

COLEGIO HEROES DE MALVINAS

ESPACIO CURRICULAR:

MATEMATICA III

CICLO LECTIVO: 2024

CURSOS: 3A, 3B, 3C, 3D

DOCENTES A CARGO: RIOS MARILYN

CARRILLO ROXANA

FUNDAMENTACION

La ley de educación establece que los jóvenes adquieran competencias y capacidades para su desenvolvimiento como ciudadanos, para su inserción en el mundo laboral o para seguir estudios superiores.

La matemática deberá en los estudiantes despertar capacidades para: leer, interpretar información compleja, pensar y planificar estratégicamente, tener autonomía en la toma de decisiones, dar respuestas creativas, razonar lógicamente, formular, resolver situaciones problemáticas y justificar las respuestas.

La enseñanza de esta ciencia, deberá permitir al alumno comprender que usar matemática es una actividad humana corriente y que no se trata de formar matemáticos sino enseñar a usarla y educar en el método matemático, enseñándoles a descubrir y explicar de manera oral y escrita los procedimientos utilizados.

Además, esta ciencia deberá proveer a los alumnos de las herramientas necesarias para avanzar en el estudio de otras ciencias, acercará a los mismos a las formas de trabajo de la disciplina, permitiéndoles valorarlas y utilizarlas tanto para la formación de la propia personalidad como para el mejoramiento de la sociedad.

PROPOSITO

- Desarrollar habilidades para resolver problemas de combinatoria y aplicar fórmulas en diferentes contextos.
- Profundizar en el conocimiento de los números racionales y su uso en la resolución de problemas de medida, proporcionalidad y porcentaje.
- Fortalecer el razonamiento algebraico para formular y validar conjeturas en situaciones que involucren operaciones y relaciones de orden.
- Promover el uso adecuado de la calculadora en el cálculo de potencias, raíces y aproximaciones de números racionales y reales.
- Fomentar la comprensión del orden en el conjunto de los números reales.

CAPACIDADES

Las seis capacidades fundamentales a desarrollar por los alumnos durante su trayecto escolar obligatorio son:

Resolución de problemas: Los alumnos deberán resolver situaciones que presenten un desafío respecto de sus saberes.

Pensamiento crítico: Los estudiantes deberán resolver situaciones y fundamentar sus respuestas analizando todos aquellos datos que tuviere.

Trabajo con otros: Se trabajará de manera tanto individual como grupal, exponiendo y argumentando sus resultados con los de otros y respetando cada fundamentación. Teniendo la flexibilidad de aceptar correcciones.

Comunicación: Se alentará al alumno a que exprese sus conocimientos y adopte de manera progresiva el vocabulario específico.

Aprender a aprender: La producción, reinversión e integración de nuevos conocimientos mediante la resolución de problemas y la reflexión sobre lo realizado, y el reconocimiento de que existen distintos caminos para resolver un problema, como así también que los problemas pueden tener solución única, más de una solución, aun infinitas, y que algunos problemas no tienen solución.

Compromiso y Responsabilidad: Reconocimiento del valor del trabajo y toma de responsabilidades. Disciplina esfuerzo y perseverancia.

CON TENIDOS TRANSVERSAL

Situaciones problemáticas que aborden temas relacionados con la sostenibilidad ambiental, gestión de recursos naturales o planificación urbana.

Utilización de herramientas tecnológicas como apoyo matemático

Diseño de actividades para que los alumnos valoren la importancia de la honestidad, la responsabilidad y la integridad en el ámbito de estudio y trabajo

METODOLOGIA

Clases expositivas, resolución de problemas prácticos, trabajo en grupos pequeños, uso de material manipulativo y tecnológico, ejercicios de aplicación.

Clases teóricas y prácticas, resolución de problemas, análisis de casos, uso de software matemático, trabajo en grupos.

RECURSOS DIDACTICOS

Material manipulativo (dados, fichas), calculadoras, recursos digitales (software de combinatoria, calculadoras científicas, celulares).

Pizarrón, calculadoras gráficas, software matemático (Geogebra), material de apoyo impreso y digital.

EVALUACION

Resolución de problemas de combinatoria y números racionales.
Presentación de conjeturas algebraicas.
Resolución de ecuaciones y sistemas en clase.
Análisis de gráficos de funciones cuadráticas.
Resolución de problemas de estadística y probabilidad en clase.
Análisis de casos prácticos.
Participación en debates sobre consumo responsable y estadística.
Resolución de problemas en clase y tarea.
Trabajos prácticos individuales y en grupo.
Evaluaciones escritas y/o digitales.

AUTOEVALUACION DEL ALUMNO:

Alumno/a	Participación en clase	Comportamiento		Evaluaciones

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

- ✓ Guías prácticas
- ✓ Trabajo en clase y frente al pizarrón
- ✓ Control de carpeta del alumno
- ✓ Evaluación escrita
- ✓ Ficha de seguimiento
- ✓ Material bibliográfico del Establecimiento

BIBLIOGRAFIA

Matemática 1 de (Puerto de Palos)

Matemática en secundaria 2/3 (Santillana)

Hacer Matemática 2/3 (Estrada)

Plan Nacional Aprender Matemática (nivel secundario)