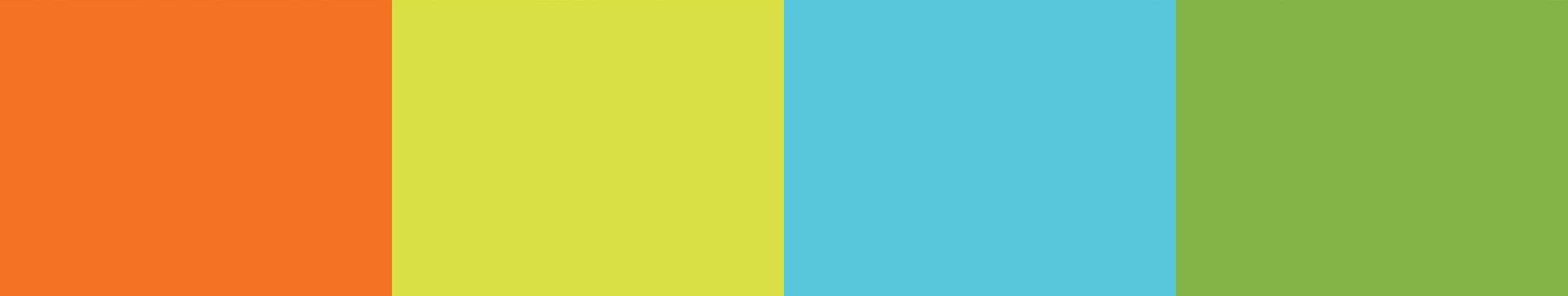


SPIDER BOT

PLANEACIÓN DE CLASES



CONTENIDO

Tema: Spider Bot	1
Fase 1	2
Fase 2	3
Fase 3	4
Fase 4	5
Fase 5	6
Anexo 1	7
Anexo 2	8





TEMA: Spider Bot

Dirigida a alumnos de la fase 4/ 4°

Eje articulador:

- Pensamiento crítico

Metodología:

- STEAM

Número de sesiones:

- 7

Tiempo estimado por sesión:

- 50 minutos

Estrategias de evaluación:

- **Técnica:** análisis del desempeño
- **Instrumento:** cuaderno de los alumnos

Escenario:

- Escolar-Áulico

Objetivo:

Aprender como a través de un movimiento rotativo se puede convertir un movimiento lineal con el uso de palancas para crear robots.





Fase 1: Introducción al tema

Fase	Actividad	Recursos	Tiempo
Introducción al tema	<p>Organizados en un círculo, se pasan una bola de estambre mientras contestan una de las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">•¿Qué es el movimiento rotativo?•¿Cómo es una araña?•¿Cómo es una araña robot?•¿Qué son las palancas?•¿Qué es el movimiento lineal? <p>El objetivo es que todos los participantes tengan un trozo de estambre, se forme una telaraña y todas las preguntas se contesten. Al finalizar realizan una reflexión del juego tomando en cuenta las preguntas que contestaron.</p> <p>Conocen la problemática general: <u>¿cómo crear una araña robot utilizando el movimiento rotativo?</u></p> <p>En la comunidad de aprendizaje, establezcan preguntas específicas que orientarán la indagación del proyecto, se siguieren las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">•¿Qué es un robot?•¿Qué es y cómo se produce el movimiento rotativo y el lineal?•¿Qué son y para que se utilizan las palancas?•¿Cómo puedo realizar una araña robot? <p>Anótenlas en un lugar visible donde puedan consultarlo continuamente.</p>	<ul style="list-style-type: none">•Estambres•Pizarrón•Cuadernos	50 minutos

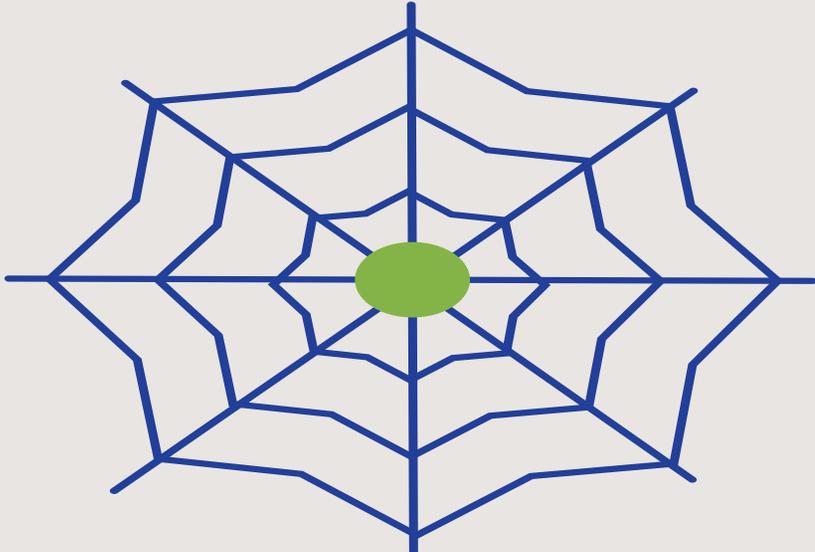


Fase 2: Diseño y desarrollo de la investigación

Fase	Actividad	Recursos	Tiempo
Diseño y desarrollo de la investigación	<p>Estructuren qué van a hacer respecto a la investigación dando respuesta a los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">•¿Qué van a investigar?•¿Quién van a investigar?•¿Cuándo van a investigar?•¿Dónde van a investigar?•Materiales que van a requerir <p>Inicien su investigación tomando nota de lo más relevante en su cuaderno.</p>	<ul style="list-style-type: none">•Diversas fuentes de consulta•Cuaderno•Lapiceros•Hojas	50 minutos



Fase 3: Organización y estructuración

Fase	Actividad	Recursos	Tiempo
Organización y estructuración de las respuestas a las preguntas específicas de indagación	<p>Analicen todo lo que investigaron, se sugiere sinteticen la información en un mapa telaraña, recuerden que cada pregunta específica debe ser resuelta. Si decidieron realizar por equipos diferentes investigaciones, compartan lo que recabaron en la comunidad de aprendizaje.</p> 	<ul style="list-style-type: none">•Investigación previa•Anexo 1•Colores•Lapiceros	50 minutos



Fase 4: Presentación de los resultados de indagación Aplicación

Fase	Actividad	Recursos	Tiempo
Presentación de los resultados de indagación Aplicación	<p>Elaboren propuestas de acción para resolver la problemática general identificada: ¿cómo crear una araña robot utilizando el movimiento rotativo?, con apoyo del kit Spider Bot arman su propio robot con apoyo del instructivo.</p> <p>Caractericen a su spider bot como más les guste utilizando calcomanías, pinturas, acuarelas, etc.</p> <p>Prueben su Spider Bot, si es necesarios realicen las mejoras correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none">•Desarmadores•Pila 9v•Kit Spider Bot•Pinturas, acuarelas, calcomanías, etc.	100 minutos
	<p>Preparen con material reciclado una pista de carreras spider bot, donde puedan participar todo el grupo.</p> <p>Establezcan los requisitos para participar en la carrera:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Tiempo de duración2.Cuál es el inicio y la meta3.Condiciones para estar descalificados4.Condiciones para ser el ganador <p>Anótenlo en su cuaderno.</p>	<ul style="list-style-type: none">•Material reciclado•Cuaderno•Pizarón•Lapiceros	50 minutos
	<p>Realicen una carrera (al interior del aula o de la escuela) de Spider Bot donde:</p> <ul style="list-style-type: none">•Realicen una carrera de Spider Bot•Expongan lo aprendido•Expongan la caracterización de su Spider Bot	<ul style="list-style-type: none">•Pista•Mapas telaraña•Spider Bot	40 minutos
	<p>De manera individual leer y responder las escalera de la metacognición del anexo 2.</p> <p>Compartan sus resultados en su comunidad de aprendizaje.</p>	Anexo 2	10 minutos



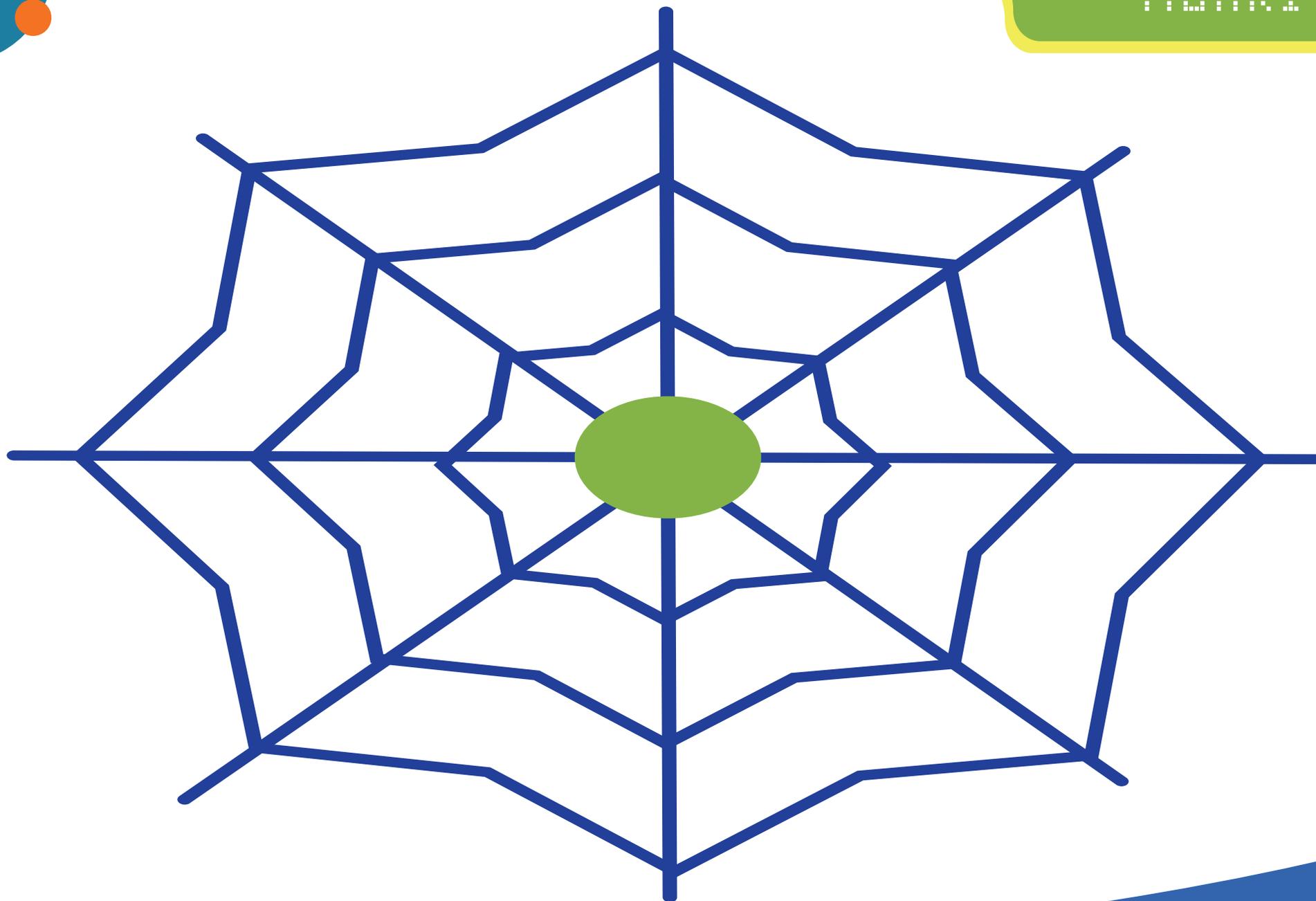
Fase 5: Metacognición

Fase	Actividad	Recursos	Tiempo
Metacognición	De manera individual leer y responder la escalera de la metacognición del anexo 2. Compartan sus resultados en su comunidad de aprendizaje.	•Anexo 2	10 minutos





Anexo 1





Anexo 2 ESCALERA DE METACOGNICIÓN

Escalera de metacognición



¿Qué he aprendido?



¿Qué pasos he seguido?



¿Para qué me ha servido?



¿En qué otras situaciones puedo utilizarlo?