



Catàleg d'activitats 2011 · 2012 Infantil i Primària

Proposta realitzada per Experimentàlia

eperimentàlia 

Benvolgut/-da,

Com tots vosaltres després d'un estiu esplèndid tornem a la càrrega amb il·lusió, molta energia i idees noves.

De nou em complau fer-vos arribar aquest catàleg d'activitats científiques que ofereix una gran varietat d'espectacles i tallers. Tots ells tenen en comú que l'aprenentatge és el factor clau però alhora hi ha grans dosis de diversió, humor, participació i experiments espectaculars. Com veureu hi ha nous tallers i espectacles, i a més hem renovat els experiments i els discursos de les nostres activitats ja clàssiques.

Per si encara no ens coneixeu, dir-vos que **Experimentalàlia va néixer fa vora de 10 anys amb l'objectiu d'apropar les diferents branques de la Ciència d'una manera espectacular, divertida i experimental.** La clau de la nostra empresa és aprofitar els recursos i l'experiència que hem desenvolupat durant anys per la televisió i grans esdeveniments per portar als centres educatius un producte d'alta qualitat i producció, però a un cost assumible.

Malgrat que la crisi ens ha fet estrènyer el cinturó i els preus continuen sent molt ajustats, les més de 100 activitats a centres educatius que vam desenvolupar l'any passat ens permeten seguir fent la nostra passió: **apropar la Ciència als joves.**

Destacar que el nostre equip de físics, químics, biòlegs i medi ambientòlegs creix i com sempre està a la vostra disposició per apropar els experiments als alumnes. A més, en aquest **Any Mundial de la Química** hem fet un esforç per desenvolupar i millorar les activitats que tenen aquesta disciplina com a protagonista.

Per últim, agrair als centres que l'any passat veu confiar en nosaltres i que ens heu permès seguir treballant en l'apassionant món de la divulgació. Gràcies per la vostra confiança als coneguts i gràcies per avançar a tots aquells que s'atreveixin a descobrir noves experiències.



Daniel Jiménez Albiac
Físic, divulgador científic i director de CreaCiència i Experimentalàlia



**EL COLOFÓ
D'UNA
SETMANA
DE LA CIÈNCIA,
MEDI AMBIENTAL
O CULTURAL**

Descobriu la millor manera d'inaugurar o clausurar d'una manera formativa i divertida una setmana especial en el vostre centre.

**COMPLEMENTEM
EL QUE HEU FET
A CLASSE**

Totes les activitats incideixen en temes curriculars que reforcen les vostres explicacions i experiments de laboratori d'una manera diferent i més espectacular.

Quin és el nostre valor afegit?

**APORTEM UNA
NOVA IMATGE
DE LA CIÈNCIA**

Potenciem una nova imatge del Científic i de la Ciència, alhora que desenvolupem un aprenentatge a través de l'estimulació, el pensament lateral i la creativitat.

**ESTALVIEU
TEMPS I COSTOS**

És més fàcil traslladar tres persones que trenta, per això els costos globals es redueixen. Amb les nostres activitats estalvieu temps, diners, assegurances,...

ÍNDEX D'ACTIVITATS

TALLERS

- _ Ideal per fer en una aula o un laboratori. No cal escenari ni cap necessitat tècnica afegida.
- _ “Close up” científic per un o dos grups classe amb un alt grau de participació i amb la garantia de què els alumnes gaudeixin dels experiments de ben a prop.
- _ Durada aproximada: 50 min.

Tallers (fins a 60 alumnes)

P3- P5 I CICLE INICIAL I PRIMÀRIA

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| Què cal fer per ser un científic? | Pàg. 6 |
| Experiments a l'abast de les mans * | Pàg. 7 |
| ● Els primers experiments de Química! | Pàg. 8 |

CICLE MITJÀ I SUPERIOR DE PRIMÀRIA

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| Extreu el teu ADN! * | Pàg. 9 |
| ● Els grans científics de la història | Pàg. 10 |
| ● Dels alquimistes als químics | Pàg. 11 |

- * Tallers basats en grups de treball reduïts. Veure descripció de les activitats.
- Nous tallers

ÍNDEX D'ACTIVITATS

ESPECTACLES:

- _ Ciència de gran format i experiments molt espectaculars per sorprendre a un elevat nombre d'espectadors en un escenari.
- _ Música en directe, teatralització dels experiments i dos científics/actors en escena.
- _ Durada aproximada: 75 min.

Espectacles (60 – 200 alumnes)

TOTS ELS CURSOS D'INFANTIL I PRIMÀRIA

- L'energia ni es crea ni es destrueix, s'aprofita! Pàg. 13
- Viatgem pel cicle de l'aigua Pàg. 14
Des d'Arquimedes fins a Einstein Pàg. 15

- Medi ambient

Tallers

Què cal fer per ser un científic?

P3-P5 i Cicle inicial de primària

Pensat pels més petits del cole, amb el *Què cal fer per ser un científic?* expliquem com i quina és la feina d'un científic i alhora descobrim quines són les **5 característiques més importants que han de tenir els vostres alumnes per aconseguir ser bons científics**. Tot acompanyant-ho de divertides animacions i experiments espectaculars, engrescarem els vostres alumnes a endisar-se en el món de la Ciència.

Conceptes que es treballen:

- _ Descobrir la feina d'un científic
- _ Conèixer les característiques principals dels científics
- _ Relacionar les característiques del científic amb els alumnes



Prepareu-vos per veure un *Oooooooh!* enorme a la boca dels vostres alumnes. És el taller més adient per iniciar-se en l'apassionant món de la Ciència i gaudir d'un primer tastet.

Experiments a l'abast de les mans

P3-P5 i Cicle inicial de primària

Us presentem un taller realment especial. Des del principi els vostres alumnes seran vestits amb bates, ulleres i guants de científic per fer experiments amb un alt grau de manipulació. Dividits en grups de 4 o 5 nens, fins a un màxim de 25/30, els asseurem en taules amb tot el necessari per fer experiments senzills amb els que tindran les primeres experiències amb el material de laboratori.

Conceptes que es treballen:

- _ Descobrir i aprendre a utilitzar els materials bàsics de laboratori
- _ Fer experiments senzills de canvis de color
- _ Fer experiments de canvi d'estat amb gel sec



Bates, ulleres, guants, tubs d'assaig, pipetes,...!!
Prepareu-vos perquè transformarem la vostra
classe en un laboratori i els vostres alumnes, convertits en petits
científics, experimentaran sense por a embrutar-se!

Els primers experiments de Química!

P3-P5 i Cicle inicial de primària

Pasta de dents per elefant, reaccions de canvi de color, esclats de foc, líquids fluorescents,... en aquesta activitat altament estimulant els nens gaudiran de reaccions químiques espectaculars que ben segur mai hauran vist en directe.

Una manera vivencial i única de descobrir la Química!

Conceptes que es treballen:

- _ Descobrir què és la Química
- _ Entendre el concepte de reacció química
- _ Experiments sobre Química espectaculars



La millor activitat per tenir un primer contacte amb experiments sorprenents i extraordinaris. Deixeu-vos encisar per l'apassionant món de la Química!

Extreu el teu ADN!

Cicle mitjà i superior de primària

Aquest taller de biologia ens endinsa a l'interior de la cèl·lula per descobrir i conèixer què és l'ADN! Treballant en grups de 4 o 5 nens, fins a un màxim de 25/30, els asseurem en taules amb tot el necessari per fer experiments i es sentiran com autèntics investigadors de laboratori ja que els hi donarem un kit de científics per tal que puguin extreure el seu propi ADN i endur-se'l a casa.

Conceptes que es treballen:

- _ Entendre i descobrir el concepte de cèl·lula i ADN
- _ Utilitzar materials reals de laboratori
- _ Extracció i recol·lecció de l'ADN dels alumnes



Convertim als alumnes en petits biòlegs que realitzaran manipulacions amb material de laboratori per extraure el seu propi ADN i conèixer de més a prop tots els secrets de la cèl·lula!

Els grans científics de la història

Cicle mitjà i superior de primària

Us presentem un viatge apassionant per la història de la Ciència en el que **conexerem els científics més importants i les seves grans descobertes d'una manera vivencial, única i participativa**. Mitjançant experiments espectaculars coneixerem les teories més importants de la Ciència que ens han portat a canviar i millorar el nostre món.

Conceptes que es treballen:

- _ Situar històricament a grans científics com Newton, Galileu, Curie,...
- _ Explicar de manera experimental les seves contribucions
- _ Fer una prospectiva de l'evolució de la Ciència des de l'època grega fins els nostres dies
- _ Construcció del mètode científic



Arquimedes, Galileu, Newton, Lavoisier, Curie, Einstein,...
presentem les seves grans descobertes de forma participativa i espectacular! Prepareu-vos per viure la història d'una forma experimental!!

Dels alquimistes als químics

Cicle mitjà i superior de primària

La història de la Química comença molt abans que hi hagués el primer químic sobre la terra. Amb la descoberta del foc fa milers d'anys, tenia lloc la primera reacció química produïda per un homínid. Des d'aleshores fins els nostres dies químics i alquimistes han intentat entendre l'estructura íntima de la matèria. **Aquesta activitat vol fer una repassada històrica i científica a aquesta disciplina a través de reaccions espectaculars.**

Conceptes que es treballen:

- _ Diferenciació entre Alquímia i Química
- _ Descoberta dels principis fonamentals de la Química
- _ Entendre de manera vivencial què és i què no és una reacció química
- _ Realitzar experiments químics espectaculars



Què és una reacció química? Per què hi ha elements que reaccionen entre ells i altres en canvi no? Els misteris de la Química seran resolts en aquest viatge que comença amb els alquimistes i ens presenta aquesta disciplina de forma espectacular!

Espectacles

L'energia ni es crea ni es destrueix, s'aprofita!

Tots els cursos d'infantil i primària

L'energia és un vector clau en l'evolució i el desenvolupament social. Des de fa milers d'anys cada revolució que ha fet la nostra espècie ha comportat un increment en el consum energètic: la descoberta del foc, la revolució agrícola, la revolució industrial,... La crisi del petroli conjuntament amb els problemes mediambientals han fet que aquesta tendència creixent arribi al seu clímax i per això cal un canvi molt important. **Solucionar el problema de l'energia serà un dels reptes més importants als que s'enfrontarà la societat en el segle XXI. Prepareu-vos pel canvi!**

Conceptes que es treballen:

- _ Descobrir el concepte d'energia
- _ Distingir les fonts primàries i secundàries de l'energia
- _ Repàs de l'evolució energètica del nostre planeta
- _ Remarcar la importància de l'ús responsable de l'energia



En aquest espectacle coneixem de primera mà la història de l'energia amb experiments espectaculars! Els bons hàbits de consum i tenir una consciència medi ambiental seran algunes de les claus per enfrontar-nos al futur!

Viatgem pel cicle de l'aigua

Tots els cursos d'infantil i primària

L'aigua és fonamental per la vida: una patata té un 65% d'aigua, una vaca un 74%, una bactèria un 75%, i nosaltres... més d'un 65%! En aquest espectacle **proposem un recorregut experimental i espectacular a través del cicle de l'aigua** per descobrir com neix una gota d'aigua, quins factors la contaminen, com la netegem i per què és important fer-ne un ús responsable.

Conceptes que es treballen:

- _ Descoberta de les propietats de l'aigua
- _ Resseguir les etapes claus de les molècules de l'aigua dins del cicle
- _ Explicar la importància de l'aigua en les nostres vides
- _ Remarcar l'ús responsable i ecològic de l'aigua pel planeta



Fem una ruixada científica amb experiments relacionats amb l'aigua i el seu ús responsable. Refresqueu als alumnes amb les propietats d'aquest fantàstic líquid!

Des d'Arquimedes fins a Einstein

Tots els cursos d'infantil i primària

Aquest és un espectacle molt especial. Els vostres alumnes disfressats de científics seran els protagonistes d'un espectacular viatge per la història de la Ciència. Ells ens ajudaran a explicar i entendre les contribucions dels científics més destacats que varen revolucionar la societat.

Conceptes que es treballen:

- _ Descobrir de manera vivencial els personatges més importants de la Ciència
- _ Veure els experiments més importants de cada científic
- _ Descoberta del mètode científic
- _ Expressar la importància de la Ciència a la nostra societat



**Prepareu-vos per un espectacle vivencial on endisem als alumnes en la història de la Ciència amb grans dosis de diversió!
Esteu preparats per començar el viatge?**

Afegeix-te a la llista dels nostres clients!!

AJUNTAMENT DE BARCELONA · CATALUNYA RADIO · MUSEU AGBAR DE LES AIGÜES · TV3 · COM RÀDIO · TVE · OBRA SOCIAL - FUNDACIÓ "LA CAIXA" · GENERALITAT DE CATALUNYA · COSMOCAIXA · PARC CIENTÍFIC · UDG · EL CORTE INGLÉS · PRBB · RBA · UAB ...



Dins del preu del **Taller** està **TOT INCLÓS**:
el transport amb quilometratge il·limitat,
muntatge i desmuntatge per part d'un
tècnic especialitzat, presentació del xou
per part de dos divulgadors, productes
consumibles, etc.

Tot i així, agrairíem la **vostra**
col·laboració i que el centre ens faciliti:

- _3 Taules grans**
- _1 Projector i la**
- _Pantalla per projectar**
- _Font o aixeta a**
prop d'on es realitza
l'activitat
- _Presa de corrent a**
prop d'on es realitza
l'activitat

Fitxa tècnica

En el cas de realitzar un **Espectacle** i no pas un
taller **a més ens caldria**:

- _2 micròfons**
(preferible inalàmbrics)
- _Escenari o entarimat**
sobre el qual es realitza
l'espectacle

Contacte

Reserva el taller o espectacle, o pregunta'ns el que vulguis a qualsevol hora dia, en qualsevol època de l'any i des de qualsevol part del món:

Per telèfon:
T. 93 411 81 97
M. 689 44 13 13

Per correu electrònic:
info@experimentalia.es

Pregunteu per Àngels o Paula

Dos minuts abans d'acabar



Si vols rebre la nostra Newsletter per informar-te de les activitats gratuïtes que fa en Dani Jiménez i l'equip d'Experimentalàlia i CreaCiència els caps de setmana a museus i centres de recerca, no dubtis en comunicar-ho a:

angels@experimentalia.es

Segueix-nos a:



twitter.com/cienciadeldani



facebook.com/laCienciadelDaniJimenez

Moltes gràcies per l'atenció!