

Nombre de la actividad: ORIENTATE CON LA GEOMETRÍA

Fecha de realización y temporalización: 19 ABRIL 2023. 2 horas

Descripción de la actividad: La actividad consiste en realizar un recorrido de orientación (gymkana) por el instituto y resolver pruebas matemáticas y de Educación física.

El recorrido de orientación es en estrella, es decir, desde el punto de control (fijado en la pista deportiva, donde están las profesoras y el material de los alumnos), cada grupo va a una baliza, y debe volver al punto de control para ir a la siguiente, y así con las 20.

Hay que encontrar 20 balizas situadas por todo el recinto del instituto, fuera de los edificios. Esas balizas están situadas en un mapa-plano del centro, y numeradas. Las balizas son pegatinas blancas con un número puesto (1-20) y pegadas en elementos metálicos.

El alumnado irá en grupos de 3 (habrá 6 grupos), y en cada una de las balizas deberán realizarse una foto para certificar su paso. Esas fotos deberán subirse a la plataforma Classroom.

Cada grupo debe llevar un móvil (para hacerse foto en cada baliza), el plano, y en el punto de control hay una hoja de control, su material de escritura y cálculo (calculadora) y material para resolver las pruebas (palillos y plastilina).

En cada baliza hay un número, y ese número corresponde con un código QR que el alumnado debe leer en el punto de control, ese QR deriva a una prueba física o una prueba matemática.

Cuando se analiza el QR y se sabe la prueba que hay que realizar, se empieza a cronometrar el tiempo en resolver la prueba, y una vez se acabe esa prueba, se anota el tiempo en la hoja de control y se anota el resultado de problema (en el caso que sea un problema matemático) y se disponen a la siguiente baliza.

Cada grupo ha empezado por una baliza diferente, para que no se agolpen a la hora de echarse las fotos, ni a la hora de resolver las pruebas, ni se persigan unos a otros y así se lleva una mejor organización de cada uno de ellos. Cada grupo lleva un orden asignado de búsqueda.

Las pruebas matemáticas son resolver problemas o hacer figuras geométricas con palillos y plastilina.

Las pruebas físicas son variadas, y disponen del material necesario en diferentes zonas de la pista deportiva para poder llevarlo a cabo.

La puntuación final será una suma de si han mandado la foto de certificación del paso por cada baliza, de si la prueba está o no bien resuelta, de ser el primer grupo en resolver la prueba (menor tiempo), y según el orden de llegada al finalizar la prueba.

Hay puntuación extra si han pasado por todas las balizas y si han conseguido todas las pruebas físicas.

Alumnado participante (Etapa/Curso/Asignaturas): 3ºESO

Departamentos implicados: EDUCACIÓN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

Docente/s participante/s (nombre y apellidos): SUSANA PORRAS MARTIN Y ADELAIDA CARRASCO LOURTAU

Lugar de realización: RECINTO DEL INSTITUTO IES VALLE DEL JERTE DE NAVACONCEJO (FUERA DE LOS EDIFICIOS)

Persona/s y entidad/es no docente/s participante/s: NINGUNA

Metodología/s activa/s empleada/s: APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SUPERACIÓN DE RETOS / GAMIFICACIÓN

Conexión con los ODS:

-3-*Salud y bienestar:* La propia actividad conllevaba realización de carrera y trabajo de condición física, trabajo de orientación y pruebas deportivas.

-4-*Educación de calidad:* Seguir trabajando saberes básicos de matemáticas y de educación física.

-5-*Igualdad de género:* Grupos mixtos y trabajo colaborativo en todo momento.

-12-*Consumo responsable:* El material para hacer las pruebas de matemáticas se ha reutilizado.

Elementos transversales que se trabajan:

-*Comprensión lectora:* para entender bien las tareas a resolver en cada baliza.

-*Competencia digital:* hacerse selfies con el móvil en cada baliza para certificar su paso, analizar QR para saber qué hacer en cada prueba-baliza.

-*Educación en valores:* cooperación, tolerancia, respeto.

-*Desarrollo sostenible y protección del medio ambiente*: no causar impacto por los lugares donde se ha realizado la actividad, no ensuciar el instituto, reutilizar el material usado para las pruebas matemáticas (palillos y plastilina).

-*Educación para la salud*: carrera de resistencia en el recorrido de orientación, realización de pruebas físicas en algunas de las balizas.

-*Igualdad*: trabajo cooperativo, grupos mixtos, responsabilidad grupal.

Dificultades encontradas y cambios realizados para solventarlas:

-Falta de espacio para poder llevar a cabo algunas pruebas matemáticas, pero se solucionó haciéndolo en el suelo, es decir, como en la mesa tenían las hojas de control, mapas, móviles, calculadoras y material de escritura, no tenían mucho espacio para realizar las figuras geométricas con palillos y plastilina, pero cada grupo lo realizó al lado de cada mesa, en el suelo.

-Engaño a la hora de cronometrar el tiempo en resolver cada prueba, ya que no cronometraban bien la prueba o se les olvidaba y luego ponían un tiempo aproximado. Como solución, a veces ayudaba a cronometrar o simplemente les recordaba que le tenían que dar al crono durante la resolución de la prueba matemática o prueba deportiva.

Resultados:

Participación activa de todos los alumnos, todos encontraron todas las balizas y realizaron todas las pruebas. Diversión en algunas de ellas y agobio en otras al no encontrar el resultado de los problemas.

Satisfacción final positiva de todos los participantes en el desarrollo de la carrera de orientación.

Evaluación final de la actividad:

-Se dan puntos en cada una de las pruebas de la gymkana como se puede apreciar en la plantilla de corrección. Se daba puntos si se certificaba el paso en cada baliza mediante una foto donde aparecieran los componentes del grupo, también si la prueba estaba bien hecha, si habían sido los más rápidos en hacer la prueba, si habían superado las pruebas físicas y si habían pasado por las 20 pruebas, también puntos según el orden de acabar el recorrido de orientación.

-Se ha pasado un *cuestionario de valoración de la actividad al alumnado* participante de 3ºESO.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBj-z3zNU8GlwXI4NWn0X2Lo15gJhUX_49eZiL_R03h9R7Hw/viewform?usp=sf_link

El resultado de ese cuestionario es:

-El alumnado ha *valorado* la actividad entre un 8 y un 10.

-Todos han *disfrutado* de la actividad

-Todos han dicho que las pruebas *no* han sido muy *difíciles*

-Todos piensan que *colaboraron*, dentro del grupo de 3, *todos por igual*

-Todos *recomendarían la actividad* a otros compañeros

-Todos *han aprendido* algo en la sesión, tal como: mejorar la geometría, a trabajar en equipo, a pensar con rapidez, a hacer las figuras geométricas, mejorar la orientación.

-Algunas *mejoras que proponen los alumnos*, con respecto a la actividad es: hacer la actividad en época de menos calor, poner menos pruebas, que hubiera más profesores para supervisar pruebas, elegir ellos el grupo de alumnos, no hacer los grupos por notas (ya que se hicieron por notas de matemáticas, para que fueran equitativos).

-Como *docente*, la *valoración de la actividad* se realiza con una rúbrica:

	1-Muy pobre	2-Deficiente	3-Adecuado	4-Muy bueno	5-Excelente
Organización de la actividad				x	
Desarrollo de la actividad					x
Actividad adecuada al tiempo (2h)					x
Participación del alumnado					x
Implicación en las pruebas					x
Actuación docente				x	

Evidencias: