



PROGRAMACIÓN DEL CURSO

OCTUBRE

TEMA 0. EL MÉTODO CIENTÍFICO.

- El método científico ejemplo 1 de clase.

Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4

TEMA 1. EL MOVIMIENTO.

- Trayectoria ejemplo 1 de clase.

Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3

- Velocidad media y velocidad instantánea ejemplos 2 y 3 de clase.

Ejercicios propuestos: 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11

- Aceleración media y aceleración instantánea ejemplos 4 a 6 de clase.

Ejercicios propuestos: 12 / 13 / 14 / 15 / 16

- Movimiento rectilíneo uniforme ejemplo 7.

Ejercicios propuestos: 17 / 18 / 19 / 20

- Movimientos con aceleración constante ejemplos 8 a 11 de clase.

Ejercicios propuestos: 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29 / 30

- Composición de movimientos ejemplos 12 y 13 de clase.

Ejercicios propuestos: 31 / 32

- Movimiento circular ejemplos 14 y 15 de clase.

Ejercicios propuestos: 33 / 34 / 35 / 36 / 37 / 38

- Ampliación ejemplos 16 a 20 de clase.

Ejercicios propuestos: 39 / 40 / 41 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 47 / 48

49 / 50 / 51 / 52 / 53 / 54

NOVIEMBRE

TEMA 2. LAS FUERZAS.

- Naturaleza de las fuerzas ejemplos 1 y 2 de clase.

Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6

- Fuerza resultante de un sistema ejemplos 3 a 6 de clase.

Ejercicios propuestos: 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13

- Las fuerzas y el movimiento de rotación ejemplos 7 y 8 de clase.

Ejercicios propuestos: 14 / 15 / 16 / 17

- **Condiciones generales de equilibrio ejemplo 9 de clase.**
Ejercicios propuestos: 18 / 19
- **Fuerzas gravitatorias ejemplos 10 a 13 de clase.**
Ejercicios propuestos: 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29
- **Fuerzas y movimiento ejemplos 14 a 16 de clase.**
Ejercicios propuestos: 30 / 31 / 32
- **Impulso y cantidad de movimiento ejemplos 17 y 18 de clase.**
Ejercicios propuestos: 33 / 34
- **Aplicaciones de las leyes de Newton ejemplos 19 a 24 de clase.**
Ejercicios propuestos: 35 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 41 / 42 / 43 / 44
45 / 46
- **Ampliación ejemplos 25 a 30 de clase.**
Ejercicios propuestos: 47 / 48 / 49 / 50 / 51 / 52 / 53 / 54 / 55 / 56
57 / 58 / 59 / 60 / 61 / 62 / 63 / 64 / 65

TEMA 3. LA ENERGÍA.

- **Trabajo ejemplos 1 a 4 de clase.**
Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8
- **Conservación y degradación de la energía ejemplo 5 de clase.**
Ejercicios propuestos: 9 / 10
- **Potencia ejemplos 6 y 7 de clase.**
Ejercicios propuestos: 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16
- **Calor ejemplos 8 a 10 de clase.**
Ejercicios propuestos: 17 / 18 / 19 / 20 / 21
- **Ampliación ejemplos 11 y 12 de clase.**
Ejercicios propuestos: 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29 / 30

DICIEMBRE

TEMA 4. FORMULACIÓN INORGÁNICA.

- **Formulación inorgánica ejemplos 1 a 6 de clase.**
Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10
11 / 12

TEMA 5. LOS SISTEMAS MATERIALES Y LAS REACCIONES QUÍMICAS.

- **Clasificación de las sustancias materiales ejemplos 1 a 3 de clase.**
Ejercicios propuestos: 1 / 2
- **Estados de agregación de la materia ejemplos 4 a 6 de clase.**
Ejercicios propuestos: 3 / 4 / 5
- **Teoría cinético-molecular de la materia ejemplos 7 a 10 de clase.**
Ejercicios propuestos: 6 / 7 / 8
- **Ecuaciones químicas ejemplo 11 de clase.**
Ejercicio propuesto: 9
- **Leyes clásicas de las reacciones químicas ejemplos 12 a 14 de clase.**
Ejercicios propuestos: 10 / 11 / 12
- **Principio de Avogadro ejemplos 15 y 16 de clase.**
Ejercicio propuesto: 13
- **Masa atómica y molecular. Mol ejemplo 17 de clase.**
Ejercicios propuestos: 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19
- **El estado gaseoso ejemplos 18 a 22 de clase.**
Ejercicios propuestos: 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27
- **Cálculos estequiométricos ejemplos 23 a 28 de clase.**
Ejercicios propuestos: 28 / 29 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 35 / 36 / 37
38 / 39 / 40 / 41

ENERO**TEMA 6. ESTRUCTURA ATÓMICA Y PROPIEDADES PERIÓDICAS.**

- **Estructura del átomo ejemplos 1 a 3 de clase.**
Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
- **Configuración electrónica del átomo ejemplos 4 y 5 de clase.**
Ejercicios propuestos: 8 / 9 / 10
- **Estructura del sistema periódico ejemplos 6 a 10 de clase.**
Ejercicios propuestos: 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20

TEMA 7. EL ENLACE QUÍMICO.

- **Enlace químico y sus clases ejemplos 1 a 3 de clase.**

Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10
11 / 12 / 13 / 14

- **Enlace covalente ejemplo 4 de clase.**

Ejercicio propuesto: 15

FEBRERO**TEMA 8. LOS BIOELEMENTOS Y LAS BIOMOLÉCULAS.**

- **Bioelementos.**

Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4

- **Glúcidos.**

Ejercicios propuestos: 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14
15 / 16 / 17

- **Lípidos.**

Ejercicios propuestos: 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27
28 / 29 / 30 / 31 / 32 / 33

- **Proteínas.**

Ejercicios propuestos: 34 / 35 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40 / 41 / 42 / 43
44 / 45 / 46

- **Enzimas.**

Ejercicios propuestos: 47 / 48 / 49 / 50 / 51 / 52 / 53 / 54 / 55 / 56
57 / 58 / 59 / 60

- **Ácidos nucleicos.**

Ejercicios propuestos: 61 / 62 / 63 / 64 / 65 / 66 / 67 / 68 / 69 / 70
71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76

- **Ampliación.**

Ejercicios propuestos: 77 / 78 / 79 / 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86
87 / 88 / 89 / 90 / 91 / 92 / 93 / 94 / 95 / 96
97 / 98 / 99 / 100 / 101 / 102 / 103 / 104 / 105 / 106

MARZO

TEMA 9. GENÉTICA MOLECULAR.

- **Replicación.**
Ejercicios propuestos: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
- **Transcripción.**
Ejercicios propuestos: 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15
- **Traducción.**
Ejercicios propuestos: 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23
- **Mutaciones.**
Ejercicios propuestos: 24 / 25
- **Ampliación.**
Ejercicios propuestos: 26 / 27 / 28 / 29 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34

TEMA 10. MICROBIOLOGÍA, INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA.

- **Microbiología.**
Ejercicios propuestos: 1 / 2
- **Ingeniería genética.**
Ejercicios propuestos: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12
13
- **Biotecnología.**
Ejercicios propuestos: 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23
24 / 25 / 26
- **Ampliación.**
Ejercicios propuestos: 27 / 28 / 29 / 30 / 31 / 32 / 33 / 34 / 35 / 36
37

ABRIL

TEMA 11. ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE LA TIERRA.

- **La atmósfera.**
Ejercicios propuestos:
- **La hidrosfera.**
Ejercicios propuestos:
- **La geosfera.**
Ejercicios propuestos:
- **La teoría de la Tectónica de Placas.**
Ejercicios propuestos:

TEMA 12. PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS.

- **Magmatismo.**
Ejercicios propuestos:
- **Metamorfismo.**
Ejercicios propuestos:
- **La deformación de las rocas.**
Ejercicios propuestos:
- **Los terremotos.**
Ejercicios propuestos:

TEMA 13. PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS.

- **La meteorización.**
Ejercicios propuestos:
- **Erosión y transporte.**
Ejercicios propuestos:
- **Acción geológica de las aguas.**
Ejercicios propuestos:
- **Acción geológica del hielo.**
Ejercicios propuestos:
- **Acción geológica del viento.**
Ejercicios propuestos:

MAYO**TEMA 14. DINÁMICA DE LOS ECOSISTEMAS.**

- **La biosfera.**
Ejercicios propuestos:
- **Estructura de los ecosistemas.**
Ejercicios propuestos:
- **La materia y la energía.**
Ejercicios propuestos:

TEMA 15. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL.

- **Principales impactos en el medioambiente.**
Ejercicios propuestos:
- **El cambio climático.**
Ejercicios propuestos:
- **Medidas para la conservación de la diversidad.**
Ejercicios propuestos: