

# DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURAIS

## TRABALLOS DE INVESTIGACIÓN PROPOSTOS PARA OS CURSOS DE ESO

Normas e indicacións para a súa realización:

- Cada alumno realizará por avaliación un traballo de investigación dos propostos polo departamento
- A realización do traballo é persoal e obrigatoria
- En cada avaliación se lle propondrán ó alumnado 4-5 científicas/os sobre as que investigar, das cales debe escoller unha opción.
- A profesora que imparte no grupo, porá no taboleiro de aula un guión coas cuestións que deben aparecer no traballo.
- O alumnado entregará a súa investigación no prazo establecido pola profesora, que non será inferior a un mes.
- O traballo supón ata un 10% da cualificación final do alumnado.
- A presentación do traballo contará para a cualificación do mesmo, podendo aparecer fotografías, esquemas, gráficos, debuxos ...
- O alumnado de 1º eso e 2º eso entregará o traballo en papel e escrito a man, no caso dos cursos de 3º eso e 4º eso acordarán coa súa profesora a posibilidade de entregalo noutro soporte.

Asinado: a xefa de departamento

### 3.1.1. VIDA DE CHRISTIAAN BARNARD

- Lugar e ano de nacemento.
- Estudos realizados e lugar onde os realizou
- Que feito trascendente na historia da medicina se lle atribue? Cales foron as súas primeiras palabras , aínda no quirófano, tras a operación?
- Que resultados se obtiveron nos primeiros trasplantes cardíacos?
- Lugar, ano e causa da súa morte.

### 3.1.2. INVESTIGA

- Cal foi o primeiro trasplante de órganos realizado a nivel mundial a principios do século XX? (indica ano, cirurxáns e órgano)
- En España: cando se realizaron os dous primeiros trasplantes de órganos? Busca aos cirurxáns implicados, centro onde se levaron a cabo, órgano trasplantado e ano de realización.
- Según o doante, hai dous tipos de trasplante: de doante vivo e de doante cadavérico; en que condicións se pode realizar cada tipo?
- Por que se producen os rexeitamentos nos trasplantes? Que son os inmunodepresores?
- Que é a ONT? En que consiste a súa actividade? Cal é o seu principal obxectivo?
- Internacionalmente en relación á actividade trasplantadora, se recoñece o «Spanish Model» Por que?.
- Busca información e datos sobre os trasplantes en España no ano 2013.

### 3.2.1. LUC MONTAGNIER Y FRANÇOISE BARRÉ-SINOUSI

- Lugar e data de nacemento.
- Estudos realizados e lugar onde os realizaron.
- Por que motivo recibiron o Premio Nobel? Explica as circunstancias do descubrimento.
- Que relación ten co científico Robert Gallo?
- Que significan as siglas VIH? E as siglas SIDA? Que diferenza hai entre unha persoa afectada por VIH e unha persoa con SIDA?
- Como se transmite o VIH? A que células humanas parasita? Que consecuencias ten isto?

### 3.2.2. INVESTIGA

- Xunto a estes dous investigadores foille concedido o Premio Nobel a un tercer investigador. Quen foi este investigador?
- Cal foi o motivo de serlle concedido o Premio Nobel?
- Este descubrimento dou orixe posteriormente o desenvolvemento dunha vacina. Esta vacina se administra só a nenas. Como se administra ista vacina? A que idades e por que?

### 3.3.1. VIDA DE SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

- Lugar e data de nacemento
- Estudos realizados e lugar onde os realizou
- Que tres cátedras de medicina ocupou ao longo da súa vida profesional como profesor?
- En que campo centrou a súa tarefa de investigación e que aportacións fixo?
- Cando e por que lle foi concedido o Premio Nobel de medicina?
- Lugar, data e causa do seu falecemento

### 3.3.2. INVESTIGA

a) JAE Son as siglas dunha institución fundada en 1907 para promover a investigación e educación científica en España. Que significa JAE? Con que finalidade se fundou? Quen a presideu ata 1934?

d) Entre os vogais da JAE atopábanse personaxes ilustres das Ciencias e da Cultura como Joaquín Sorolla, José Echegaray, Julián Calleja e nela formáronse científicos de relevo coma Blas Cabrera ou Enrique Moles. Busca información e de xeito moi resumido indica en que destacaron os personaxes anteriores.

e) Por que e cando se dissolveu a JAE? Que organismo existe hoxe en España adicado a investigación, que se considera sucesor da JAE?

### 3.4.1. VIDA DE FREDERICK BANTING

- Lugar e data de nacemento
- Estudos realizados e lugar onde os realizou
- O ano 1921 foi importante na súa investigación: que conquista médica conseguiu nese ano? Como chamou inicialmente Banting á hormona? Por que?
- Que recoñecementos obtivo Banting ó seu traballo?
- **Que patoloxía se trata co descubrimento de Banting? En que consiste esta patoloxía?**
- Dende que Banting e Best, o seu colaborador, aillaron a insulina ata a actualidade mellorou moito a vida das persoas diabéticas. Como se obtiña a insulina nos primeiros tempos? Como se produce a insulina na actualidade?
- A partir de 1930 en que outras liñas de investigación traballou Banting?
- Ano, lugar e causa da súa morte.

### 3.4.2. INVESTIGA

- Fai unha breve investigación e relaciona os seguintes termos: enfermidade de Addison, hormonas da corteza suprarrenal, E.C. Kendall y Philip S. Hench.
- Fai unha breve investigación e relaciona os seguintes termos: Choh Hao Li., enanismo hipofisiario, HG (hormona do crecemento)