Mozifilmek a kémiaoktatásban

Lente Gábor

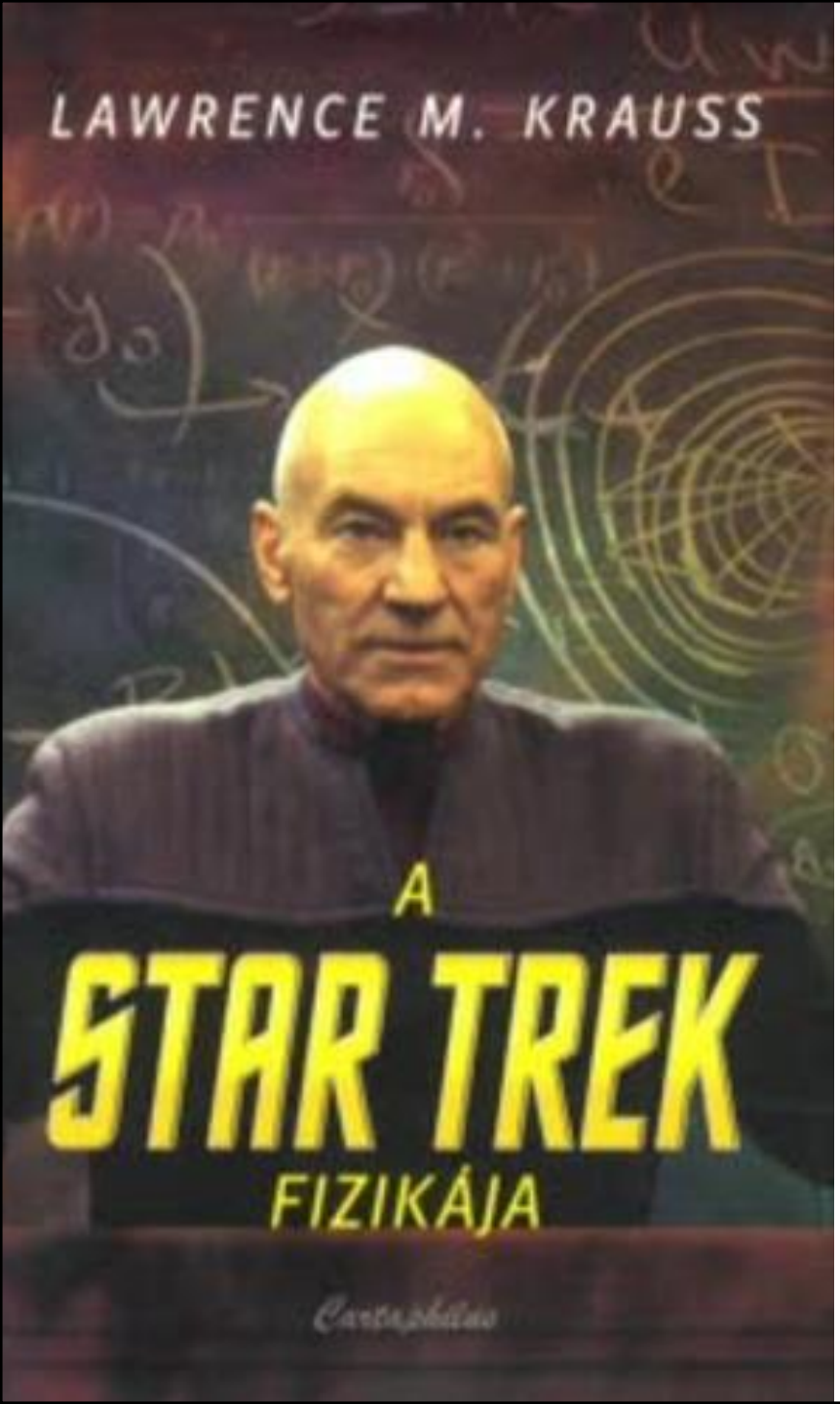
Pécsi Tudományegyetem

Általános és Fizikai Kémiai Tanszék

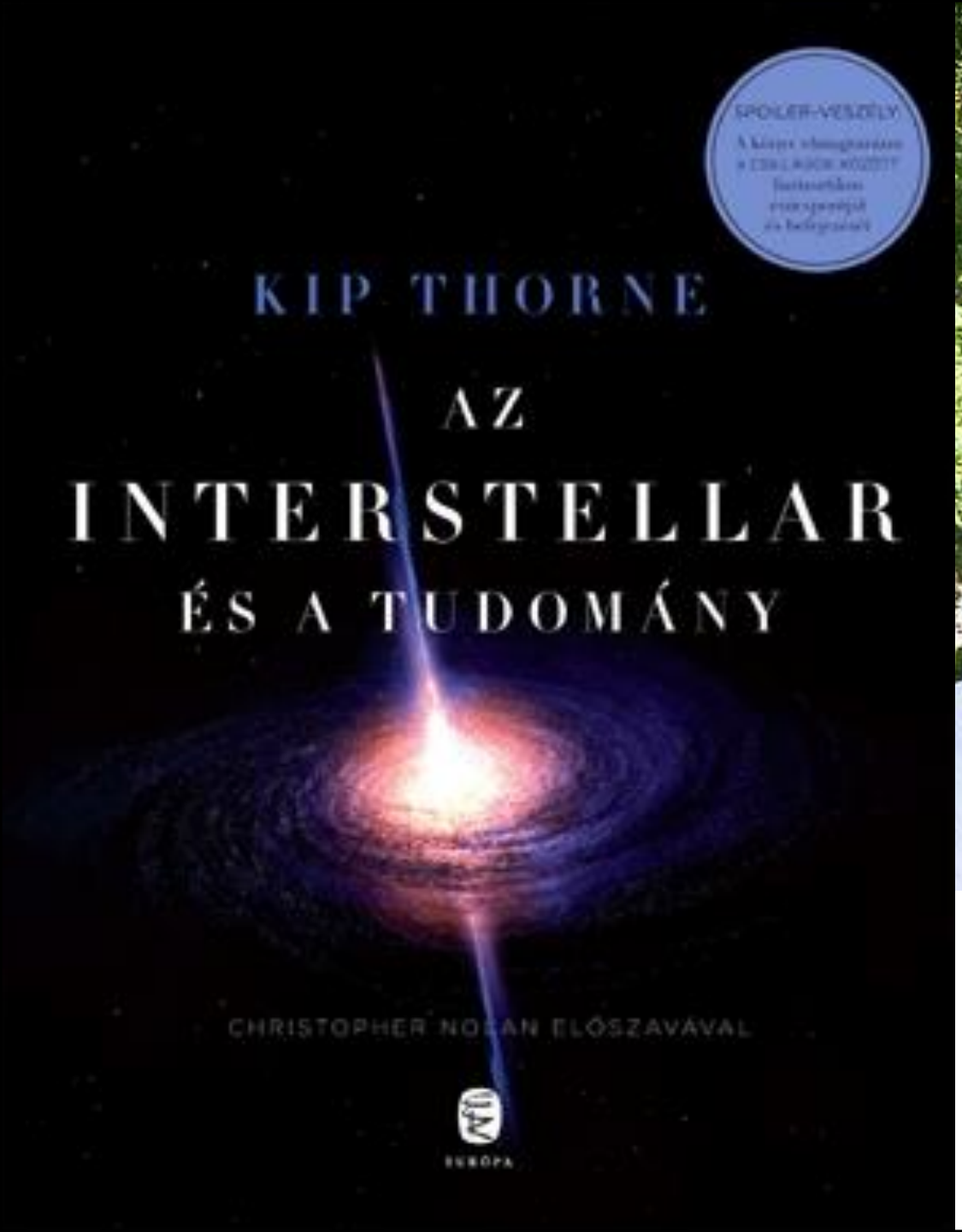


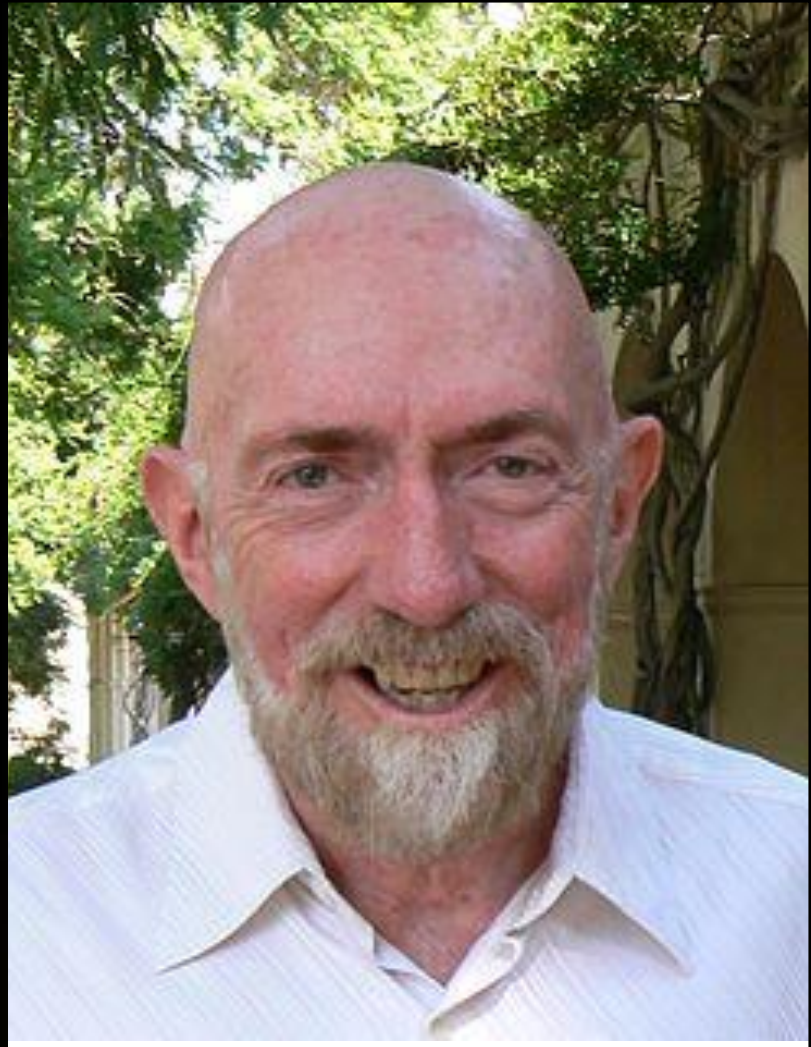
e-mail: lenteg@gamma.ttk.pte.hu

blog: http://lenteg.ttk.pte.hu/ScienceBits/index_magyar.html


LAWRENCE M. KRAUSS
A
STAR TREK
FIZIKÁJA


ÚJ POLIHISZTOR
MICHAEL HANLON
A GALAXIS ÚTIKALAUZ TUDOMÁNYA
STOPPOSOKNAK ÉS BÁMÉSZKODÓKNAK
1828
AKADÉMIAI KIADÓ





Kip Thorne
fizikai Nobel-díj
2017



„GYÖNYÖRŰ, NAGYÍVŰ FILM.”

– Richard Roeper, CHICAGO SUN-TIMES

Christopher Nolan *(Eredet, A sötét lovag trilógia)* rendezésében érkezik ez a nagyhatású film, amely egy csapatnyi felfedezőről szól, akik az emberiség történetének legfontosabb küldetésére indulnak. Az Oscar®-díjas* **Matthew McConaughey** játssza Coopert, a pilótából lett farmert, aki kénytelen hátrahagyni családját és a haldokló Földet, hogy egy veszélyes expedíció élére állva a galaxis legtávolabbi pontjára utazzon, és kideritse, hogy a csillagok között van-e jövője az emberiségnek. Az Oscar®-díjas** **Anne Hathaway** és az Oscar®-díjra jelölt*** **Jessica Chastain** szintén feltűnik ebben a formabontó filmben, amely Lou Lumenick, a New York Post kritikusa szerint **„az évszázad egyik leglenyűgözőbb filmalkotása”.**



MATTHEW McCONAUGHEY ANNE HATHAWAY JESSICA CHASTAIN ÉS MICHAEL CAINE

CHRISTOPHER NOLAN FILMJE

CSILLAGOK KÖZÖTT

CSILLAGOK KÖZÖTT



EXECUTIVE PRODUCEREK JORDAN GOLDBERG JAKE MYERS KIP THORNE THOMAS TULL

ÍRTA JONATHAN NOLAN ÉS CHRISTOPHER NOLAN

FÉNYKÉPEZTE HOYTE VAN HOYTEMA, F.S.F., N.S.C.

EXECUTIVE PRODUCEREK JORDAN GOLDBERG JAKE MYERS KIP THORNE THOMAS TULL

ÍRTA JONATHAN NOLAN ÉS CHRISTOPHER NOLAN

PRODUCER EMMA THOMAS CHRISTOPHER NOLAN LYNDA OBST RENDEZTE CHRISTOPHER NOLAN

LEGENDARY SYNCOPY warnervideo.com SOUNDTRACK ALBUM ON SONY CLASSICAL WARNER BROS. PICTURES

Hangok: magyar (5.1), angol (5.1), lengyel (5.1) • Feliratok: magyar, angol halláskárosultaknak, arab, bolgár, héber, horvát, lengyel, román, szlovén

- 162 PERC
DVD9: DUPLA RÉTEGŰ LEMEZ

SZÍNES

MINDENFAJTA TELEVÍZIÓN LEJÁTSZHATÓ

16:9 2.40:1

DVD VIDEO

2

DOLBY DIGITAL

Csillagok között © 2014, borítóterv © 2015 Warner Bros. Entertainment Inc. és Paramount Pictures Corporation. Forgalmazza a Warner Home Video. Minden jog fenntartva! A Dolby és a ◻◻jel a Dolby Laboratories védjegye. A Warner Bros. Entertainment Inc. nem vállal felelősséget semmilyen honlap fenntartásáért és annak tartalmáért. Az „Oscar®”-díj az Amerikai Filmművészetek és -tudományok Akadémiájának bejegyzett és védett neve. *2013. legjobb férfi főszereplő *(Mielőtt meghaltam)*. **2012. legjobb női mellékszereplő *(A nyomorultak)*. ***2012. legjobb női főszereplő *(Zero Dark Thirty – A bin Láden-hajsza)*. FIGYELMEZTETÉS: Ez a DVD szerzői jogvédelem alatt áll, és csak otthoni lejátszása engedélyezett. A film kép- és hanganyagának részeiről és egészéről másolatot készíteni tilos. A lemez továbbadása, nyilvános helyen történő vetítése vagy sugárzása szigorúan tilos. A felsorolt tevékenységek folytatása vagy tűrése büntetést von maga után. Magyarországon terjeszti a Pro Video Film & Distribution Kft. Postafiók: 1244 Budapest Pf. 820. e-mail: info@provideofilm.hu. Csak magánszemélyek által kölcsönözhető és megvásárolható. Kereskedelmi forgalomba kizárólag Magyarország területén kerülhet.

INTERSTELLAR

Z16-Y33553

5 996514 020106

PRO VIDEO

Tizenkét éven aluliak számára nem ajánlott

12 12 12

NFT/22249/2014

Z16
Y33553

DVD VIDEO



„EGY MESTERMŰ, AMIT LÁTNI KELL.”

– Lou Lumenick, NEW YORK POST



EXTRA VÁLTOZAT:
Audiokommentárok különálló hangsávokon:
1. JODIE FOSTER
2. ROBERT ZEMECKIS
3. KEN RALSTON
Plusz számítógépes animációs elképzelések és tesztek, különleges effektusok tervezése és sok más!

Ellie Arroway, a magányos csillagász megszállottan meggyőződése, hogy nem vagyunk egyedül az univerzumban. Megszervezi a tudományos közösség kezdeményezésére a világegyetemből érkező rádiójelek után kutatását, de a projektet sokan nagy szkepticizmussal és kétellyel fogadják munkáját.

Egy napon azonban a távoli Vega csillag irányából rádióüzenetet fog, melyet a világ minden sarkából összesereglett tudósok fejtenek meg. Remény és rettegés lesz úrrá mindenkin, hiszen amit az emberiség kapott – egy intergalaktikus utazásra alkalmas jármű terve –, lehet áldás és átok is: jelenthet űrháborút, de egy új korszak hajnalát is.

A kérdés szakértője az eddig lenézett Ellie lesz, ám az őt megillető elismerésért még mindig harcolnia kell. Egyetlen ember áll ki mellette: Palmer Joss, a megbecsült vallásos tudós, aki mellesleg a nő szerelme volt évekkel ezelőtt.

Míg a világ az űrből jött üzeneteken rágódik, Ellie minden követ megmozgat, hogy ő legyen az a személy, aki elindul az űrbe, hogy megtalálja az üzenet forrását, és felvegye a kapcsolatot a földönkívüliekkel...

A kétszeres Oscar®-díjas® **Jodie Foster** (*A vádlottak, A bárányok hallgatnak*) és a nemrég feltűnt, de roppant tehetséges **Matthew McConaughey** (*Ha élni kell, Amistad*) a főszereplője a világhírű író, **Carl Sagan** regényéből készült látványos filmnek, amelyet **Robert Zemeckis** (*Vissza a jövőbe, Forrest Gump*) rendezett.

EXTRÁK
- interaktív menük
- A forgatásról
- Jelenetek közvetlen elérése
- Előzetesek

VÁGATLAN

DVD VIDEO

2

DOLBY DIGITAL

16:9
2.35:1
MINDENFAJTA TELEVÍZIÓN LEJÁTSZHATÓ

NYELVEK 5.1 Dolby Digital

Hangok: angol (5.1*), német (5.1*), spanyol (5.1*)

Feliratok: **magyar**, angol, német, spanyol, holland, svéd, norvég, dán, finn, portugál, héber, lengyel, görög, cseh, török, izlandi, horvát, francia, olasz

Hallássérülteknek: angol, német

144 PERC
SZÍNES

DVD9: DUPLA RÉTEGŰ LEMEZ
A rétegek közötti váltás rövid szünetet eredményezhet

A WARNER BROS. BEMUTATJA

A SOUTH SIDE AMUSEMENT COMPANY PRODUKCIÓJÁBAN ROBERT ZEMECKIS FILMJE JODIE FOSTER MATTHEW McCONAUGHEY FŐSZEREPLŐVEL

A „KAPCSOLAT" CÍMŰ, TUDOMÁNYOS-SZERZŐI JAMES WOODS JOHN HURT TOM SKERRITT ÉS ANGELA BASSETT SZEREPLŐ ALAN SILVESTRI ZENÉJE ARTHUR SCHMIDT JELMEZ ED VERREAUX

FŐOPERATŐR DON BURGESS, A.S.C. EGYÁRAMÚ PRODUCER CARL SAGAN ÉS ANN DRUYAN EXECUTIVE PRODUCER JOAN BRADSHAW ÉS LYNDA OBST CARL SAGAN ÉS ANN DRUYAN ÖTLETE ÉS CARL SAGAN REGÉNYE ALAPJÁN A FORGATÓKÖNYVET ÍRTA JAMES V. HART ÉS MICHAEL GOLDENBERG PRODUCER ROBERT ZEMECKIS ÉS STEVE STARKEY RENDEZTE ROBERT ZEMECKIS

AZ EXTRA VÁLTOZAT PRODUCERE JONATHAN GAINES/ACOUSTIC VISIONS

WARNER BROS. AN AOL TIME WARNER COMPANY

FORGALMAZZA: **WARNER HOME VIDEO (MAGYARORSZÁG)**
1021 BUDAPEST, HŰVÖSVÖLGYI ÚT 54., 6. ÉPÜLET • TEL: 391 1570 • FAX: 391 1571 • E-MAIL: forrodrot@warnerbros.com

Programtartalom, arthang- és fényképek © 1997 Warner Bros. Borítóterv © 2001 Warner Home Video, an AOL Time Warner Company. Minden jog fenntartva! "Az „Oscar"-díj" az Amerikai Filmművészetek és -tudományok Akadémiájának bejegyzett és védett neve. A Dolby és a DD jel a Dolby Laboratories Licensing Corporation védjegye. FIGYELMEZTETÉS: Ez a DVD szerzői jogvédelem alatt és csak otthoni lejátszása engedélyezett. A film kép- és hanganyagának részeiről és egészéről másolatot készíteni tilos. A lemez továbbadása, nyilvános helyen történő vetítése vagy sugárzása szigorúan tilos. A felsorolt tevékenységek folytatása vagy tűrése büntetést von maga után.

5 999010 440065

KAPCSOLAT

Z16
91100
15041

DVD VIDEO

EXTRA VÁLTOZAT

A Forrest Gump Oscar®-díjas rendezőjének filmje a Pulitzer-díjas Carl Sagan világhírű regénye alapján.

JODIE FOSTER
MATTHEW McCONAUGHEY

Egy idegen világ
kezét nyújtja a Földnek.

KAPCSOLAT
CONTACT

DVD VIDEO

Columbo felügyelő és a kémia



Tömegmérés gyaloggaloppban

Magyar szinkronnal, magyar felirattal és rengeteg magyar nyelvű extrával jelenik meg a Monty Python társulat mára kultikus státuszba emelkedett első egész estés filmje, amelyet minden idők egyik legviccesebb alkotásaként tart számon a mű- és humorértő közönség.

Így most újra és újra megnézhetjük a kerekasztal lovagjait, akik a Szent Grál keresésére indulnak, és közben találkoznak a fekete lovaggal, aki nem adja fel egykönnyen, a gyilkos nyúllal, aki leszőrt támad, a lovagokkal, akik azt mondják: „Ni", és a halál hídjának őrével, aki jókat tud kérdezni. És mindeközben még arra is jut idejük, hogy magasröptű eszmecseréket folytassanak a tököt szállító fecskék teherbíró képességéről. Ha a rendőrök nem avatkoznának közbe, még a Szent Kelyhet is megelnék...

EXTRÁK
magyar nyelven

1. LEMEZ

- **ÚJ!** A klasszikus magyar szinkron 5.1-es újrakevert változata!
- **ÚJ!** Galla Miklós Python-hű felirata!
- **ÚJ!** Felirat azok számára, aki ki nem állhatják a filmet! (Shakespeare után szabadon magyarra ferdítve.)
- **ÚJ!** On-Screen forgatókönyv. Az eredeti forgatókönyvet olvashatod a film nézése közben!
- **ÚJ!** 2 audiokommentár – Terry Gilliam és Terry Jones illetve John Cleese, Eric Idle & Michael Palin részvételével!
- **ÚJ!** Mozgó menük bazi hangos surround hangzással!
- **ÚJ!** Jelenetválasztás: mozog, dalol és adómentes!
- **ÚJ!** „Kövesd a gyilkos nyulat!"
- **ÚJ!** Extra halláskárosultaknak!
- **SZINTE ÚJ!** Bővített változat! 24 másodperc teljesen ingyen!
- **ÚJ!** Három agyatlan daloló!
- **ÚJ!** Michael Palin és Terry Jones végigvezet azokon a helyeken, ahol a filmet forgatták!

2. LEMEZ

- **ÚJ!** Oktatási segédlet – *Mire jó a kókuszdió?*
- **ÚJ!** *Gyalog Galopp* ***Lego-módra!***
- **ÚJ!** A forgatáson a Monty Python tagjaival – A BBC tudósítása a forgatásról 1974-ből!
- **ÚJ!** Interaktív színlap – kiderül Michael Palin és a többiek mennyi sok szerepben láthatóak a filmben!
- **ÚJ!** Terry Gilliam eredeti rajzai és plakátai!
- **ÚJ!** Fotógaléria – felvételek, melyeket emberi kéz még nem látott!
- **ÚJ!** Hulladék minden mennyiségben – meglepetések szellemi fogyatékosoknak!
- **ÚJ!** Használatlan helyszínek – avagy hol verték el a rendezők a költségvetést!
- **ÚJ!** Használatlan ötletek!
- **TOVÁBBÁ!** Előzetesek és természetesen Internetes linkek* az igazi elvakultaknak!

A PYTHON (MONTY) PICTURES BEMUTATJA MICHAEL WHITE KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL A „GYALOG GALOPP" CÍMŰ FILMET RENDEZTE TERRY GILLIAM ÉS TERRY JONES
EXECUTIVE PRODUCER JOHN GOLDSTONE PRODUCER MARK FORSTATER ÍRTA ÉS ELŐADJA GRAHAM CHAPMAN JOHN CLEESE TERRY GILLIAM ERIC IDLE TERRY JONES MICHAEL PALIN

COLUMBIA PICTURES

HANGOK	MAGYAR, ANGOL, OROSZ	PAL	16:9 1.85:1
DOLBY DIGITAL	5.1	SZÍNES	
FELIRATOK	magyar, angol, holland, izlandi, norvég, svéd, dán, orosz, lengyel, cseh, bolgár, horvát, török, finn, görög, szlovén	JÁTÉKIDŐ: 89 perc	2

EZ A SZÉLESVÁSZNÚ VÁLTOZAT MEGŐRIZTE AZ EREDETI MOZIFILM 1:1.85-ÖS KÉPARÁNYÁT. 16:9-ES SZÉLESVÁSZNÚ TÉVÉRE OPTIMALIZÁLVA.
DVD9: DUPLA RÉTEGŰ LEMEZ. A RÉTEGEK KÖZÖTTI VÁLTÁS RÖVID SZÜNETET EREDMÉNYEZHET.

5 999010 446807

FORGALMAZZA: WARNER HOME VIDEO (MAGYARORSZÁG)
1021 BUDAPEST, HŰVÖSVÖLGYI ÚT 54., 6. ÉPÜLET • TEL: 391 1570 • FAX: 391 1571 • E-MAIL: forrodrot@warnerbros.com

Copyright © 1974 National Film Trustee Company Limited. Minden jog fenntartva! PYTHON (MONTY) PICTURES. Ltd. Borítókép © 2002 Columbia TriStar Home Entertainment. Minden jog fenntartva! A Dolby és a ⊡ jel a Dolby Laboratories Licensing Corporation védjegye. "Minimális rendszerigény: Microsoft Windows '95, DVD-ROM lejátszó, DVD szoftver vagy hardver dekóder, 166 MHz-es Pentium processzor, 32 MB RAM, 5-20 MB szabad hely a merevlemezen, Microsoft Internet Explorer 4.0. Nehézkes lehet a megfelelő működés az ilyennek nyilvánított számítógépeken, illetve a rendszerek egy részén. A DVD nem játszható le CD-ROM meghajtóval. A DVD-ROM-os eszközök nem futtathatók. Macintosh® számítógépen. FIGYELMEZTETÉS: Ez a DVD szerzői jogvédelem alatt áll és csak otthoni lejátszásra engedélyezett. A film kép- és hanganyagának részenkénti vagy egészének másolatát készíteni tilos. A lemez továbbadása, nyilvános helyen történő vetítése vagy sugárzása szigorúan tilos. A felsorolt tevékenységek folytatása vagy lőtése büntetést von maga után.



MONTY PYTHON
GYALOG GALOPP

99100
14164

DVD VIDEO

COLUMBIA TRISTAR HOME ENTERTAINMENT

DUPLALEMEZES EXTRA VÁLTOZAT

GRAHAM CHAPMAN • JOHN CLEESE • TERRY GILLIAM • ERIC IDLE • TERRY JONES • MICHAEL PALIN

MONTY PYTHON

Monty Python and the Holy Grail

GYALOG GALOPP



„Az emberi kultúra csúcsa"
– Galla Miklós

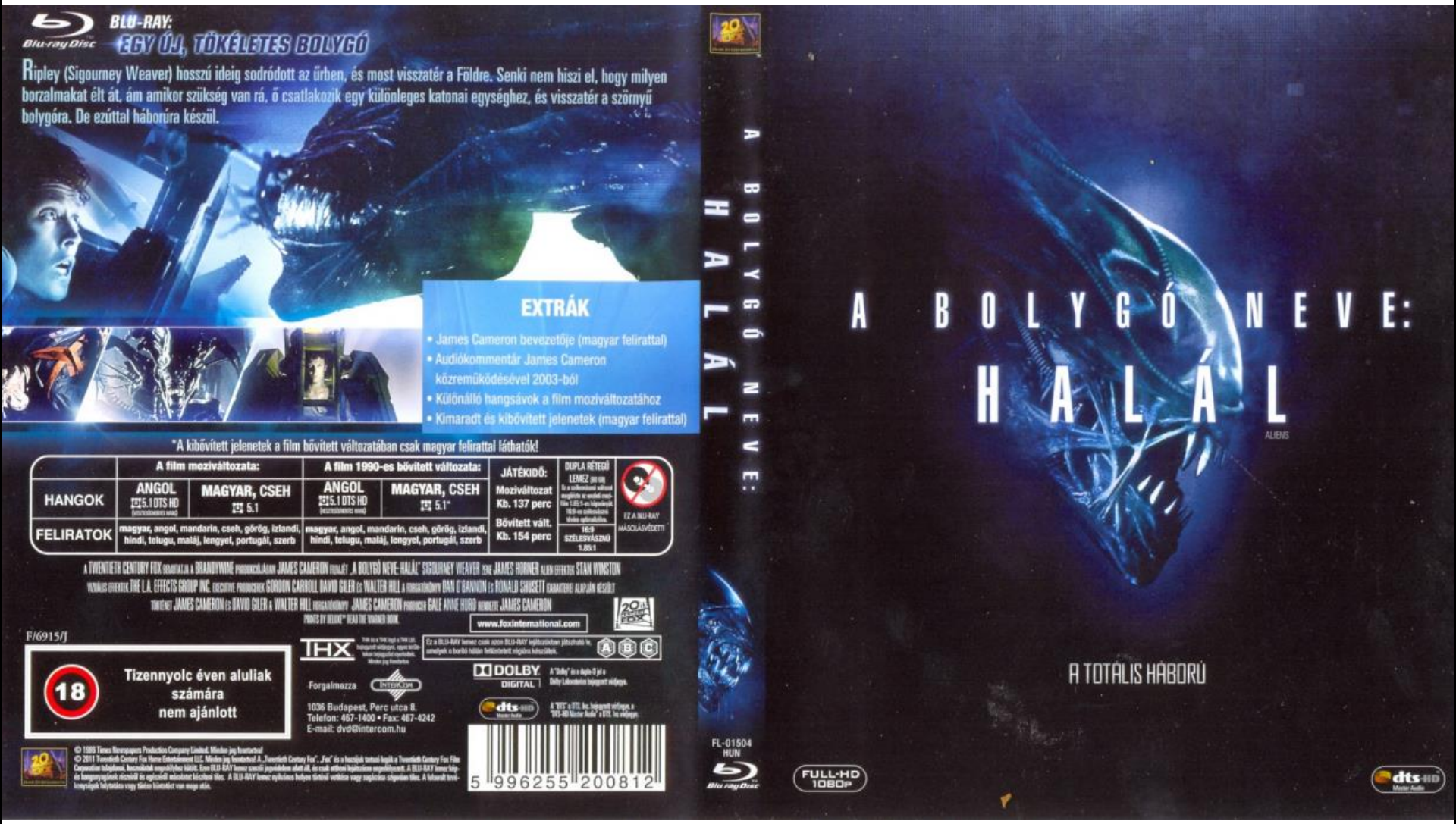
A klasszikus szinkronnal és Galla Miklós python-hű feliratozásával!

COLUMBIA TRISTAR HOME ENTERTAINMENT

DVD VIDEO



Effúzió vagy halál





Alien: újra nyomoz a KOBALKIVI

KÖZÉPISKOLAI KÉMIAI LAPOK, GONDOLKODÓ



Feladat:

A Kozmikus Baleseteket Kivizsgáló Intézet (KOBALKIVI) szakemberei külső megbízást kaptak a Weyland-Yutani Kereskedelmi Társaságtól a Nostromo és a Sulaco űrhajók szerencsétlenségének kivizsgálására, amelyekről A nyolcadik utas a halál és A bolygó neve halál című filmekben maradtak fenn adatok. Ellen Ripley mindkét baleset során robbanásszerű nyomáscsökkenést idézett elő azért, hogy az ellenséges szörnyet az űrbe juttassa. A Nostromo esetében ez az anyaűrhajó megsemmisülése után, a mentőkabinként használt űrkompban történt: Ripley űrruhát viselt, s a levegő a hátsó zsilip kinyitása után röviddel teljesen elszökött. A másik esetben Ripley a Sulaco rakodótéri zsilipkamráját nyitotta ki 68 másodpercre, közben űrruhát nem viselt. A történetek megerősítése céljából a KOBALKIVI szakembereitől a következő kérdésekre várják a választ:

1. Mennyi idő alatt csökkent a Nostromo űrkompjában a nyomás a kiindulási 1%-ára? (Ez nagyjából az az idő, amíg a szívóhatás tart.)
2. Mennyit változott a nyomás és a hőmérséklet a Sulaco belsejében?
3. A földfelszínen nagyjából milyen sebességű szélnek felelne meg a légáramlás sebessége a zsilipnyitás után?

Magamról



Lente Gábor vagyok, a Debreceni Egyetem Kémiai Intézetének oktatója. Az olvasás mellett szeretek írni is. Eddigi tudományos ismeretterjesztő és tudományos-fantasztikus írásaim a következő helyeken jelentek meg:

- Száz kémiai mítosz
- Magyar Kémikusok Lapja
- Középiskolai Kémiai Lapok
- Természet Világa
- InterPress Magazin
- A kémia tanítása
- A matematika tanítása

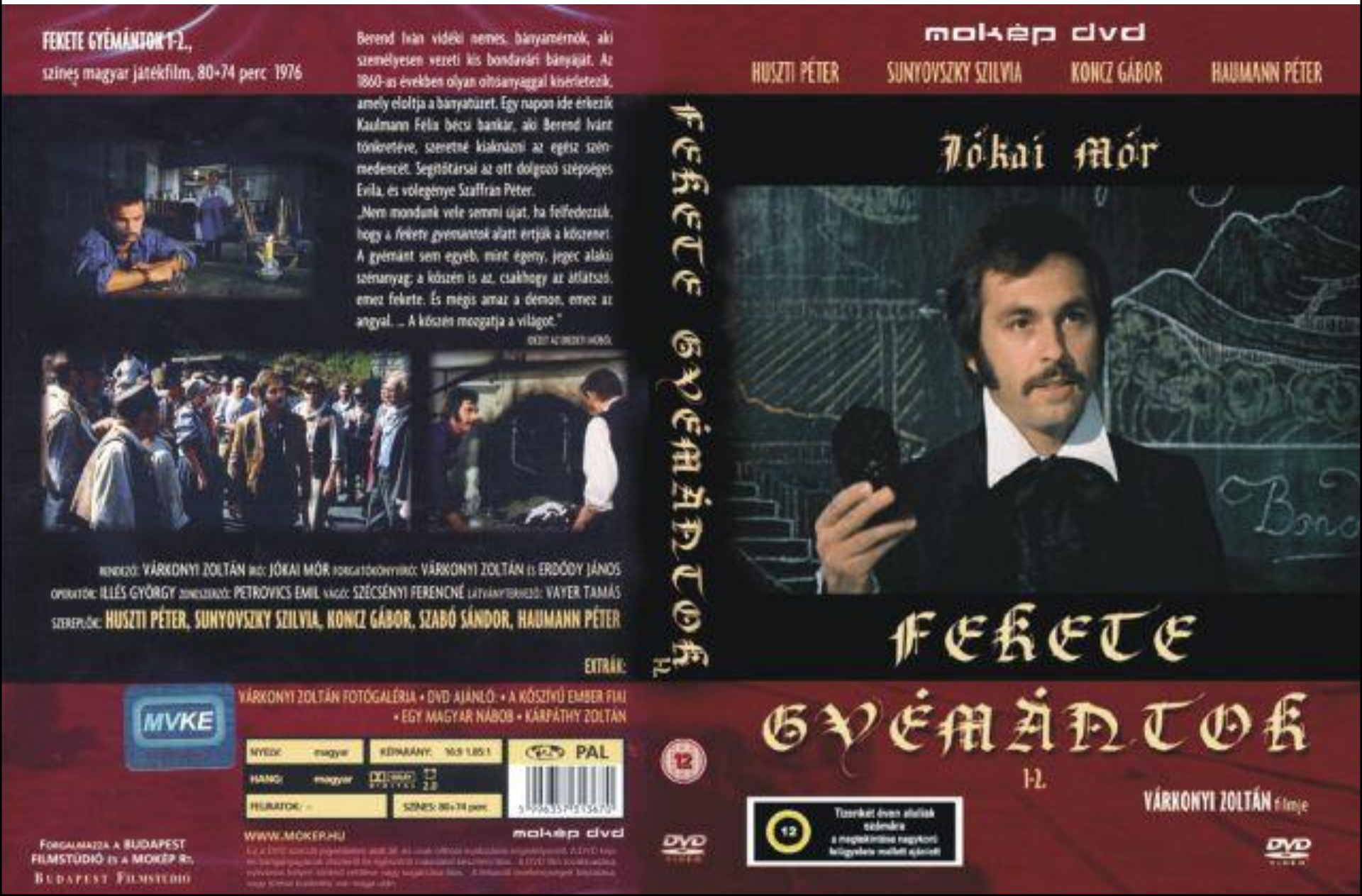
További blogbejegyzések

Durranógáz a Marson



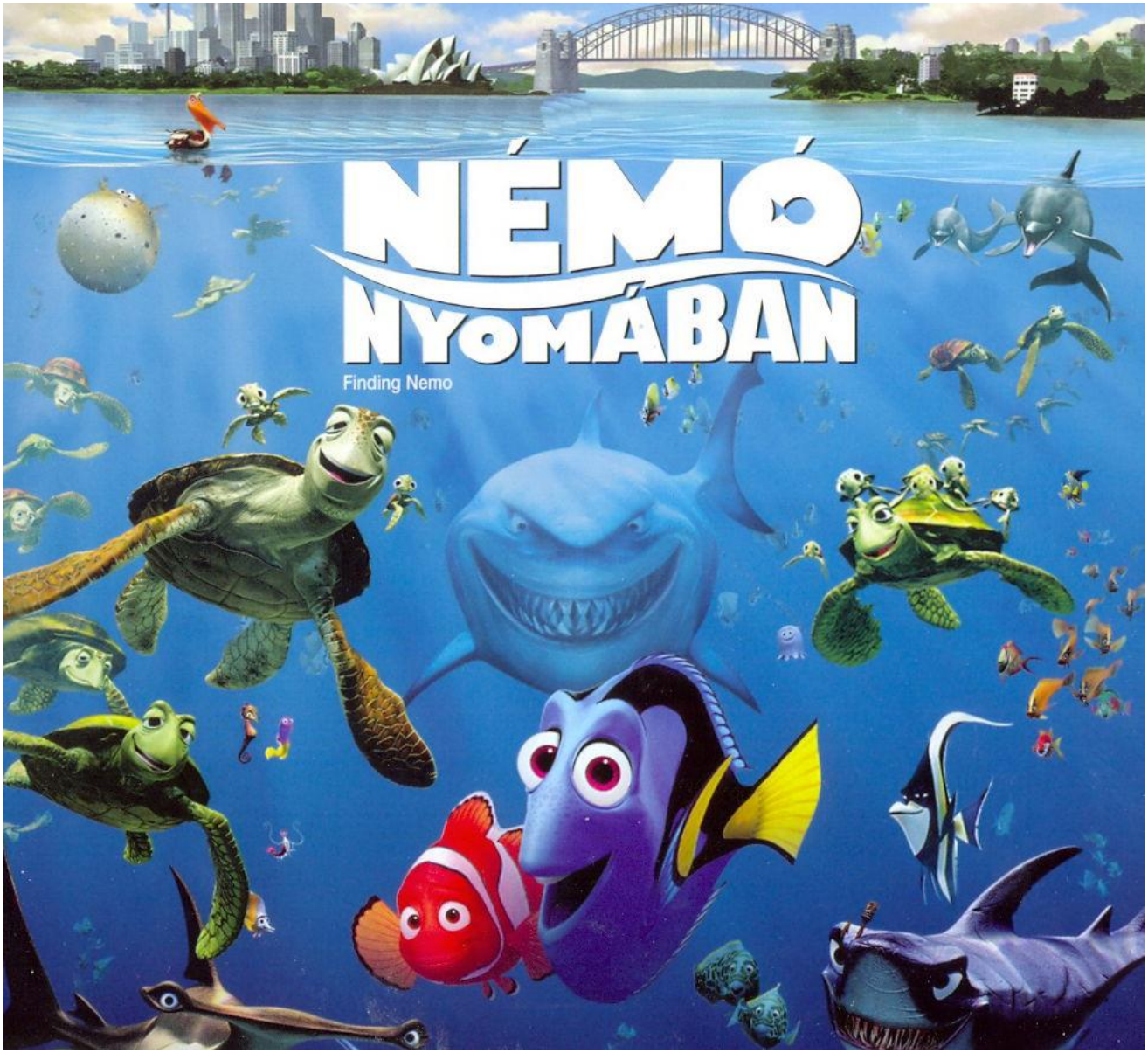

SOL 36

Égő fekete gyémántok





Nemo fényének nyomában





Tartalom
Kiemelt szócikkek
Friss változtatások
Lap találomra
Tudakozó

Részvétel
Kezdőknek
Segítség
Közösségi portál
Kapcsolatfelvétel
Adományok

Nyomtatás/ exportálás
Könyv készítése
Letöltés PDF-ként
Nyomtatható változat

Társlapok
Wikimédia Commons
Wikifajok

Eszközök
Mi hivatkozik erre
Kapcsolódó változtatások
Speciális lapok
Hivatkozás erre a változatra
Lapinformációk
Wikidata-adatlap
Hogyan hivatkozz erre a

Púpos horgászhal [bevezető szerkesztése]

A Wikipédiából, a szabad enciklopédiából

A **púpos horgászhal** *(Melanocetus johnsonii)* a csontos halak *(Osteichthyes)* főosztályának a sugarasúszójú halak *(Actinopterygii)* osztályába, ezen belül a horgászhalalakúak *(Lophiiformes)* rendjébe és a Melanocetidae családjába tartozó faj.

A *Melanocetus* halnem típusfaja.

Tartalomjegyzék [elrejtés]

1 Előfordulása
2 Megjelenése
3 Életmódja
4 Szaporodása
5 Felhasználása
6 Galéria
7 Források
8 További információk

Púpos horgászhal



Melanocetus johnsonii csukott szájjal, a londoni Természettudományi Múzeumban



és nyitott szájjal

Természetvédelmi státusz

Előfordulása [szerkesztés]

A púpos horgászhal mindegyik óceán trópusi és mérsékelt övi részén megtalálható. Ezen kívül még fellelhető a Dél-kínai-tengerben és a Kelet-kínai-tengerben is.

Megjelenése [szerkesztés]

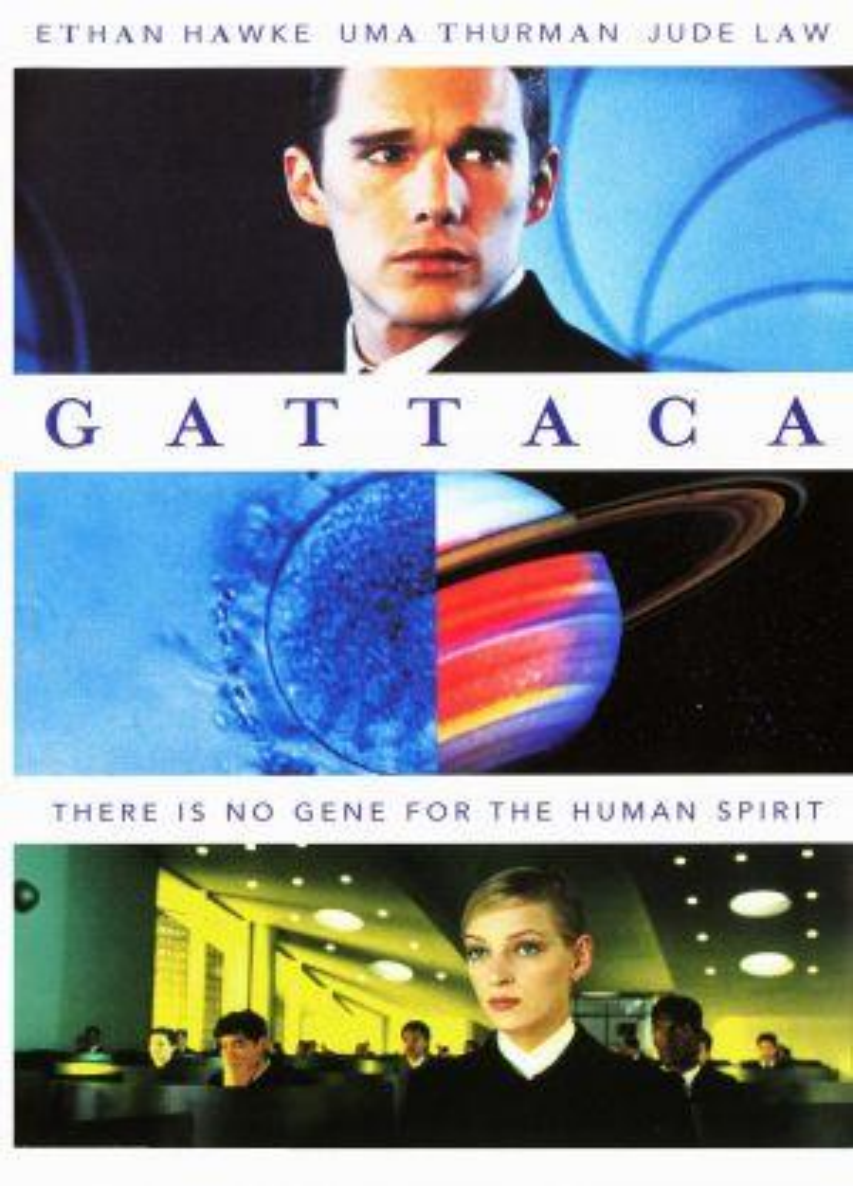
A hal nőstény 18-20 centiméter, a hímje pedig, csak 2,9 centiméter hosszú. Pikkelyei kúpalakúak és áttetszők; tövük kerek, hegyük a farok felé mutat. Pofája nem hegyes, és egyáltalán nem nyúlik kifelé. A horgászhal elnevezést azért kapta, mert a fejük elején egy speciális nyúlvány található, amelynek segítségével tudja csapdába csalni áldozatát.

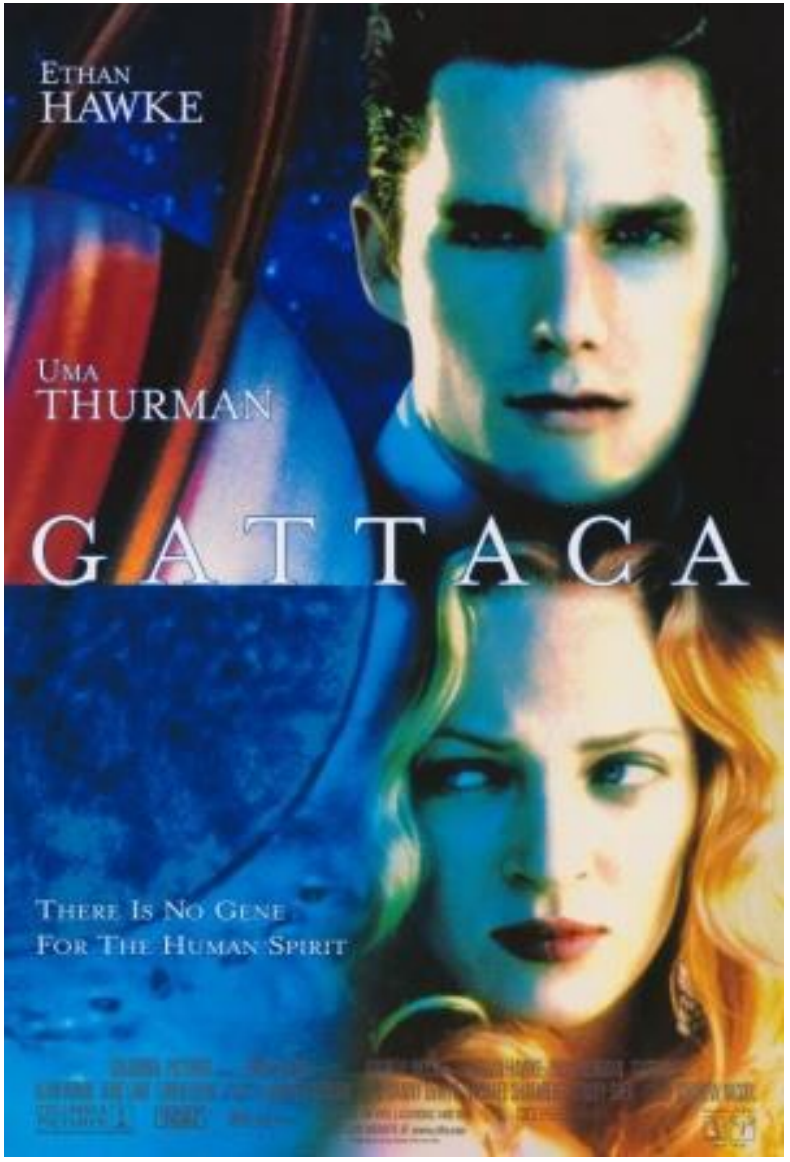
Púpos horgászhal

(*Melanocetus johnsonii*)



Mit kódol a GATTACA?









Köszönöm a figyelmet!