

A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 2LL

MATERIA: SCIENZE NATURALI - BIOLOGIA

DOCENTE: MANCINI GRAZIA

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

La biologia è la scienza della vita: teoria cellulare, organismi autotrofi ed eterotrofi, gerarchia degli esseri viventi
I virus: ciclo vitale
Dalla chimica della vita alle biomolecole
Osserviamo la cellula
Membrana plasmatica: modello a mosaico fluido
Caratteristiche delle cellule eucariote e procariote
Le cellule scambiano sostanze con l'esterno: Diffusione semplice, Osmosi, Diffusione facilitata, Trasporto attivo
Endocitosi ed Esocitosi

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

La biologia è la scienza della vita: teoria cellulare, organismi autotrofi ed eterotrofi, gerarchia degli esseri viventi
I virus: ciclo vitale
Dalla chimica della vita alle biomolecole
Osserviamo la cellula
Membrana plasmatica: modello a mosaico fluido
Caratteristiche delle cellule eucariote e procariote
Le cellule scambiano sostanze con l'esterno: Diffusione semplice, Osmosi, Diffusione facilitata, Trasporto attivo
Endocitosi ed Esocitosi

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

La biologia è la scienza della vita: teoria cellulare, organismi autotrofi ed eterotrofi, gerarchia degli esseri viventi
Membrana plasmatica: modello a mosaico fluido
Caratteristiche delle cellule eucariote e procariote
Le cellule scambiano sostanze con l'esterno: Diffusione semplice, Osmosi, Diffusione facilitata, Trasporto attivo
Endocitosi ed Esocitosi

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

La biologia è la scienza della vita: teoria cellulare, organismi autotrofi ed eterotrofi, gerarchia degli esseri viventi
I virus: ciclo vitale
Dalla chimica della vita alle biomolecole
Osserviamo la cellula
Membrana plasmatica: modello a mosaico fluido
Caratteristiche delle cellule eucariote e procariote
Le cellule scambiano sostanze con l'esterno: Diffusione semplice, Osmosi, Diffusione facilitata, Trasporto attivo
Endocitosi ed Esocitosi



CENTRO STUDI SUPERIORI s.r.l.

ENTE GESTORE

Via G.B. Moroni, 255 - 24127 Bergamo

Tel. 035.25.90.90 - Fax 035.26.23.35

P.IVA/C.F. 02388300168

WWW.CENTROSTUDI.IT



**POLO TECNICO
PROFESSIONALE**

CLASSE: 2LL

MATERIA: SCIENZE NATURALI - CHIMICA

DOCENTE: MANCINI GRAZIA

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

Unità di misura; notazione scientifica

Incertezza delle misure; cifre significative

Massa, peso, volume

Densità

Energia cinetica e potenziale

Calore e temperatura; grandezze intensive ed estensive

Gli stati fisici della materia e passaggi di stato

Pressione di vapore e tensione di vapore

Solidi cristallini e solidi amorfi

Elementi, sostanze pure, miscele omogenee e miscele eterogenee

I metodi di separazione dei componenti in miscele omogenee e eterogenee.

Le leggi ponderali e la teoria atomica di Dalton

Particelle dell'atomo

Legame chimico

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

Massa, peso, volume

Densità

Calore e temperatura; grandezze intensive ed estensive

Gli stati fisici della materia e passaggi di stato

Solidi cristallini e solidi amorfi

Elementi, sostanze pure, miscele omogenee e miscele eterogenee

I metodi di separazione dei componenti in miscele omogenee e eterogenee.

Particelle dell'atomo

Legame chimico

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

Massa, peso, volume

Densità

Calore e temperatura; grandezze intensive ed estensive

Gli stati fisici della materia e passaggi di stato

Solidi cristallini e solidi amorfi

Elementi, sostanze pure, miscele omogenee e miscele eterogenee

I metodi di separazione dei componenti in miscele omogenee e eterogenee.

Particelle dell'atomo

Legame chimico

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

Unità di misura; notazione scientifica

Incertezza delle misure; cifre significative

Massa, peso, volume



CENTRO STUDI SUPERIORI S.r.l.
ENTE GESTORE

Via G.B. Moroni, 255 - 24127 Bergamo

Tel. 035.25.90.90 - Fax 035.26.23.35

P.IVA/C.F. 02388300168

WWW.CENTROSTUDI.IT



**POLO TECNICO
PROFESSIONALE**

Densità
Energia cinetica e potenziale
Calore e temperatura; grandezze intensive ed estensive
Gli stati fisici della materia e passaggi di stato
Pressione di vapore e tensione di vapore
Solidi cristallini e solidi amorfi
Elementi, sostanze pure, miscele omogenee e miscele eterogenee
I metodi di separazione dei componenti in miscele omogenee e eterogenee.
Le leggi ponderali e la teoria atomica di Dalton
Particelle dell'atomo
Legame chimico

CLASSE: 2LL

MATERIA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: MANCINI GRAZIA

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Descrivere l'Ecosistema del luogo in cui si trascorrono le vacanze, individuando le specie vegetali ed animali che lo caratterizzano e le loro interazioni; si consiglia di scaricare la App “Plantnet” per il riconoscimento delle specie vegetali ed internet per approfondire la ricerca.

Il lavoro dovrà essere consegnato su classroom attraverso una presentazione in ppt dove saranno apprezzate foto direttamente scattate da voi rispetto a quelle cercate su internet.

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Riferimento dai testi di Chimica e di Biologia

CHIMICA:

CAP 1: da pag. 23 a pag. 26, da n^o 1 a n^o 66
CAP 2: da pag. 45 a pag. 46, da n^o 1 a n^o 34
CAP 3: da pag. 67 a pag. 69, da n^o 1 a n^o 39
CAP 4: pag. 91, da n^o 1 a n^o 14
CAP 6: da pag. 142 a pag. 144, da n^o 17 a n^o 44
CAP 9: pag. 222, da n^o 24 a n^o 35; pag. 223 da n^o 44 a n^o 49

BIOLOGIA

CAP 1: pag. A24, nn^o 20, 21, 23, 24
CAP 3: pag. A82, nn^o 1, 2; pag. A83, nn^o 3, 5, 6, 7, 8
CAP 4: pag. A117, nn^o 3, 5, 9, 10, 12, 13; pag. A118, n^o 22
CAP 5: pag. A147, nn^o 17, 18, 19; A148, nn^o 24, 26