

Dia de la ciència a les escoles 2009 – VISITES

Nom del Centre: Centre de Regulació Genòmica (CRG)

Adreça: C/ Dr. Aiguader, 88 - 08003 Barcelona, Spain

Forma de contacte (persona, horari, correu electrònic, etc...): Departament de Comunicació i Relacions Públiques. Horari de 9:00 a 18:00. Telèfon 933 160 100. Correu electrònic: comunicacio@crg.es

Dia o dies per fer la visita: 5 matins de dilluns 16 de novembre a divendres 20 novembre.

Hora d'inici: 10:00

Durada: 3 hores

Nombre adequat de visitants: de 12 a 15 visitants

Nivell educatiu i edat dels alumnes visitants: batxillerat científic (16 a 18 anys)

Cal que els alumnes tinguin coneixements de : ciències

Data límit de reserva: 31 de octubre

Descripció de l'activitat que es portarà a terme:

Branca de la ciència a la qual pertany l'activitat: biologia

Paraules clau (3): Recerca, ADN, biologia mol·lecular

Objectiu de l'activitat:

- Aprendre més sobre la recerca en genètica, conèixer les eines i tècniques que fan servir els científics. Quin tipus de preguntes intenten resoldre i amb quines limitacions i problemes es troben en el seu dia a dia.
- Motivar els estudiants a estudiar ciències donant-los l'oportunitat de veure, fer i sentir per ells mateixos què vol dir ser un investigador.
- Oferir un retrat realista de les qualitats necessàries per a ser investigador, mostrar als estudiants la diversitat de perfils que es necessiten en el sector de la recerca
- Aprendre nous conceptes i descobrir les aplicacions de la biologia que aprenen a classe.

Descripció de l'activitat:

Els tallers consisteixen en la visita d'un grup de màxim 12 alumnes a un dels grups de recerca del CRG. Els joves coneixeran les instal·lacions del centre, la recerca que s'hi duu a terme i participaran en diversos experiments relacionats amb el grup de recerca que visitin.

L'estructura general de la visita és la següent:

- Benvinguda
- Preguntes sobre recerca.

Els estudiants hauran de respondre algunes preguntes relacionades amb el món de la recerca. L'objectiu d'aquest apartat és descobrir si hi ha prejudicis o tòpics sobre la ciència i els científics abans de conèixer el cas real d'un grup de

recerca.

- Presentació del Centre de Regulació Genòmica.
Es dona una visió general dels objectius, l'estructura i la recerca que es realitza al centre per a situar el grup i els experiments.
- Presentació del grup de recerca
S'expliquen les línies de recerca que es duen a terme en el grup que visiten. També es presenta als membres del grup de recerca per a que puguin veure fins a quin punt els grups de recerca són pluridisciplinars. L'objectiu d'aquesta presentació és la de centrar els estudiants en el tema de treballaran, donar una visió de la carrera científica i humanitzar els investigadors demostrant que, com ells, un dia també van ser estudiants de secundària.
- Experiments.
Els joves es reparteixen en 3 o 4 grups més petits i realitzen petits experiments relacionats amb les línies de recerca del laboratori que visiten. Per exemple: taller d'histologia, tinció i observació de mostres a diferents microscopis, dissecció, clonatge, preparació de materials,... Un o dos d'aquests experiments podrien ser en anglès depenent del grup de recerca que es visita.
- Discussió i conclusions.
Els estudiants debaten els resultats obtinguts amb els investigadors. També es revisen les preguntes i respostes inicials i es comparen amb el que en pensen després de l'experiència. En un petit pisolabis s'intercanvien opinions i impressions personals.
Per últim, es valora l'activitat amb el grup d'estudiants i també amb el professorat.

Els laboratoris disposats a rebre visites d'estudiants i a col·laborar amb els tallers són els següents:

Programa de Diferenciació i Càncer:

- Events Epigenètics en Càncer (Cap de Grup: Luciano Di Croce)

Programa de Regulació Gènica

- Cromatina i Expressió Gènica (Cap de Grup: Miguel Beato)
- Control Traduccional de l'Expressió Gènica (Cap de Grup: Raul Méndez)

Programa de Biologia de Sistemes:

- Disseny de Sistemes Biològics (Cap de Grup: Luis Serrano)
- Anàlisi de Sistemes de Desenvolupament (Cap de Grup: James Sharpe)