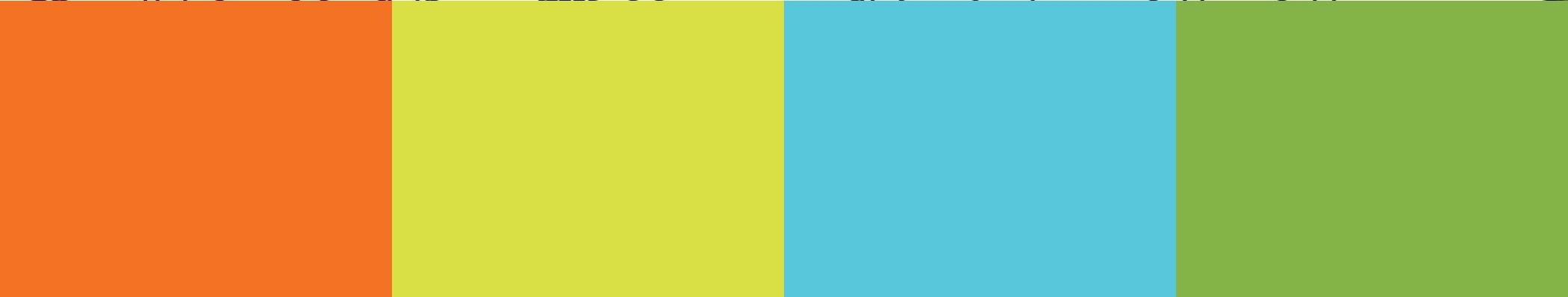


ELECTRÓNICA

PLANEACIÓN DE CLASES



CONTENIDO

Tema: Electrónica	1
Contenido	2
Recursos	3
Tabla	4
Evaluación	6
Lista de cotejo	7
Anexo 1	8





TEMA: Electrónica

Dirigida a alumnos de la fase 5/ 6°

Eje articulador:

- Pensamiento crítico

Número de sesiones:

- 30

Estrategias de evaluación:

- **Técnica:** análisis del desempeño
- **Instrumento:** lista de cotejo

Campo formativo: Saberes y pensamiento científico

Estrategias de evaluación:

- **Técnica:**
 - análisis del desempeño
- **Instrumento:** lista de cotejo

Metodología:

- STEAM

Tiempo estimado por sesión:

- 50 minutos

Escenario:

- Áulico

Objetivo:

Aprender los elementos básicos de la electrónica por medio de actividades didácticas para elaborar prácticas y relacionarlo con la mejora del contexto en el que se desenvuelven.

Transversalidad

Campo formativo:

- De lo humano y lo comunitario
- Ética, naturaleza y sociedades



Contenido

Contenido	PDA
Factores que conforman la biodiversidad y el medio ambiente, la riqueza natural de México y su relevancia como parte del patrimonio biocultural de la humanidad, y la importancia de su conservación.	•Propone y practica acciones que favorecen el cuidado del medio ambiente; comprende el estrecho vínculo que tiene con el bienestar común, por lo que se requiere establecer una relación armónica con el medio ambiente.
Transformaciones de la energía térmica y eléctrica, así como el aprovechamiento en aplicaciones tecnológicas.	•Reconoce las propiedades que tienen los materiales para conducir la corriente eléctrica (conductores) y aquellos que no la conducen (aislantes), y los aplica en un circuito eléctrico; experimenta y describe interacciones de atracción y repulsión eléctrica (electricidad estática) de objetos.
Suma y resta	Utiliza, explica y comprueba sus estrategias para calcular mentalmente sumas y restas de dos números decimales hasta centésimos.
Nociones de probabilidad	Clasifica eventos de diversos contextos utilizando términos como seguro, imposible, probable, muy probable o poco probable que sucedan.



Recursos

Recursos

- Manual de prácticas de electrónica
- Kit de electrónica
- Pilas 9v
- Material reciclado (a considerar por equipo en los proyectos)
- Plantas o área verde (practica sensor de humedad para plantas)
- Cuadernos
- Pizarrón, plumones
- Material anexo (evaluación)





Número de sesiones	Nombre de la práctica	Página
1	•Circuito eléctrico	2
2	•Multímetro	5
3	•Protoboard	7
4, 5	•Resistencia eléctrica	9
6	•Proyecto prueba pulso	--
7	•Potenciómetro	11
8	•Fotocelda LDR	13
9	•Diodo	15
10	•LED	17
11, 12	•Proyecto "lámpara con LEDS" •(11) Investigación •(11) Realización •(12) Exposición	--
13	•Capacitor	19
14, 15	•Transistor	21



Número de sesiones	Nombre de la práctica	Página
16, 17, 18	•Timer 555	25
19, 20	•Proyecto bobina de Tesla •(19) Investigación •(19 y 20) Realización •(20) Exposición	30
21	•Práctica (Fotocelda para luz nocturna)	31
22	•Práctica (Semáforo peatonal)	32
23	•Práctica (Charly Charly electrónico)	33
24	•Práctica (Sensor de humedad para plantas)	35
25	•Práctica (Puente H)	35
26	•Práctica (Prueba pulso)	--
27, 28, 29, 30	•Proyecto integrador (libre) •(25) Investigación •(26) Elaboración •(27) Elaboración •(28) Presentación	17



MONKITS

Evaluación

Al término de cada sesión orientar a los alumnos a escribir y/o expresarse en voz alta lo que aprendieron, como lo aprendieron, lo que se les facilitó, dificultó, como pueden mejorarlo y para que me sirve así como identificar fortalezas y debilidades de trabajo.
Pueden guiarse en el anexo 1



Criterios	Identifica y conoce los usos de cada componente del kit de electrónica				Realiza en tiempo y forma las actividades programadas				Explica las prácticas que elaboró				Crea, presenta y justifica su proyecto integrador				Vincula su proyecto integrador con su contexto				Tiene actitud de respeto ante el trabajo de los demás y el propio				Realiza una retroalimentación de sus actividades y/o proyectos realizados			
	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado	Requiere apoyo	Suficiente	Satisfactorio	Destacado
Nombre del Alumno																												



Anexo 1

1

¿Qué he aprendido?

2

¿Cómo lo he aprendido?

3

¿Qué resultó fácil/difícil?

4

¿Cómo lo puedo mejorar?

5

¿Para qué me sirve?



Con el **kit Máquinas Simples de Monkibot** podrás aprender el uso y aplicación de máquinas simples como rueda, plano inclinado, palanca, polea, engranes, cremallera, cadena, piñón y leva.

¡Diviértete y aprende con el kit Máquinas Simples de Monkibot!



monkitsoficial



monkitsoficial



monkitsoficial



www.monkits.com

