

Nombre del profesor/a: María de los Ángeles Serrano
Mari Carmen Zamora

PROPUESTA DIDÁCTICA

Título: CRIBA DE ERATÓSTENES

Nivel al que va dirigida: 2º ESO

Objetivos:

1. Operar con números enteros.
 2. Resolver ejercicios con paréntesis.
 3. Utilizar la jerarquía de operaciones.
 4. Resolver en pequeño grupo actividades de números primos.
 5. Desarrollar la imaginación y creatividad creando diferentes formas y siluetas con el juego de tangram.
-

Contenidos:

1. Números enteros.
 2. Jerarquía de operaciones.
 3. Números primos.
 4. Uso del paréntesis.
 5. Creación de figuras con Tangram.
-

Breve descripción:

Con la realización de este Grupo Interactivo estamos respondiendo a la forma de trabajo del centro, dentro de las Comunidades de Aprendizaje. Desde la asignatura de matemáticas y con el alumnado del grupo de 2º de ESO, tanto del grupo de referencia como del grupo de apoyo a la Integración, hemos realizado estas actividades:

- Para trabajar el reconocimiento de los números primos hemos utilizado la Criba de Eratóstenes, actividad que han realizada por parejas y que es motivadora y más amena y divertida.
- Resolución de operaciones con paréntesis donde ofrecemos a los alumnos mediante láminas plastificadas la operación y varias respuestas posibles para que ellos lo resuelvan mentalmente y escojan la correcta.
- Realizar y crear diferentes formas con ayuda del juego Tangram, les proporcionamos diferentes tarjetas plastificadas con formas y figuras de animales, personajes y objetos y ellos las reproducen.

Temporalización: Mes de octubre.

Espacios: Aula de referencia del grupo 2º ESO. Organizados en diferentes zonas donde realizan distintas tareas de manera individual y en pequeño grupo.

Recursos: Pizarra de clase, fotocopias que proporcionamos, bolis, juego de Tangram y materiales plastificados previamente preparados.

Enlaces de interés:

- https://proyectodescartes.org/miscelanea/materiales_didacticos/rajugos-JS/tangram_clsico.html
- <https://www.orientacionandujar.es/2018/06/11/figuras-para-imprimir-plantillas-incluidas-tangram/>

Justificación metodológica:

Consideramos que los trabajos manipulativos pueden servir como herramienta en la educación y nos ayuda a trabajar con nuestros alumnos de una forma diferente, motivadora, amena, y entretenida.

Nos da lugar tanto al trabajo a nivel individual como colectivo, haciendo diferentes agrupamientos en función de la actividad y de las necesidades.

Justificación curricular:

En esta propuesta didáctica los alumnos han de adquirir conocimientos sobre los números primos, aprender a trabajar en equipo, resolver pequeños acertijos siguiendo la jerarquía de operaciones, desarrollar la orientación espacial y

coordinación, así como desarrollar la imaginación y creatividad en la creación de figuras.

Evaluación de la actividad

Se evaluará:

- La participación en actividades grupales valorando las aportaciones propias y ajenas respetando las interacciones y expresiones de los demás compañeros.
- Afianza los aprendizajes a través de las actividades planteadas.
- La realización y finalización de las tareas propuestas.
- La creatividad.
- El comportamiento y actitud antes las tareas que se plantean.

Documentación gráfica:



CRIBA DE ERATÓSTENES

- En esta actividad, vas a ser capaz de encontrar todos los números primos que se encuentran entre el 2 y el 200.

- Para ello debemos recordar que son los números primos. Los números primos son aquellos que sólo pueden dividirse entre sí y entre ellos mismos, es decir, aquellos que sólo tienen 2 divisores.

- ¿Cómo vamos a encontrarlos? Pues hay que seguir los siguientes pasos:

1. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 2
2. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 3
3. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 5
4. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 7
5. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 11
6. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 13
7. TACHA LOS MÚLTIPLOS DE 17

- Los números que te quedan son factor colorables de verde.

¡¡YA ESTAMOS LISTOS PARA ENCONTRARLOS!!



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200



Aquí tienes un acertijo...
Elige la tarjeta con la solución correcta.

¿Cuánto es?
 $5 \times 5 + 5 : 5 =$

26

21

15

25

Aquí tienes un acertijo...
Elige la tarjeta con la solución correcta.

¿Cuánto es?
 $5 \times 3 \cdot (-2) =$

-30

0

30

Aquí tienes un acertijo...
Elige la tarjeta con la solución
correcta.

¿Cuánto es?
 $10+10 \times 10=$

110 200

Aquí tienes un acertijo...
Elige la tarjeta con la solución
correcta.

¿Cuánto es?
 $3+3 \times 3-3+3=$

03 90
12 18

