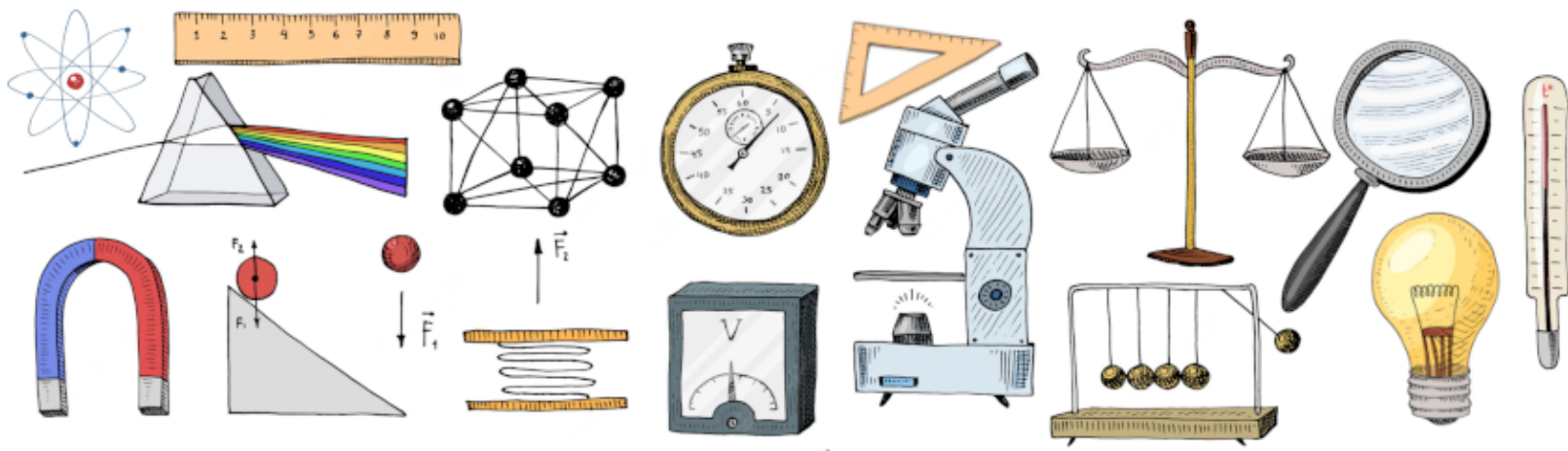


Física

Cuaderno de trabajo
para los alumnos de 2° de Secundaria
en el curso durante el ciclo escolar
2022-2023

POR
J. C. Melchor Pinto
Profesor de asignatura en



Índice general

Unidad 1.	7
S1. Tecnología y transformación de la sociedad	8
L1. El cambio y el tiempo	8
S2. Velocidad y aceleración	8
L1. El movimiento de los objetos	8
L2. La velocidad y la rapidez	8
L3. Gráficas que representan la velocidad (desplazamiento vs. tiempo) .	8
L4. La aceleración como cambio de la velocidad	8
S3. Movimiento ondulatorio	8
L1. Ondas para "ver"	8
S4. Concepto de fuerza	8
L1. La fuerza como interacción entre los objetos	8
L2. Suma de fuerzas	8
L3. Máquinas simples	8
S5. Leyes de Newton	8
L1. Primera Ley de Newton	8
L2. Segunda Ley de Newton	8
L3. Tercera Ley de Newton	8
S6. La aportación de Newton	8
L1. Ley de Gravitación Universal	8
L2. Newton, vida y obra, sus aportaciones para la ciencia	8
L3. El movimiento regular de los cuerpos del Sistema Solar: las leyes de Kepler	8
Unidad 2.	9
S7. La energía y sus manifestaciones	10
L1. Tipos de energía	10
L2. La conservación de la energía mecánica	10
S8. Los modelos en la ciencia	10
L1. Explicación de los fenómenos de la naturaleza a partir de modelos .	10

L2.	Ideas en la historia entorno a la estructura de la materia	10
L3.	Aspectos básicos del modelo cinético de partículas	10
S9.	Cambios de estado de la materia y el modelo cinético	10
L1.	Propiedades de la materia: forma, volumen, estados de agregación, compresibilidad, etcétera	10
L2.	Cambios de estado de agregación	10
S10.	Temperatura y equilibrio térmico	10
L1.	Temperatura	10
L2.	Calor y temperatura	10
S11.	Calor como energía	10
L1.	Energía térmica	10
L2.	Calor y otras formas de energía	10
L3.	Energía eléctrica y medio ambiente	10
S12.	Interacciones eléctricas	10
L1.	Fenómenos electrostáticos	10
S13.	El modelo atómico de la materia	10
L1.	Descripción macroscópica y microscópica del Universo	10
L2.	Desarrollo histórico del modelo atómico	10
L3.	Características del átomo	10
Unidad 3.		11
S14.	Corriente eléctrica y magnetismo	12
L1.	Corriente eléctrica y magnetismo	12
L2.	Electromagnetismo	12
S15.	Electricidad y magnetismo: ondas electromagnéticas	12
L1.	Relación entre electricidad y magnetismo	12
L2.	Inducción electromagnética	12
L3.	Generación de ondas electromagnéticas	12
L4.	La luz visible	12
S16.	Electricidad y temperatura en sistemas biológicos	12
L1.	La física del cuerpo humano	12
S17.	Ciencia, tecnología y sociedad	12
L1.	Ciencia y tecnología aplicada a la salud	12
L2.	Ciencia y tecnología en el mundo actual	12
S18.	Física y conocimiento del Universo	12
L1.	La estructura del Universo	12
L2.	¿Cómo se estudia el Universo?	12
L3.	Los mecanismos de las estrellas	12
S19.	El Sistema Solar	12
L1.	Características y exploración del Sistema Solar	12
L2.	Origen del Sistema Solar	12

S20. Origen y evolución del Universo	12
L1. Teoría de la Gran Explosión	12

Unidad 1

S1. Tecnología y transformación de la sociedad

L1. El cambio y el tiempo

S2. Velocidad y aceleración

L1. El movimiento de los objetos

L2. La velocidad y la rapidez

L3. Gráficas que representan la velocidad (desplazamiento vs. tiempo)

L4. La aceleración como cambio de la velocidad

S3. Movimiento ondulatorio

L1. Ondas para "ver"

S4. Concepto de fuerza

L1. La fuerza como interacción entre los objetos

L2. Suma de fuerzas

L3. Máquinas simples

S5. Leyes de Newton

L1. Primera Ley de Newton

L2. Segunda Ley de Newton

L3. Tercera Ley de Newton

S6. La aportación de Newton

L1. Ley de Gravitación Universal

L2. Newton, vida y obra, sus aportaciones para la ciencia

L3. El movimiento regular de los cuerpos del Sistema Solar: las leyes de Kepler

Unidad 2

S7. La energía y sus manifestaciones

L1. Tipos de energía

L2. La conservación de la energía mecánica

S8. Los modelos en la ciencia

L1. Explicación de los fenómenos de la naturaleza a partir de modelos

L2. Ideas en la historia entorno a la estructura de la materia

L3. Aspectos básicos del modelo cinético de partículas

S9. Cambios de estado de la materia y el modelo cinético

L1. Propiedades de la materia: forma, volumen, estados de agregación, compresibilidad, etcétera

L2. Cambios de estado de agregación

S10. Temperatura y equilibrio térmico

L1. Temperatura

L2. Calor y temperatura

S11. Calor como energía

L1. Energía térmica

L2. Calor y otras formas de energía

L3. Energía eléctrica y medio ambiente

S12. Interacciones eléctricas

L1. Fenómenos electrostáticos

S13. El modelo atómico de la materia

L1. Descripción macroscópica y microscópica del Universo

L2. Desarrollo histórico del modelo atómico

L3. Características del átomo

Unidad 3

S14. Corriente eléctrica y magnetismo

- L1. Corriente eléctrica y magnetismo
- L2. Electromagnetismo

S15. Electricidad y magnetismo: ondas electromagnéticas

- L1. Relación entre electricidad y magnetismo
- L2. Inducción electromagnética
- L3. Generación de ondas electromagnéticas
- L4. La luz visible

S16. Electricidad y temperatura en sistemas biológicos

- L1. La física del cuerpo humano

S17. Ciencia, tecnología y sociedad

- L1. Ciencia y tecnología aplicada a la salud
- L2. Ciencia y tecnología en el mundo actual

S18. Física y conocimiento del Universo

- L1. La estructura del Universo
- L2. ¿Cómo se estudia el Universo?
- L3. Los mecanismos de las estrellas

S19. El Sistema Solar

- L1. Características y exploración del Sistema Solar
- L2. Origen del Sistema Solar

S20. Origen y evolución del Universo

- L1. Teoría de la Gran Explosión