



Anno scolastico **2023-2024**

Materia **CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E LABORATORIO**

Classe **3<sup>A</sup> Chimica**

Nominativo del docente **CAPORALE Marinella – PORTOGHESE Enrico**

## **COMPITI PER IL RECUPERO DEBITO FORMATIVO ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

Per il percorso di recupero del debito formativo segui le indicazioni qui di seguito riportate:

**Utilizzando il libro di testo adottato, H. Hart e altri Chimica Organica edizione Zanichelli, ripassa i seguenti capitoli:**

- CAP 1 IL LEGAME CHIMICO E L'ISOMERIA
- CAP 2 GLI ALCANI E I CICLOALCANI
- CAP 3 GLI ALCHENI E GLI ALCHINI
- CAP 4 I COMPOSTI AROMATICI
- CAP 6 I COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI
- CAP 11 LE AMMINE E ALTRI COMPOSTI AZOTATI

**Al termine del ripasso di ogni capitolo svolgi i seguenti esercizi:**

- **CAP 1** esercizi: 9 – 10 - 11 – 12 – 13 - 14 – 15 – 16 – 17 – 19 – 21 - 22 – 23 – 29 – 32 – 41 – 42 – 45 – 46 – 47 – 48 - 54 da pag 33 a pag 36
- **CAP 2** esercizi: 1 – 2 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 12 – 13 – 14 – 16 – 18 – 19 - 45 – 46 – 47 – 48 – 64 – 68 - 75 da pag 64 a pag 69
- **CAP 3** esercizi: 2 - 3 – 4 – 5 – 11– 12 – 13 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 22 – 23 – 24 – 25 - 26 – 27 – 29 - 30 – 31 – 34 – 35 – 36 - 46 – 47 – 48 – 49 – 50 – 51- 52 – 55 – 56 – 57 – 58 – 62 – 64 – 67 – 68 – 70 – 76 – 79 – 82 - 87 da pag 111 a pag 116
- **CAP 4** esercizi 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 - 8 – 10 – 11 – 12 – 19 – 20 – 21 - 22 – 23 – 24 – 25 - 27 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34 – 35 – 41 – 49 – 50 – 51 52 – 55 – 56 – 61- 63 – 66 – 67 – 68 -69 - da pag 140 a pag 146
- **CAP 6** esercizi: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (non considerare l'espressione "otticamente attivi") – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 - 14 – 15 - 16 – 17 - 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 26 – 27 - 28 – 29 – 30 – 32 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 - 50 – 51 – 58 – 59 – 60 – 61 – 62 – 63 – 64 - 66 – 67 – 68 – 69 – 70 – 71 – 72 - 73 da pag 200 a pag 203
- **CAP 11** esercizi: 3 – 4 – 7 – 8 – 9 – 10 - 11 – 14 – 15 - 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34 – 38 – 40 – 41 – 43 – 45 – 46 – 47 – 53 – 54 - 55 da pag 352 a pag 355

**Ripassa i concetti di:**

- Ibridazione ( $sp^3$  –  $sp^2$  –  $sp$ ): CAP 1 e CAP 3
- Specie nucleofila ed elettrofila: CAP 3
- Carbocatione: CAP 3



- Risonanza: CAP 1 – CAP 4
- Gruppo funzionale: CAP 1
- Isomeria: CAP 1

**Ripassa le regole per l'attribuzione della nomenclatura di ogni gruppo funzionale studiato:**

- Alcani: CAP 2
- Alcheni: CAP 3
- Alchini: CAP 3
- Composti aromatici: CAP 4
- Alogenuri alchilici: CAP 6
- Ammine: CAP 11

**Per ogni reazione sotto riportata ripassa il meccanismo e il diagramma energetico:**

- Sostituzione radicalica: CAP 2
- Addizione elettrofila: CAP 3
- Sostituzione elettrofila aromatica: CAP 4
- Sostituzione nucleofila (SN1 e SN2): CAP 6
- Reazione di eliminazione (E1 e E2): CAP 6