

ESTRATEGIA PARA LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN
PREESCOLAR.

JARDÍN DE NIÑOS GUILLERMO PRIETO.

SITUACIÓN DIDÁCTICA
“LA ORUGA MUY HAMBRIENTA”

PRESENTA: JUANA MIGUEL HERNÁNDEZ

PRESENTACIÓN

El presente trabajo es una estrategia didáctica que permite a los alumnos trabajar la resolución de problemas matemáticos a través del juego y en específico partiendo del cuento, donde se pondrá en juego la habilidad de agregar, quitar, comparar cantidades, tomando en cuenta la información obtenida del cuento la Oruga muy hambrienta.

Los alumnos utilizarán sus saberes previos para resolver planteamientos encaminados a recolectar información, registrar utilizando sus recursos propios y compartiendo a sus compañeros los resultados obtenidos.

La presente estrategia va dirigida a alumnos de tercer grado de educación preescolar.

SITUACIÓN DIDÁCTICA

LA ORUGA MUY HAMBRIENTA

CAMPO FORMATIVO

- Pensamiento Matemático.
- **Organizador curricular 1:** Número algebra y variación.
- **Organizador curricular 2:** Número.

PROPÓSITO DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR.

Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.

Comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos.

ENFOQUE PEDAGÓGICO:

El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto. En la búsqueda de solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como aprende resolviendo.

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS:

Comprender el significado de los números en diversos contextos como parte del desarrollo del pensamiento matemático.

Es importante recordar que como en los otros campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social, tiene flexibilidad de proporcionar oportunidades de aprendizaje apropiadas basadas en las habilidades, los intereses y las necesidades de los alumnos.

En número trabajaran:

- Determinar la cantidad de elementos en colecciones pequeñas ya sea por percepción o por conteo.
- Comparar colecciones y establecer relaciones “tantos como”, “mayor que” y “menor que” entre la cantidad de elementos de la misma.
Igualar la cantidad de elementos de dos colecciones.

COMPETENCIAS PARA LA VIDA

- Competencias para el manejo de información:
- Competencias para la convivencia:

APRENDIZAJE ESPERADO.

- *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.*

SESIÓN 1

Tiempo: 30 minutos

INICIO:

- SABERES PREVIOS
- En plenaria dentro del salón de clases los niños se colorarán en círculo, platicaré con ellos sobre el conocimiento que tienen acerca de los números planteándoles las siguientes preguntas ¿conocen los números? ¿para que utilizamos los números? ¿qué puedo contar?
- Rescatar los conocimientos de los niños anotando las respuestas en un papel bond.
- Salir al patio de la escuela y observar la dramatización del cuento la oruga muy hambrienta por parte de las madres de familia donde los niños identificaran cantidades para la resolver problemas matemáticos.

PROBLEMÁTICA:

En el aula presentar a los niños una marioneta del cuento la oruga muy hambrienta. Mencionar que se encuentra muy preocupada porque no puede resolver un problema ya que tiene una canasta de comida para toda la semana, pero no sabe que comer el: lunes, martes, miércoles, jueves, y viernes, además necesita saber si su comida se encuentra completa dentro de la canasta, o ¿cuántas le faltan o sobran? Ya que sin su comida no podrá convertirse en una hermosa mariposa. Por lo que les pide ayuda para resolver el problema tomando en cuenta los datos escuchados del cuento la oruga muy hambrienta,

Tiempo: 30 minutos

DESARROLLO:

- Sentados en equipos se les dará una cartulina donde previamente se marcará el calendario de los días de la semana, en equipo los niños registrarán las frutas que comió la oruga (lunes, martes, miércoles, jueves, viernes) de acuerdo a sus propias capacidades y recursos cognitivos, toando en cuenta las cantidades que marca el cuento. En el momento de estar trabajando pasaré a cada equipo para ver que todos los niños aporten sus ideas y recuerden la cantidad de frutas que comió la oruga.
- Organizar una exposición oral donde los niños compararán sus resultados para saber si todos tiene la misma información o algún equipo necesita ser retroalimentado por sus compañeros para llegar al resultado indicado en cada día de la semana. En esta actividad involucraré primeramente a los niños de bajo dominio realizando preguntas ¿que comió la oruga el lunes? ¿Cuánta cantidad comió? ¿tienen la misma cantidad en su registro o falta? Si faltan los invitare a registrar para llegar a la cantidad y si sobra los invitare a que analicen su resultado para llegar a la cantidad correcta.

20 minutos

CIERRE:

- En la plaza cívica de la escuela de manera grupal jugar el juego de stop con los nombres de los alumnos y quien pierda responderá a las siguientes preguntas
¿qué problema tiene la oruga? ¿que hicimos hoy para ayudar a la oruga? ¿te fue fácil trabajar las actividades? Si te fue difícil menciona ¿por qué?

Tiempo total: 80 minutos

ESPACIOS:

- Plaza cívica
- Aula

Organización:

- Grupal (plenaria)
- Equipos
- Individual

Recursos y/o materiales: cuento de la oruga muy hambrienta, papel bond marcadores, calendario de los días de la semana previamente diseñado, colores

PRODUCTO: REGISTRO DE LAS FRUTAS QUE COMIÓ LA ORUGA POR DIA DE LA SEMANA EN SU CALENDARIO (TRABAJO EN EQUIPOS).

Retroalimentación: Apoyaré con retroalimentación en el momento que los niños de bajo desempeño pasan a exponer cantidades motivando a los niños a llegar al resultado correcto. si faltan los invitaré a identificar cuantos elementos faltan si sobran los invitate a identificar cuantos sobran por medio de encerrar la cantidad sobrante.

¿colocaste la cantidad correcta de las frutas que comió todos los días de la semana la oruga? ¿dónde puedes identificar si tu resultado es correcto? (el niño puede revisar el cuento de la oruga muy hambrienta).

SESIÓN 2

Tiempo: 15 minutos

INICIO:

- En la biblioteca escolar sentados en círculo los niños participaran recordando la actividad anterior y la problemática a resolver observando el cuento la oruga muy hambrienta y dando ideas sobre la historia del cuento.

40 minutos

DESARROLLO:

- Organizados en el salón de clases les presentaré una canasta de frutas que nos trajo la oruga para poder apoyarla a identificar la cantidad de frutas correctas y comerlas de esa manera se convertirá en una hermosa mariposa.

- Los niños pasaran la canasta e ir sacando una fruta, mencionar su nombre y colocarla en el centro del circulo (dentro de la canasta previamente colocaré mas frutas y menos frutas de las que comió, así como la misma cantidad de frutas para que sea un reto cognitivo para los niños) cuando hayan sacado las frutas invitaré a los niños a clasificarlas de acuerdo a ciertas características tratando de que logren clasificar por tipo de fruta.
- Por equipos tomaran su calendario para guiarse de acuerdo a su registro elaborado el día anterior, preguntaré a los niños ¿Qué fruta comió el lunes? ¿la fruta está en la canasta? ¿están completas? ¿cuántas faltan? ¿Cuántas sobran? Los niños registraran las cantidades de frutas que hay en la canasta.

La oruga muy hambrienta				
Días de la semana	¿Cuántas hay en la canasta?	¿Cuántas se comió de acuerdo al cuento?	¿Cuántas sobran?	¿cuántas faltan?
Lunes				
Martes				
Miércoles				
jueves				
viernes				

- Posteriormente los niños quitarán o colocarán las frutas en la canasta de acuerdo a sus registros.

15 minutos

CIERRE.

Jugar al sombrero loco donde los niños pasaran el sombrero contando lento o rápido hasta el número 10 y quien se quede con el sombrero comentara lo que más les resulto fácil o complicado.

Tiempo total: 70 minutos

ESPACIOS:

- Biblioteca escolar
- Aula

Organización:

- Grupal (plenaria)
- Equipos
- Individual

Recursos y /o materiales: marioneta de oruga, canasta de diversas frutas, calendario de los días de la semana previamente diseñado

PRODUCTO: CUADRO DE COMPARACIÓN DE ACUERDO A LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

RETROALIMENTACIÓN: Para trabajar la retroalimentación pasaré a los equipos al final de sus registros y los cuestionare de manera oral y si es necesario los niños modificaran resultados.

¿Saben cuántas frutas se comió el lunes? ¿en la canasta hay la misma cantidad de frutas o tenemos que colocar o quitar?

¿Saben cuántas frutas se comió el martes? ¿en la canasta hay la misma cantidad de frutas o tenemos que colocar o quitar?

Se preguntará a los niños por día de la semana para completar su registro en el caso de que los alumnos necesiten apoyo.

TERCERA SESIÓN

TIEMPO: 15 MINUTOS

INICIO:

- En la plaza cívica los niños formaran un circulo sentados en el piso y jugar el juego la papa caliente rescatando lo aprendido el día anterior.
- Les comentaré a los niños que hoy seremos orugas hambrientas y necesitamos comer frutas como la oruga del cuento para poder convertirnos en mariposas, pero es importante que tengamos las frutas en la misma cantidad que comió La oruga del cuento.

30 MINUTOS

DESARROLLO:

- En el salón organizaré a los niños en equipos, repartir una canasta de frutas de goma, pedirles que se las repartan de manera que todos tengan la misma cantidad de frutas de acuerdo a las que se comió la oruga

(previamente les colocaré en la canasta menos frutas aun equipo, más frutas a otro equipo para que ellos resuelvan el problema. Agregando, quitando o igualando y tengan que pedir ayuda de los demás equipos para tener todos la, misma cantidad de frutas)

- Pasare a cada mesa para observar que todos logren integrarse a la actividad y traten de resolver el problema planteado.
- Resuelta la problemática los niños van a tomar una hoja en la parte superior registrar la cantidad de frutas que tienen de acuerdo a sus propias capacidades y recursos cognitivos. Y en la parte inferior graficar sus resultados.

TIEMPO 15 MINUTOS

CIERRE:

- En plenaria los alumnos tendrán una participación individual despidiéndose de la marioneta de la oruga muy hambrienta y diciéndole lo que más le gusto de las actividades.
- Retroalimentar la participación con los siguientes cuestionamientos ¿recuerdan que trabajamos durante estos días? ¿Qué utilizamos? ¿que aprendimos? ¿para qué nos sirvió trabajar con los números?

TIEMPO TOTAL: 60 MINUTOS

ESPACIOS:

- Plaza cívica
- Aula

Organización:

- Grupal (plenaria)
- Equipos

RECURSOS Y/O MATERIALES: gorro de oruga, mariposa, gomas de dulces, hojas, colores.

PRODUCTO: REGISTRO DE LOS RESULTADOS DE LA PROBLEMÁTICA Y GRAFICA DE RESULTADOS.

EVALUACIÓN

ASPECTOS A EVALUAR

¿establece el conteo?

¿registra cantidades de acuerdo a sus recursos cognitivos?

¿logra agregar, quitar o comparar cantidades?

¿cómo organiza la información obtenida?

EVALUACIÓN:

registro de observación en el diario de trabajo

productos de los alumnos.

El producto de los alumnos me permitirá identificar cuáles fueron sus estrategias para llegar al resultado, así como la vía por la cual lograron resolver el problema.

- Identificar que los resultados sean acordes con la información obtenida del cuento.
- Identificar que para llegar al resultado los alumnos agregaron, quitaron, igualaron y compararon información.
- Identificar que han utilizado el conteo como medio para la resolución del problema.
- Representar sus resultados y compartirlos.

ANEXOS

TÍTERE DE LA ORUGA MUY HAMBRIENTA



Evidencia de trabajo

Cuento de la Oruga Hambrienta

Un domingo de mañana, salió el tibio sol, del huevo salió una oruga diminuta y muy hambrienta.

Enseguida empezó a buscar comida...

El lunes comió, comió y atravesó una manzana, pero aún seguía hambrienta.

El martes comió, comió y atravesó dos peras, pero aún seguía hambrienta.

El miércoles comió, comió y atravesó tres ciruelas, pero aún seguía hambrienta.

El jueves comió, comió y atravesó cuatro fresas, pero aún seguía hambrienta.

El viernes comió, comió y atravesó cinco naranjas, pero aún seguía hambrienta.

El sábado comió, comió y atravesó un pastel de chocolate, un helado, un pepinillo, un trozo de queso suizo, una rodaja de salame, una paleta, un pastel de cerezas, una salchicha, un pastelito y una tajada de sandía.

¡Esa noche, tuvo un tremendo dolor de estómago!

Al día siguiente era domingo otra vez.

La oruga comió una hermosa hoja bien verde, y se sintió mucho mejor.

Y no tenía hambre, ni era una pequeña oruga.

¡Ahora era una oruga grande y gorda!

Construyó una casita a su alrededor – un capullo-y se encerró en ella por más de dos semanas. Un

Día hizo un agujero en el capullo, empujó un poco para salir y...

¡Se encontró convertida en una bellísima mariposa!