

FORUMBIO[©]

REVIEWS REVIEWS



<http://www.advancedfertility.com/pics/8%20cell%20icsi%202.jpg>

MENSILE DEL FORUM ON-LINE <http://biologia.forumcommunity.net>

Numero 1 – mese di gennaio 2007 – mensile gratuito per gli iscritti al Forumbio © - redatto da
Tursiops

INDICE

FORUMBIO – Il Forum sulla Biologia.....	3
Il Pianeta della Biologia – il Sito.....	4
Sondaggi.....	5
News.....	7
Personaggi Scientifici.....	8
Argomenti Scientifici.....	10
Domande & Risposte.....	11
Open Space.....	17
Risorse Utili.....	18

FORUMBIO – Il Forum sulla Biologia

Collaborazione con vialattea.net

Dal mese di gennaio 2007 il FORUMBIO collabora attivamente per la rubrica “chiedi all’esperto” del famoso sito www.vialattea.net .

Qui un team di esperti in varie discipline risponde alle domande più disparate che i vari utenti lasciano alla redazione.

Il Forumbio compare fisicamente con il nome e la descrizione del sottoscritto ma nel profilo è presente il link alla homepage e le risposte fornite sono formulate dagli utenti del Forumbio.

Un particolare ringraziamento va a Triturus.

Account pubblico

“ForumbioUser” si tratta di un account pubblico che ho creato in caso di necessità di un utente che si trova impossibilitato ad accedere con il suo normale account a causa di problemi tecnici o di smarrimento della password o in attesa della mail di recupero.

Nei casi sopra elencati, per ottenere il permesso di entrare con l'account pubblico (un utente per volta naturalmente) occorre contattarmi o tramite mail o tramite msn o skype (le informazioni le trovate nel mio profilo cliccando il mio nickname).

Il Pianeta della Biologia – il Sito

PUBBLICATA l'opera di Overlord dal titolo "Diversità Animale".
è davvero fatta bene con disegni esplicativi dei diversi phyla animali. Per gli interessati ma anche per tutti gli altri consiglio vivamente di visitare la seguente pagina:
http://www.tursiops-biology.com/diversità_animale.htm

PUBBLICATA l'opera "biogeochimica" e rinnovata la sezione "Reviews e articoli" visitabili all'indirizzo: http://www.tursiops-biology.com/reviews_e_articoli.htm

Sondaggi

[FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia ©](#) > [Sondaggi](#)

Parte 1 di 1 [LA SIMMETRIA](#)

Tursiops11/1/2007, 19:30

Secondo voi quale simmetria nel regno dei viventi (piante e animali) risulta essere più vantaggiosa?

Io di primo acchito ho votato "è in funzione dell'ambiente" perchè comunque il mio pensiero è che la simmetria adottata da un organismo sia esso animale che vegetale sia la miglior strategia adottata dallo stesso per vivere e conservarsi all'interno della sua nicchia.

Pensandoci bene però e facendo un paragone tra le due simmetrie, la mia opinione è che quella bilaterale sia migliore perchè consente un più ampio movimento e quindi una difesa molto più attiva inoltre permette di muoversi più velocemente ed elaborare istantaneamente le risposte agli stimoli provenienti dai diversi ambienti.

Overlord_SonicSnake11/1/2007, 19:48

In larga scala dico Bilaterale

triturus11/1/2007, 21:31

Ho scritto 'in funzione dell'ambiente' e mi spiego. Penso che ogni specie sia perfettamente adattata al suo ambiente, e il vantaggio che ne trae è in diretto rapporto con la sintonia che crea con esso: così, Protozoi ed Elminti possono, ad es., parassitare un corpo estraneo e qui trovano la loro nicchia ecologica; altri animali meno evoluti dei Nematodi possono crearsi altre nicchie, vivere benissimo, e non presentare simmetria bilaterale dorso-ventrale, come quella presentata dagli animali più evoluti. Aggiungiamo poi che la simmetria radiata è un aspetto particolare della simmetria bilaterale, la sola veramente fondamentale.

Conclusione, per me, la simmetria non porta nessun vantaggio particolare se consideriamo gli animali inseriti nel loro ambiente, ma rappresentano tuttavia, un grado evolutivo più alto (la stessa simmetria bilaterale non è mai perfetta, ma si accompagna spesso a dissimmetrie come nelle Chioccioline, nei Paguri, ecc.). Inoltre, spesso, ad una perfetta simmetria fra due antimeri, corrisponde una profonda dissimmetria negli organi interni, evidente soprattutto nei Metazoi.

C'è poi da considerare il caso della Metameria, il ripresentarsi di forma e modelli in animali a simmetria bilaterale dorso-ventrale, che rende questi animali (Anellidi, Cestodi, ecc) perfettamente

coerenti col loro ambiente.

Insomma, volevo dire che i tratti evolutivi favoriscono la simmetria bilaterale, mentre il 'vantaggio' lo si scopre caso per caso...anzi, animale per animale...

Che dire poi delle piante?

Saluti a tutti

Triturus

Tursiops11/1/2007, 21:40

Mi sorge una domanda....le piante quindi possono essere considerate "asimmetriche"? Nonostante alcune parti siano perfettamente simmetriche (foglie, fiori, frutti)

triturus11/1/2007, 21:45

Una pianta 'ideale' ha perlomeno un piano di simmetria, verticale e secante contemporaneamente foglie, tronco e radici. Per lo meno negli alberi che conosciamo. Ma penso che anche le Alghe, per quel che ricordo, hanno un tale piano di simmetria. Risolvero i vecchi trattati di Botanica e ti faccio sapere

Saluti simmetrici

Triturus

Tursiops11/1/2007, 22:03

grazie Triturus!

quindi per "pianta ideale" intendiamo una pianta che abbia fusto radici e foglie perfettamente simmetrici, indipendentemente dalla loro reale disposizione?

triturus12/1/2007, 18:25

Per pianta 'ideale' intenderei una pianta simmetrica in tutte le sue parti, indipendentemente dai cambiamenti morfologici che può assumere per l'esposizione a vari fattori esterni (p.es. torsione dei rami, inclinazione del fusto dovuta al vento, ecc) che la fanno deviare da una perfetta simmetria.

Ciao

Triturus

triturus14/1/2007, 11:08

Per quanto riguarda una tra le tappe evolutive della formazione della simmetria bilaterale ho trovato questo:

<http://www.molecularlab.it/news/view.asp?n=3868>

Io lo trovo abbastanza interessante. Ciao e saluti genetici

News

- Squalo Serpente: un fossile vivente di 80.000.000 anni fa sulle coste del Giappone
- Un RNA che non sta al suo posto
- Una nuova fonte di staminali
- Come e quando una cellula diviene staminale
- Nuovo metodo per combattere piu' efficacemente le metastasi
- Esperimento con cellule staminali adulte per rigenerare arterie
- Isolate cellule staminali da liquido amniotico anche al Policlinico di Milano
- Scoperto quando nascono cellule staminali

Personaggi Scientifici

FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia © > Personaggi Scientifici

Parte 1 di 1 **GIOVANNI BATTISTA GRASSI**

triturus2/9/2006, 19:55

Giovanni Battista Grassi, uno dei padri della Parassitologia, nacque a Rovellasca (Como) nel 1854.

Compiuti gli studi di Medicina, si interessò presto alla microscopia ed alla Parassitologia in particolare. Suoi gli studi sull'ancilostomiasi felina, sulla filariasi umana, sulla Tenia, Trematodi ed Acantocefali. Grassi, poi, provò anche su se stesso gli effetti di preparati antielmintici. Negli studi accademici che svolse a Messina e poi alla stazione zoologica di Napoli, di interessò di vari phyla, rivelando una preparazione ed una curiosità non comuni: i suoi studi spaziavano dagli Insetti ai Celenterati, dai Molluschi ai Chetognati. Si trasferì in seguito ad Heidelberg dove, in linea con il pensiero evoluzionista, studiò lo sviluppo della corda dorsale in vari gruppi animali, dai Tunicati a vari Vertebrati.

Grassi capì per primo che Anopheles fosse il vettore della malaria umana, in disaccordo con Ronald Ross che vedeva in Culex pipiens il vettore primario. Il Nobel fu assegnato a Ross nel 1902. Grassi, dopo un periodo di allontanamento dagli studi, si occupò di Anopheles, dei pappataci (vettori della Leishmaniosi) e della Fillossera della vite. Il medico/Biologo/Naturalista lombardo si occupò in modo fattivo della prevenzione della malaria (che imperversava, allora, anche in Italia, naturalmente nelle pianure) mediante il trattamento con chinino, e della cura dei ragazzi malati di T.B.C.

A Grassi si devono anche gli studi sulla ancilostomiasi umana che falciava molti operai, in particolare i minatori che lavoravano nella galleria del Gottardo (1878), causando anemia ipocromica microcitica (con esaurirsi delle riserve di ferro nell'organismo), cardiomegalia, e ipertrofia cardiaca. La parallela ipoalbuminemia dava anche gravi edemi e, nei soggetti giovani, causa ritardo nella crescita.

Ciao

Triturus

Tursiops2/9/2006, 20:18

Ci sono libri o siti che parlano della sua vita e delle sue ricerche? mi interesserebbe leggere altre notizie di questo scienziato. Grazie triturus per avercelo ricordato :)

triturus2/9/2006, 20:28

Un inizio potrebbe essere

<http://www.paginemediche.it/areapubblica/aree/rubriche/articolo.asp?id=620&canale=1>

Ciao e saluti naturalistici

Triturus

Fiddler3/9/2006, 10:02

Mi intrometto un attimo per consigliarvi una lettura. Leggete

<http://biologia.forumcommunity.net/?t=1923227>

triturus4/9/2006, 19:21

Grazie, Fiddler, leggerò il libro, cosa che mi ero già riproposto di fare altre volte.

Io penso che, se si deve cercare una differenza tra Grassi e gli scienziati da te menzionati, è che, mentre quest'ultimi lavoravano ad idee prettamente speculative in un piano ampiamente teorico (che ha dato ottimi frutti pratici, come hai ricordato), G.B.Grassi, come tantissimi altri scienziati, lavorò sin dall'inizio sulla problematica che aveva un immediato impatto sociale, ottenendo subito risultati pratici ed applicabili.

Ciao e grazie della segnalazione

Triturus

Argomenti Scientifici

Cancer

- Autofagia, via di salvezza delle cellule tumorali
- Dalla "spazzatura" un RNA anticancro
- CANCROPOLI
- Un interruttore genico per i tumori

Biochimica e metabolic pathways

- Quesiti di Biochimica

Neurobiologia

- La memoria in azione

Bioevoluzione ed Etologia

- Una nuova specie ittica in Antartide
- Più cervello, più adattabilità all'ambiente
- Se il castoro aiuta la rana
- Alla conquista dell'oceano

Biologia marina

- La vita marina

Astrobiologia

- Venti supersonici per tre pianeti extrasolari

Dinosauri, Paleobiologia, Geologia e Mineralogia

- Le rocce organogene
- link di geologia
- Squalo raro fotografato vivo
- Lista di Dinosauri

- Domande & Risposte

FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia © > Domande & Risposte

Parte 1 di 1 **TERMODINAMICA**

Overlord_SonicSnake18/1/2007, 11:22

Come da titolo, chi mi sa scrivere le leggi della termodinamica in breve? o magari qualche sito utile, anche ai calcoli magari...

...grazie

Comy18/1/2007, 13:26

ma sono tantissime..

se hai fatto lo scientifico metà del libro di quarta si occupa di termodinamica..

fisica ce l'ho il prossimo semestre; al momento mi ricordo solo le relazioni di pressione, temperatura e volume nei gas ideali :P

Overlord_SonicSnake18/1/2007, 14:42

Purtroppo non ho fatto lo scientifico. Ad ogni modo sul libro di biologia ci sono solo prima e seconda legge...

...il problema è che la mette sulle formule, troppe formule...

Tursiops18/1/2007, 19:37

Dunque in Biologia le leggi della termodinamica utili sono 2 (non sono in ordine "cronologico"):

1) L'energia non può essere né creata né distrutta. La quantità di energia nell'Universo rimane sempre la stessa, essa però può essere trasformata da una forma all'altra ma la quantità di energia totale prima e dopo la trasformazione non varia.

2) qualsiasi sistema tende a trasformarsi spontaneamente in un sistema disordinato ovvero l'entropia di un sistema aumenta o rimane costante. Questo è dovuto al fatto che ogni volta che avviene una trasformazione, parte dell'energia viene "dispersa" in calore.

(fonte: A. Zullini, F. Sparvoli - BIOLOGIA, dalle molecole all'ecosistema - Atlas)

Però ci sono siti come quelli che ti elenco qui in basso che spiegano i principi della termodinamica in modo molto più FISICO:

<http://it.wikipedia.org/wiki/Termodinamica>

<http://www.ips.it/scuola/concorso/barsanti/Termodi.htm>

<http://www.imgc.cnr.it/wyp2005/termodinamica.htm>

Parte 1 di 1 **GHIANDOLE SALIVARI**

triturus23/1/2007, 19:42

Qualcuno sa qualcosa sull'evoluzione delle ghiandole salivari nei vari tipi di Vertebrati ?

Ciao!

Tursiops23/1/2007, 19:52

interessante questione! si riesce a trovare ben poco in internet, dovrò fare un'aricerca più attenta. Mi incuriosisce questa evoluzione e devo dire che mi hai dato lo spunto per un mio prossimo articolo (se riesco a trovare abbastanza materiale) ;)

Secondo voi derivano dall'apparato digerente o altro?

triturus23/1/2007, 19:59

Grazie, Tursiops, sei sempre molto affidabile!

L'evoluzione embriologica delle ghiandole salivari è oggetto di studi quanto mai controversi:

infatti lo stomodeo è 'zona di confine' tra l'ecto- e l'entoderma: però sembrerebbe, secondo le ultime ricerche,

che i tubuli secernenti abbiano origine mesodermica, mentre i tubuli del III^o ordine [i collettori] abbiano origine

da cellule dell'ectoderma.

Approfondirò...

Ciao, buona serata

Tursiops24/1/2007, 23:00

mi aggancio a questo topic per chiedere informazioni riguardanti l'evoluzione delle ghiandole in generale...

le ghiandole si trovano in tutti i mammiferi, anche negli insetti, nei pesci, negli echinodermi e così via ma a quando risale la comparsa delle prime ghiandole? È prerogativa degli animali o forse se lo scopo della ghiandola è quello della secrezione allora il ruolo "ghiandolare" è intrinseco alla cellula perchè anche un batterio secerne sostanze per esempio gli antibiotici.

triturus25/1/2007, 19:34

Ti riferisci alle ghiandole a secrezione esterna o a tutti i tipi di ghiandole?

Ciao

Tursiops25/1/2007, 19:57

per ora mi riferisco alle ghiandole in generale ma successivamente mi interesserebbe approfondire le differenze evolutive anche tra ghiandole a secrezione interna ed esterna.

Potrebbe svilupparsi un bel topic qui...più informazioni riesco a reperire e prima potrò scrivere l'articolo ;)

Grazie mille Triturus dell'aiuto.

Con questo post mi sto incuriosendo sulle ghiandole :D

Saluti apocrini

FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia © > Domande & Risposte

Parte 1 di 1 **FUSIONE FREDDA**

ostwald25/1/2007, 21:16

vorrei sapere qualcosa sulla fusione fredda. Quali sono le conseguenze?

Overlord_SonicSnake25/1/2007, 21:40

http://www.rainews24.rai.it/ran24/inchieste/19102006_rapporto41.asp

è il sito della rai, c'è il video, guardalo è molto interessante.

Tursiops25/1/2007, 21:43

questo è il link del materiale sulla fusione fredda che ho trovato tempo fa:

<http://biologia.forumcommunity.net/?t=1243121>

FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia © > Domande & Risposte

Parte 1 di 1 **DUBBIO NEUROFISIOLOGIA**

saretta*8621/1/2007, 11:40

Ciao a tutti!sono nuova!mi chiamo Sara (ma va?) e sono una studentessa del secondo anno di farmacia!

Quest'anno sono alle prese con Fisiologia che mi piace parecchio...peccato per neurofisiologia che mi crea qualche problemuccio

All'esame di venerdì scorso (ho rifiutato il voto perchè in effetti posso fare meglio) mi aveva chiesto i meccanismi di ricaptazione dei neurotrasmettitori e un esempio di

neurotrasportatore...ehm...io sono rimasta muta perchè non avevo la minima idea di cosa parlasse
Ho cercato di documentarmi ma tra il mio testo e internet boh..non trovo un granchè di
informazioni. cioè trovo solo il meccanismo d'azione di antidepressivi eccetera che hanno a che fare
con l'inibizione della ricaptazione dei neurotrasmettitori...però non ho trovato un'esemplificazione
del meccanismo..

potete darmi una mano?

vi ringrazio molto!

Tursiops21/1/2007, 12:51

Ciao Sara e benvenuta nel Forumbio :) ti ringraziamo per esserti rivolta a noi, cercheremo di
aiutarti.

Dunque quello che ho trovato per ora è questo:

Le molecole di neurotrasmettitore possono essere rimosse dalla sinapsi sia mediante degradazione
enzimatica, sia mediante trasporto all'interno del terminale nervoso (ricaptazione o reuptake) o delle
cellule gliali. Il trasporto è il meccanismo più diffuso; tutti i neurotrasmettitori di basso peso
molecolare (glicina, GABA, serotonina, etc) sono trasportati come tali all'interno dei terminali
nervosi da neurotrasportatori ad alta affinità che sono specificatamente localizzati nei neuroni dai
quali il neurotrasmettitore è stato liberato. I neurotrasmettitori sono trasportati contro il loro
gradiente di concentrazione e l'energia necessaria per il trasporto deriva dall'elevato gradiente di
concentrazione dello ione Na⁺, il quale è comunque cotrasportato con il trasmettitore. La
ricaptazione è un processo di notevole efficacia per esempio all'incirca il 50% delle molecole di
neurotrasmettitore liberate sono trasportate all'interno delle terminazioni nervose presinaptiche.

Per quanto riguarda i neurotrasportatori posso portarti l'esempio di:

- trasportatore del glutammato Na/K dipendente
- trasportatore dei neurotrasmettitori Na/Cl dipendente
- trasportatore vescicolare H dipendente

Fammi sapere se ti interessa approfondire meglio il discorso della ricaptazione e dei
neurotrasportatori con un esempio di uno di quei 3 sopra riportati.

(fonte: parti di testo scritte da Tursiops prelevate dal libro: Paoletti, Nicosia, Clementi, Fumagalli -
Farmacologia generale e molecolare - UTET)

saretta*8621/1/2007, 14:05

ma che gentile!!!!graaaaassie per avermi risposto così in fretta

Certo che però uffa...io le avevo sparato la pompa Na/K per la ricaptazione ma aveva detto di no

Va bè...però adesso ammetto che è più chiaro il discorso!Per ora credo che possa andare

così...almeno se me lo richiede le so rispondere qualcosa di articolato e non cado dal pero

Un'altra cosetta: io sugli appunti avevo anche parlato di recupero da parte delle cellule della glia...è possibile?o ero fusa io?

Grazie di nuovo!mi sei stato molto d'aiuto:)

Tursiops21/1/2007, 14:14

prego Sara! è sempre un piacere aiutare chi ne ha bisogno ed è proprio lo scopo principale del

Forumbio inoltre in questo modo è possibile imparare cose nuove o ripassare argomenti trattati all'università. :)

CITAZIONE Un'altra cosetta: io sugli appunti avevo anche parlato di recupero da parte delle cellule della glia...è possibile?

Si è possibile, ho controllato anche sul libro in questione (davvero fatto bene, se sei interessata te lo consiglio caldamente) e i neurotrasportatori sono localizzati anche sulla membrana plasmatica di alcune cellule della glia.

Spero che continuerai a seguirci inoltre una farmacista sarebbe importante per il nostro Forum!

Ciao e a presto, se riesco ti segnalo qualche link ;)

saretta*8621/1/2007, 18:51

una quasi lontanamente farmacista vorrai dire

L'ho trovato per caso questo forum ma già mi piace!gli argomenti che studio mi piacciono

abbastanza (anche se ammetto che mi sto tirando dietro l'esame di biologia perchè no mi entra in testa niente)...spero magari di poter dare una mano pure io qualche volta.

I n ogni caso grazie del suggerimento..magari faccio un salto in biblio se c'è!

Tursiops21/1/2007, 19:16

per ora ho trovato questi link:

<http://www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=25240>

<http://it.wikipedia.org/wiki/Neurotrasmettitore>

ciao!

saretta*863/2/2007, 11:06

sciao

scusate l'assenza ma la sessione di esami mi obbliga a stare lontana dal mio adorato pc
comunque volevo ringraziare Tursiops per la disponibilità e la gentilezza...l'esame l'ho ridato ieri e
ho preso 27 avevo fatto bene a rifiutare il voto!!!

adesso però mi devo buttare su biologia animale + vegetale in 20 giorni:

Overlord_SonicSnake3/2/2007, 11:17

Brava! buona fortuna!!

Tursiops3/2/2007, 14:06

bravissima saretta!!

quindi ti aspettano biologia animale e vegetale, sei fortunata perchè qui siamo appassionati di
entrambe le materie quindi se hai bisogno di appunti o chiarimenti chiedi pure

saretta*865/2/2007, 10:14

CITAZIONE (Tursiops @ 3/2/2007, 14:06) bravissima saretta!!

quindi ti aspettano biologia animale e vegetale, sei fortunata perchè qui siamo appassionati di
entrambe le materie quindi se hai bisogno di appunti o chiarimenti chiedi pure :)

ti ringrazio per la disponibilità....se magari avete anche un barattolino con la "voglia di studiare
biologia" mi fate un gran favore

ti ringrazio per la disponibilità....se magari avete anche un barattolino con la "voglia di studiare
biologia" mi fate un gran favore

puttrotto è una materia che non so perchè ma mi fa venire sonno...giuro che mi addormento!!!

va bè torno a studiare i vacuoli

grazie ancora

Open Space

L'angolo della tesi – Università – Laboratorio

- digitonina e immunoprecipitazione (IP)

Micro – Photos

- Erbario digitale

“Scienza Alternativa”

- OGM – Informazione Geneticamente Modificata (Cap 1)

Promozioni ed Eventi

- PETIZIONE LIPU

Assistenza tecnica

- balsamo del canadà
- script HTML, JAVA, ASP
- MSN

L'angolo dell'amico

- Shopping

Geo Tour

- ITALIA - Padova
- POLSKA - Lublin
- ITALIA - Loano (SV)
- ITALIA - Milano

Passions World

- Marmellata di rosa canina
- Come stendere un HOMO hominis in un semplice passaggio...
- Orticello
- Disegno

Risorse Utili

FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia © > Risorse utili

Parte 1 di 1

tursiops3/3/2005, 14:14

Ecco un buon sito dove reperire informazioni ma soprattutto protocolli delle principale tecniche di laboratorio impiegate nella Ricerca scientifica

http://www.protocol-online.org/prot/Cell_Biology/index.html

FORUMBIO ~ il Forum sulla Biologia © > Biblioteca Scientifica

Parte 1 di 1

Tursiops13/9/2005, 17:33

tipo: saggio

titolo: "La vita meravigliosa"

autore: S.J. Gould

un saggio che tratta la diversità di forme di vita presenti nel Cambriano molte delle quali estinte.

Il saggio è stato consigliato da Arayan