

Teatro de Matemáticas



1. PRESENTACIÓN

Buenas tardes y muchas gracias todos por su asistencia al II Festival de Jóvenes Talentos del IES Valle del Tiétar , que tiene como objetivo recaudar fondos para el viaje de fin de estudios de los alumnos de 4º de ESO, pero además este año esta vinculado dentro del proyecto de innovación educativa “Renacer”

- Renacer personal de nuestros alumnos reflejándose en los personajes que van a interpretar, a través del teatro, dejan sus complejos, sus miedos y se expresan de forma insólita ante el público.
- Renacer de las matemáticas a través del teatro. El teatro es tremendamente útil en la didáctica de las matemáticas.

No existe una metodología ideal pero el teatro es tan versátil que las aglutina a todas.

Tres de las obras que hoy vamos a representar, están dentro del libro “Teatromático”, de Ismael Roldán Castro, “ Dos ángulos muy agudos” “Diálogo entre primos y “La unión imposible “con el que tuvimos la suerte de contactar y vino a dar una conferencia a profesores y padres sobre el teatro con herramienta didáctica y otra a los alumnos de 4º que pudieron compartir su experiencia con él. El libro ha sido trabajado en clase y han hecho un concurso interactivo de preguntas sobre conceptos matemáticos.

Otra de las obras , está escrita por una compañera del departamento Rosa Montesinos “ El colapso de la profesora de matemáticas”, está ambientada en una clase de matemáticas y la última de las obras que hoy finalmente no se ha podido representar por cierto grado de madurez, se estrenará próximamente. “Una infinitud de infinitos” Ha sido escrita íntegramente por los alumnos, documentándose para ello de un tema que está incluso fuera del currículo y que contiene elementos sorpresivos. Esperamos que puedan disfrutar de ella cuando se estrene antes de fin de curso.

El proyecto Renacer ha posibilitado entre otras cosas que pudiéramos ver la utilidad didáctica del teatro en las matemáticas. Los alumnos se han familiarizado con entes matemáticos, han llegado a encariñarse con ellos y verlos de otra manera.

- La fría relación entre la ilustre curva y su estirada asíntota, la relación entre ángulos suplementarios, los números primos o incluso el teorema de Tales, nunca volverán a parecerles igual, se han convertido en algo más cercano y que siempre llevarán en su memoria.

Sin más dilación les presento la primera obra “Tele 2 pares” un telediario con noticias matemáticas de actualidad.

Esperamos que disfruten de la función tanto como nuestros alumnos han disfrutado al prepararla.

- Muchas gracias.

Ana Yolanda Miranda López

2. TELEDIARIO MATEMÁTICO “tele dos pares”

3. Primera Aparición (Ángulos)

4. Segunda aparición “WEI colapso de la profesora de matemática”

5. Tercera Aparición (Diálogo entre Primos)

6. Cuarta aparición (Asíntota y Curva)

7. Última Tercera Aparición (Una Infinidad de infinitos)

GUIÓN

1º TELE 2 PARES

2º Ángulos bastante agudos

JORGE: Buenas tardes, vamos a presentar las obras de contenido matemático que a continuación vais a ver. ¿Tú crees que las matemáticas pueden ser divertidas? No sé, no sé, yo tengo mis dudas.

LUCIA: Esperemos que al menos aquí en el teatro si que lo sean. Esta obra trata de ángulos

JORGE: ¿De ángulos sí que entendéis, no? .Trata de un ángulo de 60° , agudo, un poco cerrado de mente y de carácter tímido e introvertido, y un ángulo de 120° , su suplementario, que es justo lo contrario que él. Durante esta breve obra, se produce entre ellos un diálogo interesante, en el que llegan a intercambiar sus papeles, a convertirse en otros ángulos también suplementarios, y hasta llegan a complementarse.

LAURA: una cosa, por si hay algún rezagado en la sala, un ángulo agudo es un ángulo que mide menos de 90 grados

LUCIA: y un ángulo obtuso, es aquel ángulo que mide más de 90 grados.

JORGE : Y no olvides que ángulos complementarios son aquellos ángulos que entre los dos suman 90 grados

LAURA: y Ángulos suplementarios son aquellos ángulos que entre los dos suman un llano, 180° , estos conceptos son muy fáciles, y sencillos de entender, y ahora es tu turno

JORGE: Nos complace presentar “Ángulos bastante agudos” . No os los perdáis de vista y observad que hasta los ángulos tienen su *corazoncito*.

Esperamos que disfrutéis.

3º El colapso de la profesora de matemáticas

AITANA, IRENE Y RODRIGO

RODRIGO: La siguiente obra se realiza en tres actos, primero se encuentran los alumnos en una clase de matemáticas.

AITANA: La profesora intenta explicar términos como qué es un radical, un irracional....

IRENE . y claro, se crea cierta confusión en clase con todo esto, así que luego en el segundo acto, deciden que su abuela les ayude.

RODRIGO: en el último acto , otra vez en clase consiguen que su profesora se quede aterrada,

AITANA : aunque ellos pretendían justo lo contrario, impresionarla por todo lo que habían aprendido.

Con todos ustedes " El colapso de la profesora de matemáticas"

4º Diálogo entre Primos

MARIO : En Primer lugar, vamos a aclarar algunos términos, por si se os han olvidado, ¿¿¿eh??? Alguien me podría decir ¿Qué es un número primo?

(Si responde alguien le decimos que muy bien, en caso contrario lo decimos nosotros.)

IRENE: Pues efectivamente, un número primo es un número natural mayor que 1 y que es divisible únicamente por sí mismo y por la unidad

AITANA: Algunos ejemplos de números primos son el 1, el 2, el 3, 5, 7, 11, 13, 17 y así hasta el infinito y aunque no lo creamos, los números primos, los utilizamos en muchos apartados de la vida cotidiana, como por ejemplo Mario.

MARIO: Pues una de las grandes utilidades de los números primos esta en los códigos secretos, para poder crear uno se necesitan números primos muy, pero que muy altos. La siguiente obra nos muestra cuatro números primos que hablan entre ellos y descubren sus propiedades.

IRENE: Estad atentos, y esperamos que, a partir de ahora, cuando el tropecéis con un número primo, lo miréis con respeto y admiración.

Qué empiece la obra.

5º La unión imposible

JORGE: Después de esta magnífica obra, damos paso a la siguiente, que se titula LA UNIÓN IMPOSIBLE, que trata de una historia de amor entre una asíntota y una curva, pero una pregunta: ¿sabéis lo que es una asíntota? Y, ¿una curva? Pues yo no lo tengo muy claro, menos mal que está aquí mi compañero. ¿Sabrías decirme qué es eso?

LAURA: Pues... No lo tengo muy claro; ¿Alguien me podría decir qué es una asíntota? (Si responde alguien le decimos que tiene razón y le lanzamos un caramelo. En caso contrario lo decimos nosotros.)

LUCÍA: Vamos a ver una asíntota es una línea recta a la que se aproxima una curva de una determinada función sin llegar jamás a tocarla por más que se acerque. Las hay de varios tipos: horizontal, vertical y oblicua. Una asíntota horizontal es una recta tumbada mientras que una asíntota vertical es una recta de pie y, JORGE , ¿Me podrías decir qué es una asíntota oblicua?

JORGE: Es una recta con una cierta inclinación, a la que la curva se pega cuando x toma valores muy altos, pero en los valores intermedios puede cortar a la curva, eso creo.

LAURA: Ya que eres tan listo; ¿Sabes qué es una curva? (tono irónico).

JORGE: Línea continua, de una dimensión, que varía de dirección paulatinamente. ¿Qué te parece?

LAURA: Muy bien, Muy bien, y tu LUCÍA. ¿nos podrías contar de que trata la siguiente obra?

LUCIA: Pues bien, la siguiente obra es la escenificación de una relación de pareja legendaria, la curva y su asíntota. La asíntota es una recta, pero recta- recta, de las de toda la vida que tiene que encargarse de guiar a la curva en las remotas zonas del infinito, donde apenas se las ve. Por su propia naturaleza, o por el contrato que han establecido desde la antigüedad, la está curva, obligada a acercarse a la asíntota incluso más cada vez, pero..... SIN TOCARLA JAMÁS.

JORGE: Se suele decir que se encontrarán en el infinito, pero todos sabemos que eso está una eternidad de lejos, así que están condenadas a vivir juntas pero sin tocarse ni un pelo. Sin embargo.....tendrán al menos un momento de “pasión” , pues sí ...era una asíntota oblicua y ...el breve pero intenso encuentro se va a producir. Así es la vida, que lo disfrutéis.