CELEBRACIÓN DEL DÍA DE LAS MATEMÁTICAS

Un curso más el Colegio Compañía de María – Jerez se une a la celebración del día escolar de las matemáticas conmemorando así el nacimiento de D. Pedro Puig Adam, una de las pocas autoridades en didáctica de las matemáticas de nuestro país reconocidas mundialmente.

El día escolar de las Matemáticas se trata de que sea una celebración para los alumnos en las aulas, trabajando las matemáticas con la intención de mostrar a la sociedad la presencia permanente de las matemáticas en los distintos ámbitos de nuestra vida.

OBJETIVO

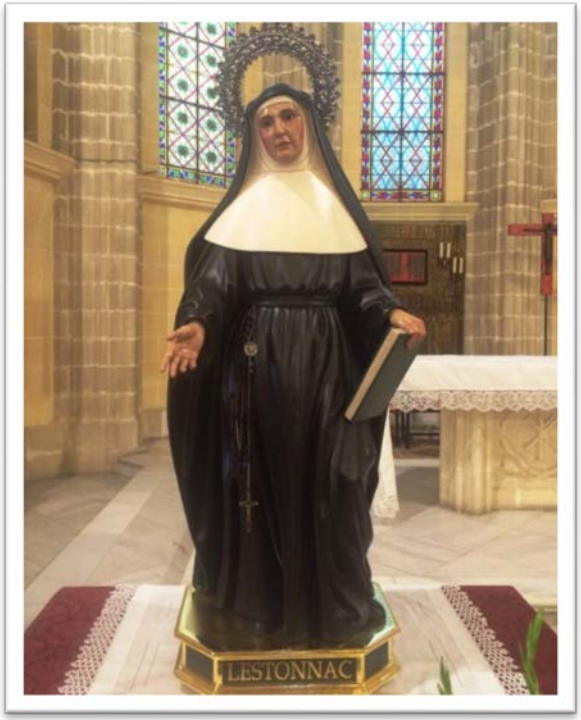
Con el objetivo de fomentar el estudio e interés por esta materia, se pretende mostrar la relevancia de las Matemáticas dentro de nuestra vida diaria, más allá de un simple proceso de aplicación y cálculos, en el cual otras destrezas de pensamiento, como la solución de problemas, el razonamiento y el análisis, forman parte importante en la búsqueda de mejorar la calidad de vida en nuestra sociedad.

Colegio Compañía de María – Jerez
C/ Compañía de María, 1
11402 Jerez de la Fra.
Teléfono 956 34 12 64
E-mail: cmariajf@planalfa.es

DÍA DE LAS MATEMÁTICAS

CURSO 2015 - 2016

COLEGIO COMPAÑÍA DE MARÍA
Grupo Educativo Alfa
JEREZ



ACTIVIDADES PARA CELEBRAR EL DÍA DE LAS MATEMÁTICAS EN ESO

1º INFANTIL:

- Realización de números y figuras geométricas con plastilina.
- Utilización del Numicón con el fin de mejorar la relación de los alumnos con los números.

2º INFANTIL:

- Los alumnos participarán y trabajarán un bingo de números y figuras geométricas

3º INFANTIL:

- Tócate o rayuela: Se pintará con tiza en el patio un tócate y estos tendrán que ir pasando de un número a otro.
- Dominó.

PRIMER CICLO DE PRIMARIA:

- "El secreto de las pirámides": Consiste en realizar unas sumas en forma de pirámide que van desde la parte inferior hasta llegar a la cima de la pirámide. En 1º se realiza con sumas y en 2º se realiza con multiplicaciones.

SEGUNDO CICLO DE PRIMARIA:

- Problemas matemáticos y de geometría relacionados con la vida cotidiana, trabajando distintos aspectos como la orientación, reconocimiento, de figuras…etc.

TERCER CICLO DE PRIMARIA:

- Competición de acertijos y adivinanzas matemáticas. De cada grupo saldrá un ganador y luego habrá una final por grupos.
- Liguilla de Rummikub. Juego de origen rumano, que consiste en construir series y escaleras de colores, y que fomenta conceptos matemáticos esenciales de una manera lúdica. Habrá un ganador por grupo

1º ESO:

- Juegos matemáticos en el Patio árabe
- Selección de juegos de mesa de contenido matemático expuestos en el Patio árabe y a los que irá, accediendo de manera rotatoria.
- Participación en la Yinkana matemática organizada por los compañeros de 4º ESO. (*)

2º ESO:

- Visionado de la película "La habitación de Fermat". Trabajarán los contenidos de esta película resolviendo los enigmas que en ella se plantean.
- Simulación de Sokoban . El clásico rompecabezas inventado por Hiroyuki Imabayashi, La simplicidad y la elegancia de las reglas han hecho de él uno de los juegos de ingenio más populares.
- Liga matemática: En la Liga Matemática se han propuesto problemas matemáticos a resolver, haciendo una competición de velocidad y forma en la resolución de problemas.

3º ESO:

- Concurso "Microrrelatos Irracionales": Cada alumno participa con un relato de temática libre de veinte palabras como máximo con el requisito de que el número de letras de cada palabra sea la cifra correspondiente de un número irracional a elegir entre φ, e, π, √2.
- Casino en el aula. ¿Qué son los juegos de azar, porque se relacionan con la probabilidad y la estadística? En los juegos de azar no todo es suerte, se requieren habilidades matemáticas y una buena memoria. La victoria no radica solamente en la habilidad que tiene el jugador, también interviene la destreza para calcular, las posibilidades tanto favorables como desfavorables que se derivan del propio juego, de las acciones que se van realizando a lo largo del juego… pero, si todo fuera matemáticas aplicadas no se llamarían juegos de azar puesto que aún el matemático o jugador más experto puede fallar, este es el componente imprescindible llamado suerte o azar.

4º ESO:

- Concurso "Viaja con los Genios Matemáticos". A lo largo del curso los alumnos de 4º ESO han ido descubriendo a grandes matemáticos, presentados a través de pistas graduadas en dificultad mediante las que han ido conociendo aspectos relevantes de éstos.
- Matemáticos de la historia en QR. Realizaremos una línea del tiempo con personajes matemáticos en QR, de manera que cada alumno de 4º ESO aporta un código QR que contenga información de un determinado personaje matemático. Se pretende acercar al alumno a la realidad aumentada a través de los códigos QR, conociendo qué son y sus utilidades, y al mismo tiempo que se conoce, unan parte importante de los personajes que han jugado un papel destacado en la Historia de las Matemáticas. Se expone que la creación de estos códigos es posible gracias a las matemáticas que hay detrás de ellos.
- Exposición de libros con Matemáticas: POP-UP. Se exponen los libros que el alumnado de 4º ESO ha confeccionado con la técnica del Pop Up: una de las aplicaciones de las matemáticas en creación de ilustraciones tridimensionales. Para hacer un Pop-Up necesitamos de las matemáticas: medir, conocer ángulos, formas geométricas, volúmenes y aplicar estos conocimientos para su elaboración. Unimos diseño, ilustración, arte, literatura y matemáticas.
- (*) Yinkana matemática por Jerez. Actividad grupal presentada por los alumnos de 4º ESO en la que los alumnos de 1º ESO organizados por equipos deben identificar y encontrar lugares de la ciudad, dados en clave, y a la vez resolver ejercicios/problemas de matemáticas para cuya resolución es necesario tomar algún dato o referencia en torno a dichos lugares, "problema in situ", debiendo hacer uso de distintos recursos para cada una de las pruebas (actividades manipulativas, de búsqueda de información, de habilidad, de lógica, uso de procedimientos matemáticos, cálculo mental, lenguaje matemático). Con ello se pretende dar un nuevo enfoque al área desde una formulación de problemas abiertos, más centrados en las estrategias que en la propia resolución, buscando una conexión con el entorno, así como conseguir un conocimiento más profundo de la ciudad en la que viven ya que nuestro contexto urbano, en sus vertientes histórica, artística, sociológica, económica, etc., tiene múltiples posibilidades de estudio y una de ellas es desde la perspectiva matemática.

TODA LA ETAPA ESO:

- X Torneo de Ajedrez: Las partidas se desarrollan durante los recreos y la final se celebra el Día de las matemáticas. También se lleva a cabo un "curso intensivo" en los recreos para aquellos que quieren aprender a jugar al ajedrez. Con esta actividad se pretende trabajar el marco teórico en las matemáticas, es decir, los axiomas, teoremas, las demostraciones, los modelos matemáticos, son el homólogo de los principios fundamentales en ajedrez, la teoría de apertura, teoría de finales y las reglas del juego, por nombrar algunos aspectos.
- Concurso anagrama/mascota del departamento de Matemáticas.
- Observación astronómica con los alumnos de 3º y 4º de ESO.

La jornada de celebración del Día de las Matemáticas concluirá con la entrega de premios al alumnado por parte del departamento de Matemáticas y del Equipo Directivo, acto que se desarrollará en el Patio árabe con la participación de todos los alumnos.