június 22. Beküldési cím: Bódi Ildikó, 3100 Salgótarján, Fáy András krt. 86.

További részletek a www.avana.hu honlapon.

Pályázat képregények rajzolására

Az Avana Egyesület és az Athenaeum 2000 Kiadó Kft. Együttműködésével pályázatot hirdet képregények létrehozására. Az alkotóknak 2-8 oldal terjedelemben képregényt kell készíteniük.

A pályázaton minden olyan alkotó részt vehet, aki e művészeti területen pályakezdőnek számít.

A pályázati műveket egy nyomtatott (másolt) példányban és CD-n kell beküldeni 2008. július 7-es postáraadási határidővel. Bódi Ildikó, 3100. Salgótarján, Fáy András Krt. 86. címre.

További részletek a www.avana.hu honlapon.



TÁMOGATÓINK:

SALGÓTARJÁN VÁROS ÖNKORMÁNYZATA



SZABÓ LEVENTE – BUDAPEST
SZILAS DRINK KFT. – SZILASPOGONY
SZÉLES & SZÉLES KFT – B.GYARMAT

PANNONDRINK és MILLENNIUM Élelmiszeripari és
Kereskedelmi Kft.- PÁSZTÓ

Az Avana Egyesület Számlaszáma:

SAJÓVÖLGYE TAKARÉKSZÖVETKEZET
SALGÓTARJÁN
55400187 – 11032814

Éves tagsági díjunk – 3000,- Ft – erre a számlára fizethető be.

KÉRJÜK, TÁMOGASSA AZ AVANA KÖZHASZNÚ
TEVÉKENYSÉGÉT Adószámunk:

18635212-1-12

AVANA SF Hírlevél VII. évfolyam 1. szám (93.)
2008. JANUÁR

Felelős kiadó: **az Avana Egyesület elnöke**
Szerkesztő: Jobbágy Tibor
2074. Perbál Kálvária u. 2.
Telefon: 06-20/ 925-7942

AVANA Egyesület
József Attila Művelődési és Konferencia Központ
-Civil Ház 3100 Salgótarján, Fő tér 5.
bodi.ildiko@chello.hu

Munkatárs: **Bódi Ildikó, Garzó László**
Grafika: **Heim Attila**

Megjelenik 300 példányban
A kiadvány szabadon terjeszthető.