

A.S.2019/2020

Classe 2^ A RIM

Materia : Biologia

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

Geologia

La struttura della Terra. La struttura della crosta terrestre e oceanica. L'espansione dei fondali oceanici. La tettonica delle placche. La formazione delle montagne e degli oceani. Il motore delle placche.

I composti organici di viventi

Glucidi o carboidrati. Lipidi. Proteine. Enzimi. Vitamine. Sali minerali . Acidi Nucleici: DNA , RNA.

La cellula e il suo metabolismo

La cellula , l'unità fondamentale dell'organismo . La membrana plasmatica. La cellula procariotica. La cellula eucariotica : animale e vegetale. Il citoscheletro.

Struttura e funzione degli organuli cellulari e della membrana plasmatica.

Le trasformazioni energetiche delle cellule

Il metabolismo cellulare. Gli enzimi e la loro attività. Trasporto passivo : la diffusione . L' osmosi. Il trasporto attivo . Fagocitosi e Pinocitosi.

Le cellule ricavano energia dagli zuccheri : la respirazione cellulare . la fermentazione.

Le cellule crescono e si riproducono

Esperimento di Hersey - Chase per il DNA.

Il ciclo cellulare . La duplicazione del DNA. L'organizzazione del DNA. Le funzioni dell'RNA. La sintesi proteica . Trascrizione : la sintesi dell'RNA. Traduzione : sintesi della proteina.

La divisione cellulare : la mitosi. Cellule aploidi e cellule diploidi. La meiosi. Il crossing-over.

La genetica e l'ereditarietà dei caratteri

La struttura dei cromosomi. Definizione di geni e alleli. Definizione di genotipo e fenotipo. Dai geni al fenotipo.

Il corpo umano e la salute.

Il corpo umano come un sistema complesso. Le difese immunitarie e i vaccini. Alimentazione corretta. Misura del pH di alcune bibite di uso comune. L'aspartame.

Venezia , 1 giugno 2020

Libro di testo utilizzato : Nuovi percorsi di Biologia” di Borgioli, Von Borries , De Agostini Editore.

I rappresentanti

Docente

Marina Morucchio

Io, Rotaru Nicoli, ho visionato e confermo che il programma effettivamente svolto è quello da lei inviato.
Nicoli Rotaru.

Io, Greco Alberto, ho visionato e confermo che il programma effettivamente svolto è quello da lei inviato.
Alberto Greco.

A.S.2019/2020

Classe 2[^] A RIM

Materia : Chimica

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

MODULO n.1 – LE TRASFORMAZIONI FISICHE E CHIMICHE DELLA MATERIA

Trasformazioni fisiche e chimiche. Elementi, composti e molecole Le sostanze pure. Miscele. La separazione delle miscele in sostanze pure: filtrazione ; centrifugazione ; distillazione ; estrazione con solvente ; cromatografia.

MODULO n.2 – DALLE LEGGI DELLA CHIMICA ALLA TEORIA ATOMICA

Il concetto di atomo. Le tre leggi fondamentali della chimica. La teoria di Dalton

MODULO n.4 – LE PARTICELLE DELL'ATOMO

La natura elettrica della materia. Le particelle fondamentali. Numero atomico e numero di massa.

Modelli atomici: Thomson, Rutherford

Il modello atomico di Bohr. Il modello atomico a strati. Configurazione elettronica degli elementi. Esercizi sulla configurazione elettronica . Concetto di valenza.

MODULO n.5 – LA TAVOLA PERIODICA

La tavola periodica di Mendeleev. La tavola periodica moderna. . I gruppi della tavola periodica.

Nomenclatura dei composti chimici: idruri ; ossidi basici e acidi ; idrossidi; idracidi, ossiacidi .

MODULO n.6 – LEGAMI CHIMICI

Il legame chimico e l'energia di legame. I gas nobili e la regola dell'ottetto. La scala dell'elettronegatività e i legami.

Legame covalente puro, polare. Legame ionico. Legame idrogeno. Legame metallico.

MODULO n.7 – LE SOLUZIONI

Concetto di soluzione omogenea. Solvente e soluto. La solubilità . La Molarità. Concetto di mole. Problemi sulla molarità. Le proprietà colligative delle soluzioni.

Teoria di Arrhenius; di Bronsted-Lowry; di Lewis. Il pH e la forza degli acidi e delle basi.

Libro di testo utilizzato : "La chimica per tutti " Valitutti-Tifi-Gentile Ed. Zanichelli

VENEZIA, 1 GIUGNO 2020

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

DOCENTE

Marina Morucchio

Io, Rotaru Nicoli, ho visionato e confermo che il programma effettivamente svolto è quello da lei inviato.
Nicoli Rotaru.

Io, Greco Alberto, ho visionato e confermo che il programma effettivamente svolto è quello da lei inviato.
Alberto Greco.

A.S.2019 / 2020

Classe 1^ A RIM

Materia : Scienze della Terra

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

Le stelle. La vita delle stelle. Il diagramma H-R. Le galassie. L'origine dell'Universo. Il sistema Solare. La teoria della nebulosa per la formazione del sistema solare e le prove a suo favore.

Le leggi che regolano il moto dei pianeti : leggi di Keplero , la legge della gravitazione universale.

IL PIANETA TERRA

La forma e le dimensioni della Terra. Il moto di rotazione della Terra e le sue conseguenze. Il moto di rivoluzione della Terra . Le stagioni.

La Luna e i suoi movimenti. Conseguenze dei movimenti lunari. Le eclissi.

L'ATMOSFERA

Struttura e composizione dell'atmosfera. La misura della pressione atmosferica . I fattori che variano la pressione atmosferica. I venti. I venti periodici Fronti caldi e freddi. La temperatura dell'aria e i fattori che la variano. Problemi ambientali: effetto serra , piogge acide e buco nell'ozonofera. I clorofluorocarburi. Le polveri sottili.

L'IDROSFERA

Il ciclo dell'acqua. L'idrosfera. Caratteristiche delle acque marine : salinità , densità , pressione , la temperatura . I fondali oceanici. Le onde. Le maree . Le correnti marine.

I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

Cenni riguardanti : La struttura interna della Terra . I tipi di rocce, I vulcani e i terremoti.

Libro di testo : SCIENZE DELLA TERRA

Lupia Palmieri Parotto

ED. Zanichelli

Venezia , 1 giugno 2020

I RAPPRESENTANTI

DOCENTE

Marina Morucchio

Ho letto attentamente il programma e sono d'accordo su ciò che c'è scritto. Gobbo Luca rappresentante 1A rim

Ho preso visione del programma da lei scritto e confermo che gli argomenti da lei riportati sono quelli che abbiamo svolto durante l'anno scolastico. Cordiali saluti, Frare Elena.

A.S.2019/2020

Classe 2[^] B Tur

Materia : Biologia

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

Geologia

La struttura della Terra. La struttura della crosta terrestre e oceanica. L'espansione dei fondali oceanici. La tettonica delle placche. La formazione delle montagne e degli oceani. Il motore delle placche.

I composti organici di viventi

Glucidi o carboidrati. Lipidi. Proteine. Enzimi. Vitamine. Sali minerali . Acidi Nucleici: DNA , RNA.

La cellula e il suo metabolismo

La cellula , l'unità fondamentale dell'organismo . La membrana plasmatica. La cellula procariotica. La cellula eucariotica : animale e vegetale. Il citoscheletro.

Struttura e funzione degli organuli cellulari e della membrana plasmatica.

Le trasformazioni energetiche delle cellule

Il metabolismo cellulare. Gli enzimi e la loro attività. Trasporto passivo : la diffusione . L' osmosi. Il trasporto attivo . Fagocitosi e Pinocitosi.

Le cellule ricavano energia dagli zuccheri : la respirazione cellulare . la fermentazione.

Le cellule crescono e si riproducono

Esperimento di Hersey - Chase per il DNA.

Il ciclo cellulare . La duplicazione del DNA. L'organizzazione del DNA. Le funzioni dell'RNA. La sintesi proteica . Trascrizione : la sintesi dell'RNA. Traduzione : sintesi della proteina.

La divisione cellulare : la mitosi. Cellule aploidi e cellule diploidi. La meiosi. Il crossing-over.

La genetica e l'ereditarietà dei caratteri

La struttura dei cromosomi. Definizione di geni e alleli. Definizione di genotipo e fenotipo. Dai geni al fenotipo.

Il corpo umano e la salute.

Il corpo umano come un sistema complesso. Le difese immunitarie e i vaccini. Alimentazione corretta. Misura del pH di alcune bibite di uso comune. L'aspartame.

Venezia , 1 giugno 2020

Libro di testo utilizzato : "Nuovi percorsi di Biologia" di Borgioli, Von Borries , De Agostini Editore.

I rappresentanti

Docente

Marina Morucchio

Dopo aver letto il programma confermiamo che corrisponde a quello svolto durante quest'anno scolastico.

Grazie

Aurora Boscolo

Beatrice Dri

A.S.2019/2020

Classe 2[^] B TUR

Materia : Chimica

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

MODULO n.1 – LE TRASFORMAZIONI FISICHE E CHIMICHE DELLA MATERIA

Trasformazioni fisiche e chimiche. Elementi, composti e molecole Le sostanze pure. Miscele. La separazione delle miscele in sostanze pure: filtrazione ; centrifugazione ; distillazione ; estrazione con solvente ; cromatografia.

MODULO n.2 – DALLE LEGGI DELLA CHIMICA ALLA TEORIA ATOMICA

Il concetto di atomo. Le tre leggi fondamentali della chimica. La teoria di Dalton

MODULO n.4 – LE PARTICELLE DELL'ATOMO

La natura elettrica della materia. Le particelle fondamentali. Numero atomico e numero di massa.

Modelli atomici: Thomson, Rutherford

Il modello atomico di Bohr. Il modello atomico a strati. Configurazione elettronica degli elementi. Esercizi sulla configurazione elettronica . Concetto di valenza.

MODULO n.5 – LA TAVOLA PERIODICA

La tavola periodica di Mendeleev. La tavola periodica moderna. . I gruppi della tavola periodica.

Nomenclatura dei composti chimici: idruri ; ossidi basici e acidi ; idrossidi; idracidi, ossiacidi .

MODULO n.6 – LEGAMI CHIMICI

Il legame chimico e l'energia di legame. I gas nobili e la regola dell'ottetto. La scala dell'elettronegatività e i legami.

Legame covalente puro, polare. Legame ionico. Legame idrogeno. Legame metallico.

MODULO n.7 – LE SOLUZIONI

Concetto di soluzione omogenea. Solvente e soluto. La solubilità . La Molarità. Concetto di mole. Problemi sulla molarità. Le proprietà colligative delle soluzioni.

Teoria di Arrhenius; di Bronsted-Lowry; di Lewis. Il pH e la forza degli acidi e delle basi.

Libro di testo utilizzato : "La chimica per tutti " Valitutti-Tifi-Gentile Ed. Zanichelli

VENEZIA, 1 GIUGNO 2020

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

DOCENTE

Marina Morucchio

Dopo aver letto il programma confermiamo che corrisponde a quello svolto durante quest'anno scolastico.

Grazie

Aurora Boscolo

Beatrice Dri

A.S.2019/2020

Classe 2[^] H Tur

Materia : Biologia

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

Geologia

La struttura della Terra. La struttura della crosta terrestre e oceanica. L'espansione dei fondali oceanici. La tettonica delle placche. La formazione delle montagne e degli oceani. Il motore delle placche.

I composti organici di viventi

Glucidi o carboidrati. Lipidi. Proteine. Enzimi. Vitamine. Sali minerali . Acidi Nucleici: DNA , RNA.

La cellula e il suo metabolismo

La cellula , l'unità fondamentale dell'organismo . La membrana plasmatica. La cellula procariotica. La cellula eucariotica : animale e vegetale.

Struttura e funzione degli organuli cellulari e della membrana plasmatica.

Le trasformazioni energetiche delle cellule

Il metabolismo cellulare. Gli enzimi e la loro attività. Trasporto passivo : la diffusione . L' osmosi. Il trasporto attivo . Fagocitosi e Pinocitosi.

Le cellule ricavano energia dagli zuccheri : la respirazione cellulare . la fermentazione.

Le cellule crescono e si riproducono

Esperimento di Hersey - Chase per il DNA.

Il ciclo cellulare . La duplicazione del DNA. L'organizzazione del DNA. Le funzioni dell'RNA. La sintesi proteica . Trascrizione : la sintesi dell'RNA. Traduzione : sintesi della proteina.

La divisione cellulare : la mitosi. Cellule aploidi e cellule diploidi. La meiosi. Il crossing-over.

La genetica e l'ereditarietà dei caratteri

La struttura dei cromosomi. Definizione di geni e alleli. Definizione di genotipo e fenotipo. Dai geni al fenotipo.

Il corpo umano e la salute.

Il corpo umano come un sistema complesso. Le difese immunitarie e i vaccini. Alimentazione corretta. Misura del pH di alcune bibite di uso comune. L'aspartame.

Venezia , 1 giugno 2020

Libro di testo utilizzato : "Nuovi percorsi di Biologia" di Borgioli, Von Borries , De Agostini Editore.

I rappresentanti

Docente

Marina Morucchio

Abbiamo preso visione e confermiamo il programma

Pietro Busetto

Siria Bolzonella

A.S.2019/2020

Classe 2[^] H TUR

Materia : Chimica

Insegnante : Morucchio Marina

PROGRAMMA DEFINITIVO

MODULO n.1 – LE TRASFORMAZIONI FISICHE E CHIMICHE DELLA MATERIA

Trasformazioni fisiche e chimiche. Elementi, composti e molecole Le sostanze pure. Miscele. La separazione delle miscele in sostanze pure: filtrazione ; centrifugazione ; distillazione ; estrazione con solvente ; cromatografia.

MODULO n.2 – DALLE LEGGI DELLA CHIMICA ALLA TEORIA ATOMICA

Il concetto di atomo. Le tre leggi fondamentali della chimica. La teoria di Dalton

MODULO n.4 – LE PARTICELLE DELL'ATOMO

La natura elettrica della materia. Le particelle fondamentali. Numero atomico e numero di massa.

Modelli atomici: Thomson, Rutherford

Il modello atomico di Bohr. Il modello atomico a strati. Configurazione elettronica degli elementi. Esercizi sulla configurazione elettronica . Concetto di valenza.

MODULO n.5 – LA TAVOLA PERIODICA

La tavola periodica di Mendeleev. La tavola periodica moderna. . I gruppi della tavola periodica.

Nomenclatura dei composti chimici: idruri ; ossidi basici e acidi ; idrossidi; idracidi, ossiacidi .

MODULO n.6 – LEGAMI CHIMICI

Il legame chimico e l'energia di legame. I gas nobili e la regola dell'ottetto. La scala dell'elettronegatività e i legami.

Legame covalente puro, polare. Legame ionico. Legame idrogeno. Legame metallico.

MODULO n.7 – LE SOLUZIONI

Concetto di soluzione omogenea. Solvente e soluto. La solubilità . La Molarità. Concetto di mole. Problemi sulla molarità. Le proprietà colligative delle soluzioni.

Teoria di Arrhenius; di Bronsted-Lowry; di Lewis. Il pH e la forza degli acidi e delle basi.

Libro di testo utilizzato : "La chimica per tutti " Valitutti-Tifi-Gentile Ed. Zanichelli

VENEZIA, 1 GIUGNO 2020

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

DOCENTE

Marina Morucchio

Abbiamo preso visione e confermiamo il programma
Pietro Busetto
Siria Bolzonella

A.S.2019 / 2020

Classe 1^ B TUR

Materia : Scienze della Terra

Insegnante : Morucchio Marina

L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

Le stelle. La vita delle stelle. Il diagramma H-R. Le galassie. L'origine dell'Universo. Il sistema Solare. La teoria della nebulosa per la formazione del sistema solare e le prove a suo favore.

Le leggi che regolano il moto dei pianeti : leggi di Keplero , la legge della gravitazione universale.

IL PIANETA TERRA

La forma e le dimensioni della Terra. Il moto di rotazione della Terra e le sue conseguenze. Il moto di rivoluzione della Terra e le conseguenze.. Le stagioni.

La Luna e i suoi movimenti. Conseguenze dei movimenti lunari. Le eclissi.

L'ATMOSFERA

Struttura e composizione dell'atmosfera. La misura della pressione atmosferica . I fattori che variano la pressione atmosferica. I venti. I venti periodici Fronti caldi e freddi. La temperatura dell'aria e i fattori che la variano. Problemi ambientali: effetto serra , piogge acide e buco nell'ozonofera. I clorofluorocarburi. Le polveri sottili.

L'IDROSFERA

Il ciclo dell'acqua. L'idrosfera. Caratteristiche delle acque marine : salinità , densità , pressione , la temperatura . I fondali oceanici. Le onde. Le maree . Le correnti marine.

I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

Cenni riguardanti : La struttura interna della Terra . I tipi di rocce, I vulcani e i terremoti.

Libro di testo : SCIENZE DELLA TERRA

Lupia Palmieri Parotto

ED. Zanichelli

Venezia , 1 giugno 2020

I RAPPRESENTANTI

DOCENTE

Marina Morucchio

Il sottoscritto Luigi Agostini, Rappresentante della classe 1B, dichiara di aver preso visione del programma e di confermarne lo svolgimento

Buongiorno prof l'ho visionato ed abbiamo fatto tutto. camilla padovan

A.S.2019 / 2020

Classe 1^ H TUR

Materia : Scienze della Terra

Insegnante : Morucchio Marina

L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

Le stelle. La vita delle stelle. Il diagramma H-R. Le galassie. L'origine dell'Universo. Il sistema Solare. La teoria della nebulosa per la formazione del sistema solare e le prove a suo favore.

Le leggi che regolano il moto dei pianeti : leggi di Keplero , la legge della gravitazione universale.

IL PIANETA TERRA

La forma e le dimensioni della Terra. Il moto di rotazione della Terra e le sue conseguenze. Il moto di rivoluzione della Terra e le conseguenze.. Le stagioni.

La Luna e i suoi movimenti. Conseguenze dei movimenti lunari. Le eclissi.

L'ATMOSFERA

Struttura e composizione dell'atmosfera. La misura della pressione atmosferica . I fattori che variano la pressione atmosferica. I venti. I venti periodici Fronti caldi e freddi. La temperatura dell'aria e i fattori che la variano. Problemi ambientali: effetto serra , piogge acide e buco nell'ozonofera. I clorofluorocarburi. Le polveri sottili.

L'IDROSFERA

Il ciclo dell'acqua. L'idrosfera. Caratteristiche delle acque marine : salinità , densità , pressione , la temperatura . I fondali oceanici. Le onde. Le maree . Le correnti marine.

I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

Cenni riguardanti : La struttura interna della Terra . I tipi di rocce, I vulcani e i terremoti.

Libro di testo : SCIENZE DELLA TERRA

Lupia Palmieri Parotto

ED. Zanichelli

Venezia , 1 giugno 2020

I RAPPRESENTANTI

DOCENTE

Marina Morucchio

Buongiorno prof, dopo aver letto il programma confermo che corrisponde a quello fatto filippo mirra
Buongiorno prof.ssa, dopo aver letto il programma da lei inviato, dichiaro di condividere ciò che ha scritto.
Buona giornata.
Serena Quaresimin.

