



2ª Feria de la ciencia



Nuestro alumnado siempre es el protagonista.

Todos los estudiantes, desde 1º de infantil a 4º de ESO construirán y compartirán su aprendizaje.

Comenzaremos en el mes de Noviembre



Curso	Tema	Ponentes	Charla
1º Infantil	La vida más pequeña	Ana Cris Lapeña	Durante la feria
2º Infantil	Células, formas y colores		
3º Infantil	Organismos muy muy pequeños		
1º Primaria	La célula, base de la vida. Avances y descubrimientos	Eva Barcelona	30 Nov 10hr videollamada
2º Primaria	Organismos unicelulares, virus y bacterias	Ainhoa Lucía	19 enero 15:00
3º Primaria	Tipos de células y tejidos	Marcos Navascuez	9 Dic 9:00 videollamada
4º Primaria	Órganos, aparatos y sistemas		
5º Primaria	Orgánulos y sus funciones	Eduardo Laga	10 Dic 9:15
6º Primaria	Célula animal y vegetal como ciudades		
1º ESO	De la primera célula a la biodiversidad actual. Evolución.	Eva Barcelona	1 Dic 9:15 videollamada
2º ESO	Química de la vida: fotosíntesis, respiración, ciclo del Carbono...	Fernando Gomollón	16 Dic 12:25 videollamada
3º ESO	Cuando las células funcionan mal: enfermedades y envejecimiento	Carmen Díaz	29 Nov 12:25
4º ESO	Genética en cada célula: herencia, fabricando proteínas, mutaciones		

con las primeras charlas a cargo de científicos de reconocido prestigio internacional. Estos investigadores les proporcionarán a nuestros estudiantes las bases para comenzar su investigación, sembrarán en ellos la inquietud por saber más, por conocer en mayor profundidad el tema que se les ha asignado a cada clase.

1

Los investigadores nos inspiran

Científicos y científicas nos hablan sobre los temas que vamos a desarrollar

2

Investigamos y aprendemos

Buscamos información y aprendemos nuevos conceptos

3

Construimos

Diferentes productos para explicar lo aprendido

4

Compartimos

Enseñamos a nuestros compañeros lo aprendido

11 de Febrero

Día Internacional de la mujer y la niña en la Ciencia

9:00 - 9:45 (2º Primaria)

- Presentación "7 mujeres científicas españolas revolucionarias de la ciencia"
- Visualización del video "12 mujeres que transformaron la ciencia"
- Trabajo de investigación con tablets por equipos.

9:00 (6º Primaria)

- Las alumnas y los alumnos de 6º de Primaria trabajarán el 11F realizando unas presentaciones de diferentes científicas relacionadas con el estudio de las células. La primera diapositiva, a modo de cartel, se pondrá en el corcho de la clase en el pasillo.

9:45 (1º y 2º Primaria)

- Trabajarán 1 científica por equipo y crearán una ficha con su año de nacimiento, de fallecimiento, nacionalidad, descubrimiento, en qué destaca...
- Además, en 2º de Primaria se verán también las científicas que aparecen en un calendario que expondrán e irán trabajando mes a mes.

10:30 (1º Primaria):

- Alumnas de ciencias de 4º de ESO realizan un cuentacuentos a 1º de primaria en que presentan un pequeño libro que han diseñado para presentarles varias figuras femeninas históricas relacionadas con la ciencia.

10:30 (1º, 2º, 3º y 4º de ESO).

- todos los cursos hemos realizado algunas actuaciones para generar impacto en nuestro entorno e inspirar a las más pequeñas del colegio y a sus compañeros a seguir trabajando por un mundo más justo, igualitario y libre en el que la ciencia pueda ser una inspiración para tod@s.



10:30 (5º de primaria).

- Presentación qué es, por qué se celebra.
- Pequeño debate de porqué es importante visibilizar este tipo de iniciativas.
- Hablamos de otros días importantes relacionados con ello.
- Presentamos la dinámica de mujeres científicas mediante un video motivador en el que varias niñas hablan de sus capacidades.
- Mujeres científicas que cambiaron la historia. Investigación y relación de algunas de ellas con el tema de la feria de la ciencia.
- Mujeres científicas actuales.
- Exposición de carteles. MATERIALES Y RECURSOS:

- Posters imprimibles sobre mujeres científicas de la historia
- Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia | Naciones Unidas. El objetivo del día es lograr el acceso pleno y equitativo de las mujeres y las niñas en la ciencia.

15:00 (3º y 4º):

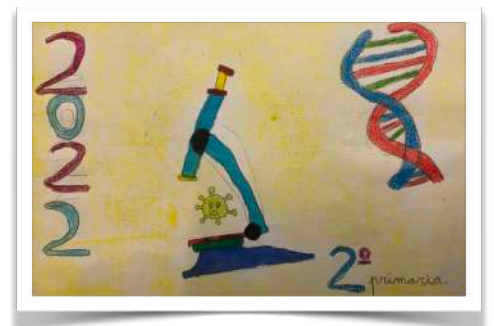
- Aprendizaje de lo que es un Currículum Vitae y análisis de uno real. Después trabajo por equipos del currículo de cada una de las científicas que hayan elegido: Margarita Salas, Bárbara McClintock, Rosalind Franklin, María Blasco, Esther Lederberg y Montserrat Calleja. Lo realizan en cartulinas tamaño folio que serán expuestas en la corchera.

15:00 (5º Primaria)

- Infografía. Diseño y producción de infografías por equipos. Diseño y organización de vestuario del teatrillo para los diferentes orgánulos.

15:00 (6º Primaria)

- Infografía y Kahoot. Diseño y producción de infografías por equipos. Diseño y organización de preguntas para el Kahoot sobre los diferentes orgánulos.



14 de Febrero

Comienzan nuestros talleres y micro teatros

9:00 (1º Primaria)

- Empezar a hacer la maqueta con corcho de la célula animal.

9:00 (5º Primaria)

- Ensayo del teatro, continuamos trabajando en nuestras infografías

10:00 y 11:00 (3º y 4º ESO): Charla de investigadores de la Universidad de San Jorge

- Cómo hacemos para simular las células del corazón en un ordenador (cómo funcionan las células del corazón, la ingeniería biomédica, bioinformática, etc.)
- Cómo hacen las células para especializarse en unas tareas u otras dentro de un organismo y cómo se investiga para intentar entender este proceso.

10:00 y 11:00 (1º a 2º ESO):

- Obras de micro teatro sobre la evolución celular

15:00 (4º Primaria)

- Terminar la fabricación de los murales comenzada los días 4 y 7 de febrero



TALLER “VIAJE AL CENTRO DE LA CÉLULA”

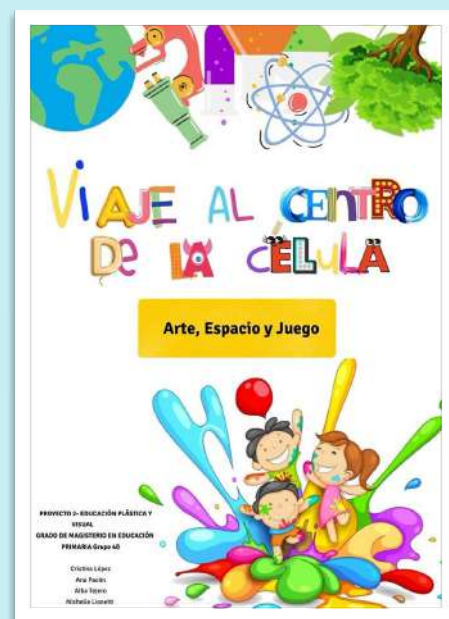
Taller que conecta arte, juego y ciencia.

Diseñado como un proyecto de Educación plástica y visual basado en el Aprendizaje por descubrimiento por un grupo de alumnos de Grado de magisterio de la Universidad de Zaragoza e implementado por el Departamento de Ciencias del Colegio Nuestra Sra. de La Merced.

El Taller consta de 7 juegos. Se desarrolla una actividad por cada orgánulo representado (núcleo, lisosomas, retículo endoplasmático, centriolos, citoesqueleto, ribosomas y mitocondrias).

Manipulando las representaciones de los orgánulos celulares y guiados por alumnas previamente formadas de 3º de ESO, todo nuestro alumnado de primaria y primer ciclo de secundaria se va a adentrar en este mundo microscópico, disfrutando y aprendiendo conceptos que son difíciles de comprender, pero que de esta forma asimilarán con mayor facilidad y les servirán para avanzar mas en su posterior estudio.

Todo el colegio gracias a este taller después de La Feria de la Ciencia sabrá mucho mas sobre genes, orgánulos celulares y funcionamiento de las células que componen nuestros propios cuerpos.
¡ Gracias a todos por vuestro trabajo y entusiasmo !





15 de febrero

Más charlas y exposiciones

8:15 (3º ESO):

•MATEMÁTICAS APLICADAS. Utilizar la notación científica para expresar valores muy muy pequeños que nos ayudan a entender la magnitud de las células.

9:10 (2º ESO):

•Viaje al centro de la célula y Miremos por el microscopio

9:45 (1º Primaria).

•Terminar la construcción de la maqueta de la célula animal y comenzar con la célula vegetal.

10:00 (5º Primaria)

•Ensayo del teatro, continuamos trabajando en nuestras infografías

15:00 - 17:00 (2º Primaria).

•Continuar con la construcción del mural y maqueta VIRUS Y BACTERIAS

15:00 (4º Primaria)

Exposición de murales, acabar la fabricación de las ruletas y de las tarjetas con sus posibles respuestas



16 de febrero

Enseñando lo aprendido

9:15: (2º P); 9:30: (3º P); 10:00: (4º P); 10:30: (5º P)

•Viaje al centro de la célula. Visita a la exposición permanente de la célula y experiencia de aprendizaje sensorial guiado por alumnas de 3º de ESO.

10:05 (4º ESO):

•MATEMÁTICAS APLICADAS. Utilizar la notación científica para expresar valores muy muy pequeños que nos ayudan a entender la magnitud de las células. Escalas.

11:30 y 12:30 (2º a 1º ESO):

•Fotosíntesis, respiración celular, ciclo de carbono y ciclo del nitrógeno

•Taller de células eléctricas interactivas

12:25: (4º de ESO a 3º de ESO)

•Herencia, mutaciones y proteínas



10:30 (5° Primaria)

•Ensayo del teatro, terminamos nuestras infografías. Exposición de infografías.

15:00 - 16:00 (1° Primaria)

•Presentación y exposición en 2° de primaria del trabajo realizado de cómo son las células animales y vegetales a través de las maquetas realizadas.

16:00 - 17:00 (2° Primaria)

•Presentación y exposición en 1° de primaria del trabajo realizado VIRUS Y BACTERIAS.

16:00 (4° Primaria)

•Jugar a las ruletas por rincones.

16:00 (5° Primaria)

Ensayo de la explicación de las infografías, terminamos de rematar los kahoots. Exposición de infografías



17 de febrero

Aprendiendo de nuestros compañeros

8:15 (1° ESO); 9:15: (1° inf); 9:30: (2° inf); 10:00: (3° inf); 10:30: (6° P)

•Viaje al centro de la célula. Visita a la exposición permanente de la célula y experiencia de aprendizaje sensorial guiado por alumnas de 3° de ESO.

9:45 (4° Primaria)

•Creación de las maquetas con plastilina.

9:45 (5° Primaria)

•Último ensayo general del teatro. Organización de grupos y "vestuario" para mañana.

10:30-11:30 (3° Primaria)

•Visualización del video EL SISTEMA MUSCULAR

•Taller de los tejidos musculares y su relación con el aparato locomotor.

11:30-12:25 (3° de ESO a 4° ESO):

•Envejecimiento y enfermedades celulares

15:00 - 16:00 (1° Primaria).

Taller sobre la célula de la investigadora postdoctoral de la Universidad de Zaragoza Beatriz Zornoza Encabo (madre de la alumna del curso Laura Sesé Encabo

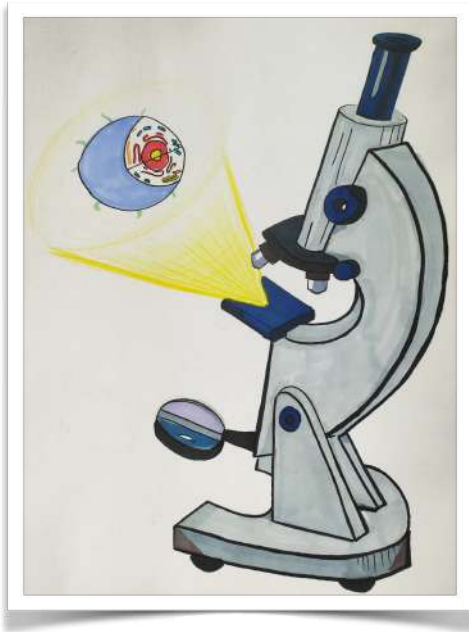


18 de febrero

Disfrutando al compartir conocimientos

9:30 (1º Inf; 2º Inf y 3º Infantil)

- Charla sobre la vida más pequeña, organismos muy pequeños, células, formas y colores.
- Taller de lego para comprender cómo las unidades simples que son las células, si se unen, componen a todos los seres vivos, grandes y pequeños.
- Taller de plastilina de construcción de células de diferentes formas y colores.



10:30: (1º Primaria)

- Viaje al centro de la célula. Visita a la exposición permanente de la célula y experiencia de aprendizaje sensorial guiado por alumnas de 3º de ESO.

10:30 (5º P presenta a 6ºP)

- Un teatrillo presentación de los diferentes orgánulos y sus funciones.
- 12:00 (4º ESO)
- En Dibujo Técnico dibujan pentámeros y hexámeros.

15:00 (4º y 3º Primaria)

- Exposición de las maquetas.

15:00 (6º P presenta a 5ºP)

- Exposición de las infografías, explicaciones y kahoot a los grupos de 5º de primaria.
- Diferentes "stands" o estaciones con explicación y un juego sobre la célula como ciudad

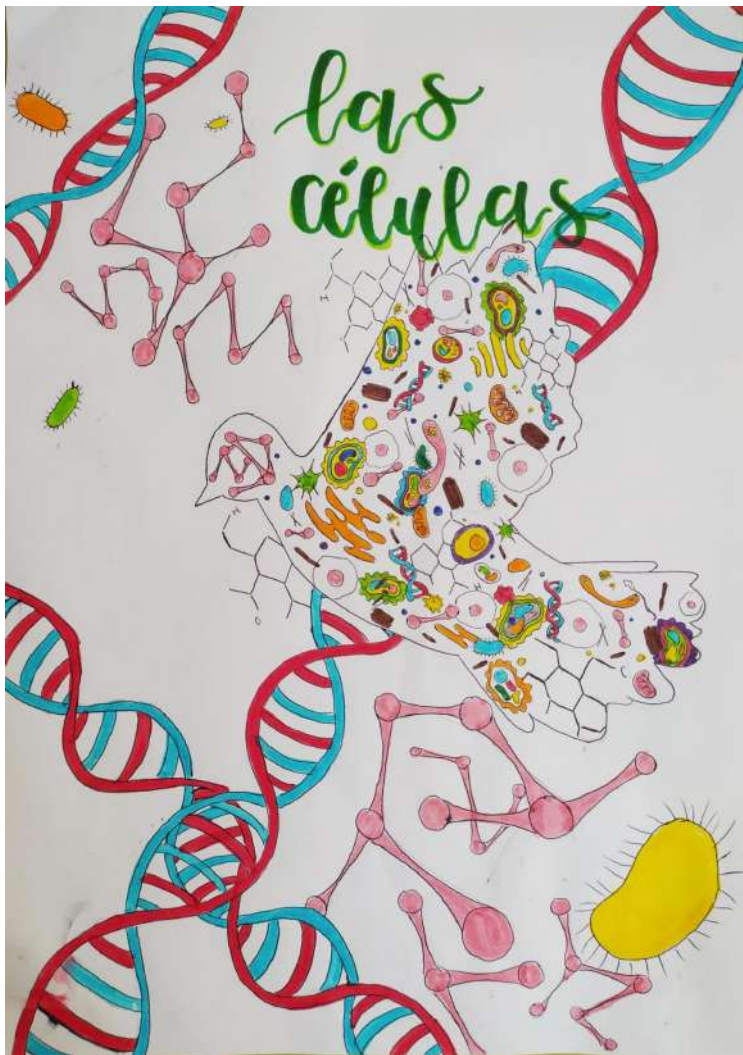


LOS DIBUJOS DE ESTE PROGRAMA SON FRUTO DEL...

Concurso de dibujo realizado en el mes de febrero por todos nuestros alumnos y alumnas.

Muchas gracias a todos por vuestra creatividad e interés.

Dibujo elegido para el cartel:



Toda la comunidad educativa que formamos el Colegio de Nuestra Señora de la Merced podremos disfrutar de las exposiciones y trabajos generados en esta 2ª Feria de Ciencias a través de nuestras redes sociales y canal de Youtube.

Gracias a todos nuestros patrocinadores

Por ayudarnos a hacer esta Feria de Ciencias lo mejor posible.

