

PROGRAMA D'ACTIVITATS

Dissabte 4 d'octubre de 2014

PRBB
jornada
de portes
obertes

TALLERS I EXPERIMENTS

10 h a 14 h i de 15 h a 18.30 h

LA INCIDÈNCIA DELS RAIGS UV SOBRE LA NOSTRA PELL

Activitats per a tots els públics a partir de 5 anys.

1. LA PREVENCIÓ ÉS COSA DE TOTS

La prevenció és necessària per reduir riscos quan ens exposem als raigs UV. Descobreix quines altres mesures preventives es prenen al laboratori.

2. CAL PROTEGIR LA NOSTRA PELL DELS RAIGS UV?

Amb una senzilla tècnica de polseres sensibles a la llum ultraviolada, podràs veure una simulació de la incidència dels raigs UV sobre les cèl·lules cutànies.

3. MIRA PEL MICROSCOPI

Estudiar la incidència dels raigs UV sobre models d'experimentació com el llevat o el cuc *C.elegans* ens ajuda a entendre millor els seus efectes.

4. EXTRAU L'ADN

Per analitzar com la llum ultraviolada afecta l'ADN cal aïllar-lo. Extrau l'ADN del plàtan!

5. ADN, MUTACIONS... I XUXES

Construeix amb xuxes una cadena d'ADN molt especial. Serà un ADN afectat pels raigs UV?

6. SUPERCOMPUTACIÓ

Troba la mutació com si fossis un super ordinador.

7. ELECTROFORESI: DESCOBREIX L'EFECTE DELS UV EN L'ADN

Mitjançant la tècnica de l'electroforesi en gel podràs comprovar si la llum ultraviolada ha provocat o no mutacions a l'ADN. **A partir de 12 anys**

CONTAMINACIÓ I NENS

Test cognitiu per a nens d'entre 6 i 13 anys.

MESURA LA TEVA SALUT CARDIOVASCULAR

Segueix una dieta equilibrada? Et mantens en forma? Calculem el risc que tens de patir una malaltia coronària en els propers 10 anys. **A partir de 14 anys**

EL MURAL DE LA NEURONA

Coloreja, retalla i enganxa la teva neurona en un gran mural.

DESCOBREIX LES RUTES DE LES POBLACIONS HUMANES

Des del seu origen comú a l'Àfrica fins a arribar a poblar tot el món i perdurar com a espècie. **A partir de 14 anys**

EL JOC DE LA IMMUNOLOGIA

Una forma diferent d'entendre com el teu cos lluita contra les infeccions.

VISITES GUIADES

10 h a 13.30 h i de 16 h a 18 h

PER INSCRIURE-US DIRIGIU-VOS A LA CARPA DE VISITES GUIADES A LA PLAÇA INTERIOR DEL PRBB. **PLACES LIMITADES.**

XERRADES CIENTÍFIQUES

XERRADES DE 45 MINUTS EN CATALÀ I CASTELLÀ

SALA CHARLES DARWIN

12 h

«DESCOBRRIR FÀRMACS: CERCANT UNA BALA MÀGICA CONTRA EL CÀNCER»

ALBERT ANTOLÍN

Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM)

13 h

«CINC COSES A FER PER REDUIR EL RISC DE PATIR ALZHEIMER»

JUAN DOMINGO GISPERT

Fundació Pasqual Maragall (FPM)

16.30 h

«BARCELONA: ACTIVIDAD FÍSICA Y EL AIRE QUE RESPIRAMOS»

DAVID ROJAS

Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)

17.30 h

«LA MEMÒRIA Y LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER»

FRANCISCO MUÑOZ

Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS-UPF)

SALA MARIE CURIE

17.00 h

«¿COMÍ ALFRED HITCHCOCK BRÓCOLI?»

SERGIO ESPESO

Centre de Regulació Genòmica (CRG)

SALA RAMON Y CAJAL

11 h

«¿SE REPARAN LOS ORGANISMOS?
LA REVOLUCIÓN DE LAS CÉLULAS MADRE»

ANGEL RAYA

Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona (CMRB)

12 h

«BIODIVERSITAT: CONÈIXER, DESCRUIRE I CONSERVAR LES
ESPÈCIES AMB AJUDA DE L'ADN»

SALVADOR CARRANZA

Institut de Biologia Evolutiva, IBE (CSIC-UPF)

13 h

«MEDICINA PERSONALITZADA, ON SOM?»

CLARA MONTAGUT

Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM)

16.30 h

«RECEPTES I PLÀNOLS PER FER UN ORGANISME»

CRISTINA PUJADAS

Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (CEXS-UPF)

17.30 h

«EL LADO DESCONOCIDO DEL GENOMA»

JUAN VALCÁRCEL

Centre de Regulació Genòmica (CRG)

WORKSHOP DE BIOINFORMÀTICA

Horaris: 12 h i 13 h (Tallers de 40 minuts)

Registre: Per inscriure-us dirigiu-vos a la recepció de l'edifici PRBB.

Places limitades. **A partir de 16 anys.**

BUSQUEM MUTACIONS EN SEQÜÈNCIES D'ADN

Pels biòlegs moleculars i els bioinformàtics, l'anàlisi de dades de seqüenciació es converteix en una rutina diària. Molt sovint tens una seqüència curta d'ADN i vols saber si hi ha una mutació, a quina espècie pertany aquest ADN, o en quin cromosoma es troba i si representa parts d'un gen conegut.

Els participants en aquest taller aprendran com analitzar seqüències d'ADN utilitzant l'eina bioinformàtica basada en la plataforma "Galaxy" i faran els seus propis experiments computacionals.

VIDEO ROOM

10 h a 14 h i de 15 h a 17 h – Sala Marie Curie

La zona Chill Out de la ciència! Relaxa't i gaudeix de documentals per a totes les edats, triats pels joves científics del PRBB.

L'ESPAI DELS NENS

Passis: 11 h i 12.30 h – 16 h i 17.30 h

ELS CAMINS DEL CERVELL

Vine a conèixer la malaltia d'Alzheimer d'una manera divertida i amena de la mà del grup de teatre PeRaBaBaus. **A partir de 6 anys.**

Passis: 12 h i 17 h

TALLERS DE MÀGIA

La màgia i la ciència... interessant, no? El petits i no tan petits podran aprendre alguns trucs de màgia amb els que sorprendre als amics.

CAFÈ CIENTÍFIC

19 h a 20 h

QUÈ ENS FALTA PER IMITAR LA VIDA?

Un organisme sintètic pot tenir consciència? Quins són els riscos i límits ètics? Tres experts respondran aquestes i d'altres preguntes i discutiran la possibilitat de vida sintètica des de les perspectives de la robòtica, els sistemes complexos i les noves formes de vida biològica.

Ponents:

Ricard Solé

Professor de la UPF, investigador d'ICREA i cap del Laboratori de Sistemes Complexos de l'IBE (CSIC-UPF)

Maria Lluch

Investigadora del grup de recerca Disseny de Sistemes Biològics del Centre de Regulació Genòmica (CRG)

Francesco Ferro

Enginyer de software i gerent de l'empresa Pal Robotics S.L

Tres punts de vista diferents tractant un tema ben interessant. Participa, opina i pregunta, tot prenent un cafè i pastes. Envia les teves preguntes a través de Twitter fent servir **#prbbcafe** No cal inscripció prèvia.