

9^a Trobada de joves científics



Lycée Comte de Foix

ALUMNES: Isabella Acosta; Edgar Bauza; Inaya Benet; Kassia Besnier; Adam Blanchard; Clémentine Boudon; Júlia Chamayou; Yuriy Dzhindzholiya; Gabriel Etienne; Martina Membrives; Cloé Pereira; Arthur Poydenot; Tom Sales

NIVELL EDUCATIU: *sixième*

PROFESSORA: Hélène Floriach, professora de física i química

EL PAS DEL TEMPS

El projecte consisteix a fabricar rellotges d'arena amb objectes quotidians (botella, arena, sèmol·la, etc.) per tal de mesurar el temps, però no només. Els alumnes intentaran comprendre com fer variar la velocitat de flux (diàmetre d'obertura, naturalesa dels grans, etc.) per obtenir rellotges d'arena de diverses durades.

Escola Andorrana de segona ensenyança d'Ordino

ALUMNES: Andrea Subirats; Marc Subirats; Nil Termes; Tom Ryzak; Roc Iriare; Mathias Yadel Choque; Nil Cordd'homme; Gonçalo Cunha

NIVELL EDUCATIU: alumnes de segona ensenyança

PROFESSORS: Letícia Garcia i Èric Babià, professors de ciències

LA CURVATURA DE LA TERRA

La idea és llençar un globus meteorològic amb heli capaç de pujar fins a les capes altes de l'estratosfera amb una càmera (GoPro) que registri tota l'ascensió i que ens permeti observar Andorra des del cel per intentar veure la curvatura de la Terra.

Col·legi Mare Janer

ALUMNES: Ada Brescó; Jorge Carreras; Pol Lacambra; Gerard Pacheco; Pol Serrano; Àlex Soto; Ainhoa Tomàs; Roc Ballesté; Ivan Domínguez; Marc Montraveta; Albert Osorio; Gil Reig; Sürya Subilibia; Janna Torres; Joel Da Costa; Hector Ferreira; Eloi Gil; Aitor Hortal; Xavier Sabat; Mireia Sánchez; Laia Solé; Ingrid Soguero; Nerea Tomàs

NIVELL EDUCATIU: quart d'ESO

PROFESSORA: Xell Camps, professora de biologia

L'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC DE FAUNA AUTÒCTONA D'ANDORRA

Els alumnes presentaran adaptacions al canvi climàtic de la fauna autòctona d'Andorra (isard, tritó pirinenc, perdiu blanca, gall de bosc, talpó, marta, guineu, etc.). Com s'està modificant el seu hàbitat? Quines adaptacions

Amb la col·laboració de:



Govern d'Andorra

9^a Trobada de joves científics



fisiològiques i/o morfològiques han de dur a terme per sobreviure? Hi ha la possibilitat que s'extingeixi alguna espècie d'aquestes per culpa del canvi climàtic? Ho descobrirem en el projecte.

Col·legi Sant Ermengol

ALUMNES: Cleo Oorbitg; Clara Sampietro; Berta Alcázar; Isona Cuen; Manel Farràs; Olívia Rodríguez

NIVELL EDUCATIU: tercer d'ESO (aprenentatge i servei)

PROFESSORS: Núria Turmo, Jordi Joval, Lourdes Cirera i Anna Pla, professors de ciències i de l'assignatura aprenentatge i servei

HOTELS D'INSECTES

Aquest projecte educatiu, emmarcat en la matèria d'aprenentatge i servei, té com a finalitat sensibilitzar l'alumnat sobre la importància dels insectes, especialment dels pol·linitzadors, i fomentar el respecte i la cura dels espais verds de l'escola. A partir d'un treball de recerca guiada, l'alumnat ha investigat el rol ecològic dels insectes i les causes de la seva disminució. Posteriorment, ha aplicat aquests coneixements mitjançant el disseny d'un hotel d'insectes, destinat a l'hort escolar, utilitzant materials naturals com canyes, troncs, palla o pinyes, i identificant els insectes que s'hi poden allotjar. El projecte afavoreix la biodiversitat, contribueix a la millora dels espais verds del centre i promou valors com la sostenibilitat, la responsabilitat i el treball en equip, convertint l'alumnat en protagonista actiu de la cura.

Colegio Español María Moliner

ALUMNES: Isabel Tello; Sofia Protasov; Andrija Kasalica; Ciro Tomás; Pau Carmona; Yeggner Cuadros; Aitor Miquel; Sergio Jiménez; Jeison Ali Martínez; Marcos Bustamante

NIVELL EDUCATIU: quart d'ESO

PROFESSORES: Rosa Tomàs, professora de física i química i Circe Gómez, professora de biologia

L'EFICÀCIA DELS PROTECTORS SOLARS

El factor de protecció solar (FPS) indica fins on el bronzejador absorbeix les radiacions solars que poden ser perjudicials. La investigació compara els factors de protecció solar de bronzejadors naturals, de farmàcia, de marca blanca, mitjançant un assaig, amb les bases següents:

1. Bases teòriques
2. Obtenció d'un paper sensible a la llum
3. Obtenció d'un bronzejador solar
4. Experiment
5. Conclusions

Amb la col·laboració de:



Govern d'Andorra

9^a Trobada de joves científics



Escola Andorrana de segona ensenyança de Santa Coloma

ALUMNA: Lúcia Martínez

NIVELL EDUCATIU: tercer de segona ensenyança

PROFESSORA: Sònia Gutiérrez, professora de ciències físiques i de la natura

EL MISTERI DELS PERFUMS QUE PERDUREN

Es presentarà el projecte integrador que l'alumna ha estat realitzant a l'escola. Es tracta d'un treball de cerca i investigació sobre la composició dels perfums i les molècules que poden influir en la durabilitat d'una fragància.

Col·legi Sant Ermengol

ALUMNES: Laia Donene; Jana Haro; Ares Ballester; Aina Galceran

NIVELL EDUCATIU: segon de batxillerat

PROFESSORA: Lourdes Cirera, professora de biologia

ARQUITECTURA MICROBIANA

Aquesta exposició presenta una selecció de virus i bacteris construïts en maquetes pels alumnes de batxillerat. Cada maqueta mostra l'estructura detallada d'aquests éssers cel·lulars i acel·lulars, i permet visualitzar-ne la complexitat i les peculiaritats. Les maquetes s'acompanyen d'una fitxa tècnica amb les característiques més rellevants de cada microbi, incloent-hi la morfologia, la funció i la importància en la biologia i la salut. Aquesta iniciativa combina coneixement científic i creativitat, oferint una mirada directa i educativa al món invisible dels microorganismes.

Lycée Comte de Foix

ALUMNES: Jana Bardera i Maximo Oddone

NIVELL EDUCATIU: *Terminale*

PROFESSOR: Christian Dauch, professor de ciències de la vida i de la Terra

UNA HISTÒRIA GEOLÒGICA DEL MAR MEDITERRANI

El mar Mediterrani presenta una geologia complexa. S'ha estudiat des de l'antiguitat i ha contribuït amb escreix al desenvolupament de la geologia. Hi ha moltes dades que hi fan referència. És l'espai oceànic que es coneix millor a la Terra. Com podem veure-hi més clar en tanta complexitat documental i geològica?

En el nostre projecte ho hem intentat plasmar des del seu origen, fa 240 milions d'anys, fins al seu estat actual.

Amb la col·laboració de:



Govern d'Andorra

9^a Trobada de joves científics



Lycée Comte de Foix

ALUMNES: Selena Bellocq i Mònica Marques

NIVELL EDUCATIU: *Terminale*

PROFESSOR: Christian Dauch, professor de ciències de la vida i de la Terra

EL CANVI DEL COS HUMÀ AMB L'AIGUA I L'ALTITUD

El projecte consisteix a intentar explicar com i perquè el cos humà canvia en funció de les situacions amb les que es troba com poden ser l'aigua i l'altitud.

Agora International School Andorra

ALUMNES: Elliot Moreno; Matias Araujo; Jaime Ruiz

NIVELL EDUCATIU: quart d'ESO

PROFESSOR: Carlos Moreno, professor de ciències

EL PAPER DELS PIGMENTS COM A PUNT DE TROBADA ENTRE LA QUÍMICA I LA HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA

Aquest projecte explora el paper dels pigments com a punt de trobada entre la química i la història de la ciència. Mostrem com els pigments han acompanyat l'ésser humà des de l'antiguitat fins a l'actualitat. A través de l'estudi dels pigments naturals i sintètics analitzem les propietats químiques, la seva estructura molecular i els processos que permeten que absorbeixin i reflecteixin la llum generant color. Contextualitzem històricament els pigments en l'art, la ciència i la tecnologia, destacant com el seu descobriment i la seva evolució van impulsar avenços en la pintura, la medicina, la indústria i la química moderna. Des dels pigments minerals utilitzats en les primeres civilitzacions fins als components sintètics desenvolupats als laboratoris s'evidencia l'estreta relació entre el coneixement científic, el desenvolupament tecnològic i l'expressió cultural.

Escola Andorrana de segona ensenyança d'Encamp

ALUMNES: Cèlia Guitart; Mariona Torné; Judit Lopez; Joana San Roman; Aaron Salgado; Xènia Simoes; Maitena Morales; Jasson Santos; Marta Sanches; Paulina Pereira

NIVELL EDUCATIU: quart de segona ensenyança

PROFESSOR: Daniel Huate, professor de ciències

FUM I PULMONS

El nostre objectiu és determinar la diferència que hi ha entre els pulmons dels fumadors, de la gent que vapeja i dels que no consumeixen res. Per poder respondre a aquest dubte, agafarem grups d'adolescents de tercer i

Amb la col·laboració de:



Govern d'Andorra

9^a Trobada de joves científics



quart de segona ensenyança per analitzar la presència de microorganismes als pulmons. Per fer-ho, els alumnes deixaran anar l'aire en una placa de Petri per analitzar-la un cop s'hagi cultivat.

Colegio Español María Moliner

ALUMNES:	Berta Amat; Jan Alastair Guzmán; Lucrecia Massucco; Vera Pineda; Nerea Sánchez; Aleksei Volnevich; Isaac Ferreira
NIVELL EDUCATIU:	primer de batxillerat
PROFESSOR:	Francisco Rojas, professor de física i química

LA PLOMA DE CALAMAR: EL TESOR QUE AMAGA

Es tracta del reciclatge i la reutilització de residus d'origen alimentari, amb la finalitat d'obtenir un nou producte amb un alt valor afegit, i de l'àmplia aplicació que té en els camps de la bioquímica i la medicina, per les seves especials característiques fisicoquímiques, bacteriològiques i fungicides.

Col·legi Sagrada Família

ALUMNES:	Laia Rogel; Adriana Cañada; Oriol Martí; Ruben Freitas; Teo Cayetano; Ainhoa da Silva, Íker Viña; Biel Alves; Arnau Vallès; Melissa López; Èric Marcos
NIVELL EDUCATIU:	quart d'ESO
PROFESSOR:	Emili Vergés, professor de ciències

ELS TARDÍGRADS

Els alumnes han desenvolupat un mètode d'aïllament i observació dels tardígrads. Són uns animals microscòpics petits i aquàtics, tenen vuit potes, estan segmentats i tenen una cutícula que muden regularment. Els alumnes explicaran les increïbles capacitats d'aquests éssers vius a través dels vídeos que han creat.

Escola andorrana de segona ensenyança de santa Coloma

ALUMNA:	Xènia Monter
NIVELL EDUCATIU:	tercer curs de segona ensenyança
PROFESSORA:	Sònia Gutiérrez, professora de ciències físiques i de la natura

EL RASTRE INVISIBLE DELS MEDICAMENTS

Es tracta d'un projecte de divulgació científica per conscienciar l'alumnat sobre l'impacte que tenen els

Amb la col·laboració de:



Govern d'Andorra

9^a Trobada de joves científics



medicaments en la salut de les persones i en el medi ambient quan no s'eliminen de forma correcta. A través d'aquest treball descobrirem quin recorregut fan els medicaments de la nostra farmaciola, com arriben al medi ambient i quins efectes negatius poden provocar a diferents nivells.

Escola andorrana de segona ensenyança d'Encamp

ALUMNES: Erika Moreira; Laia Armengol; Maria Jose Rincón; Dani Silva; Pedro de Sousa; Thiago Valdes

NIVELL EDUCATIU: tercer i quart de segona ensenyança

PROFESSOR: Toni Puigdemasa, professor de ciències de la natura

ESTUDI ESTADÍSTIC COMPARATIU I EXPLICATIU DE LES CREENCES INTERGENERACIONALS

Estudi estadístic comparatiu i explicatiu de les creences intergeneracionals d'una població educativa. Des de la Comissió Científica Escolar STEAM, hem volgut estudiar les creences dins del nostre centre i del nostre país i donar-les a conèixer a la Trobada de joves científics.

Amb la col·laboració de:



Govern d'Andorra