

Liceo “G.B. Vico” Corsico – a.s. 2021/22

Programma svolto durante l’anno scolastico

Classe:	2D
Materia:	FISICA
Insegnante:	Corradi Adele
Testi utilizzati:	Fabbri-Masini-Baccaglini - “Quantum” per il primo biennio dei Licei Scientifici e Scienze Applicate ed SEI D.Sang, “Physics” Coursebook, ed. Cambridge Univ. Press

Argomenti svolti

Modulo 3: Le forze e il moto

Cambridge IGCSE - Block 1: General physics

ARGOMENTO	RIFERIMENTO
MOTO RETTILINEO UNIFORME Lo studio del moto Velocità media ed istantanea. Il moto rettilineo uniforme. Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Lettura dei grafici Risoluzione di problemi. Cambridge IGCSE: Describing motion	UNITA' 8 Chapter 2
MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO L’accelerazione media e istantanea Moto rettilineo uniformemente accelerato. Legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato. La caduta dei gravi. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Risoluzione di problemi. Cambridge IGCSE: Describing motion	UNITA' 9 Chapter 2
PRINCIPI DELLA DINAMICA Il primo principio I sistemi di riferimento La relazione tra forza e accelerazione La massa inerziale Il secondo principio Il terzo principio Forze applicate al movimento. Piano inclinato. Corpi collegati da fune ideale. Corpi a contatto. Risoluzione di problemi. Cambridge IGCSE: Forces and motion	Unità 11 Chapter 3

Modulo 4: Energia e conservazione**Cambridge IGCSE - Block 1: General physics**

ARGOMENTO	RIFERIMENTO
LAVORO ED ENERGIA Il lavoro Rappresentazione grafica del lavoro La potenza L'energia cinetica L'energia potenziale della forza peso L'energia potenziale della forza elastica Risoluzione di problemi. Cambridge IGCSE: Work and power	UNITA' 12 Chapter 8
PRINCIPI DI CONSERVAZIONE Il principio di conservazione dell'energia meccanica La molla e la conservazione dell'energia meccanica La conservazione dell'energia. Risoluzione di problemi. Cambridge IGCSE: Energy transformations and energy transfers.	UNITA' 13 Chapter 6

Modulo 5: L'equilibrio termico**Cambridge IGCSE - Block 2: Thermal Physics**

ARGOMENTO	RIFERIMENTO
LA DILATAZIONE TERMICA La temperatura Il termometro L'equilibrio termico La dilatazione lineare dei solidi. La dilatazione cubica. La dilatazione dei liquidi. Comportamento anomalo dell'acqua. Cambridge IGCSE: Thermal properties of matter	UNITA' 14 Chapter 10
IL CALORE Il calore e l'esperimento di Joule. Equazione fondamentale della calorimetria. Calore specifico e capacità termica. Il calore specifico dell'acqua. Il calorimetro. La propagazione del calore (cenni). Risoluzione di problemi. Cambridge IGCSE: Thermal properties of matter Thermal energy transfers	UNITA' 15 Chapters 10,11

ARGOMENTO	RIFERIMENTO
PASSAGGI DI STATO Cambridge IGCSE: States of matter	UNITA' 16 Paragraph 9.1

I materiali di ognuna delle lezioni svolte si trovano nell'aula virtuale di Classroom numerate e catalogate per argomento.

Corsico, 26 maggio 2022

I rappresentanti degli studenti:

L'insegnante:

.....

.....

.....

Indicazioni per le prove di recupero di settembre

Argomenti fondamentali per la prova di recupero

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
MOTO RETTILINEO UNIFORME Lo studio del moto Velocità media ed istantanea. Il moto rettilineo uniforme. Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Lettura dei grafici	UNITA' 8
MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO L'accelerazione media e istantanea Moto rettilineo uniformemente accelerato. Legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato. La caduta dei gravi. Moto rettilineo uniformemente accelerato	UNITA' 9
PRINCIPI DELLA DINAMICA Il primo principio I sistemi di riferimento La relazione tra forza e accelerazione La massa inerziale Il secondo principio Il terzo principio Forze applicate al movimento (moti monodimensionali).	UNITA' 11
LAVORO ED ENERGIA Il lavoro Rappresentazione grafica del lavoro La potenza L'energia cinetica L'energia potenziale della forza peso L'energia potenziale della forza elastica	UNITA' 12
PRINCIPI DI CONSERVAZIONE Il principio di conservazione dell'energia meccanica La molla e la conservazione dell'energia meccanica La conservazione dell'energia	UNITA' 13

LA DILATAZIONE TERMICA La temperatura Il termometro L'equilibrio termico La dilatazione lineare dei solidi. La dilatazione cubica. La dilatazione dei liquidi. Comportamento anomalo dell'acqua.	UNITA' 14
IL CALORE Il calore e l'esperimento di Joule. Equazione fondamentale della calorimetria. Calore specifico e capacità termica. Il calore specifico dell'acqua. Il calorimetro.	UNITA' 15

Lavori consigliati per il recupero estivo

MODULO 3 : LE FORZE E IL MOTO

Unità 8

Moto rettilineo uniforme

Esercizi da pag 219

n da 56 a 82

problemi 4-10-11

Vedi esempi svolti su classroom

Unità 9

Moto rettilineo uniformemente accelerato

Esercizi da pag 245 n da 1 a 83

Problemi da 1 a 9

Vedi esempi svolti su classroom

Unità 11

Principi della dinamica

Esercizi da 299 n da 5 a 51

Problemi da pag 304 n 3-5-6-7-8-14

Vedi esempi svolti su classroom

MODULO 4 : ENERGIA E CONSERVAZIONE

Unità 12

Lavoro ed Energia

Esercizi da pag 325 n da 7 a 60

Problemi da pag 330 n 3-10-13-16

Vedi esempi svolti su classroom

Unità 13

Principi di conservazione

Esercizi da pag 344 da 11 a 28

Problemi a pag 346 da 4 a 9

Vedi esempi svolti su classroom

MODULO 5 : EQUILIBRIO TERMICO

Unità 14

Temperatura e dilatazione

Esercizi da pag 368 n 24-25-26-39-40-46;

Problemi pag 370 n 4-5-6-7-8-11

Unità 15

Il calore

Esercizi da pag 390 n da 3 a 24

Vedi esempi svolti su classroom

Esempi di prove di recupero

Rivedere i testi e le correzioni di tutte le prove di verifica effettuate durante anno scolastico.

L'insegnante:

.....