

PROGRAMMA SCIENZE

ANNO 2016/2017 CLASSE 1°AS PROF.SSA GIORDANO MARISA.

PROGRAMMA SCIENZE DELLA TERRA

CAPITOLO 0: CONOSCENZE DI BASE PER LE SCIENZE DELLA TERRA

1. Rapporti, Percentuali, Grafici;
2. Multipli, Sottomultipli, Angoli;
3. Le Unità di misura;
4. Alcune grandezze che ci serviranno;
5. Atomi, molecole e elementi composti;
6. La tavola periodica degli elementi;
7. I legami chimici;
8. Legami polari e ionici;
9. Dalla chimica: gli stati della materia;
10. Le trasformazioni della materia.

CAPITOLO 1: GRANDI IDEE DELLE SCIENZE DELLA TERRA

1. La Terra fa parte del Sistema Solare;
2. Un Pianeta fatto a <<strati>>;
3. La Terra è un sistema integrato;
4. Il motore interno del sistema Terra;
5. Il motore esterno del sistema Terra;
6. Il ciclo delle rocce;
7. La Terra ha 4,5 miliardi di anni;
8. Le risorse del Pianeta;
9. Rischi naturali per gli esseri Umani;
10. Gli esseri Umani modificano il Pianeta.

CAPITOLO 2: L'UNIVERSO

1. Una sfera nello spazio;
2. L'osservazione del cielo ottuo;
3. Caratteristiche delle stelle;
4. Le Galassie;
5. La nascita delle stelle;
6. La vita delle stelle;
7. L'origine dell'Universo. *CAPITOLO 3: IL SISTEMA SOLARE*

1. I corpi del Sistema solare;
2. Il Sole;
3. Le leggi che regolano il moto dei Pianeti;
4. I Pianeti Terrestri;
5. I Pianeti Gioviniani;
6. I corpi minori;
7. Missioni spaziali recenti.

CAPITOLO 4: IL PIANETA TERRA

1. La forma e le dimensioni della Terra;
2. Le coordinate geografiche;
3. Come si rappresenta la Terra;
4. Il moto di rotazione terrestre;
5. Il moto di rivoluzione terrestre;
6. L'altezza delle stagioni;
7. I moti millenari della Terra;
8. L'orbita;
9. La misura delle coordinate geografiche;
10. Il campo magnetico terrestre;
11. Caratteristiche della Luna; 12. I moti della Luna e le fasi lunari;
13. Le Eclissi.

CAPITOLO 5: L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI

1. Caratteristiche dell'atmosfera;
2. La radiazione solare e l'effetto serra;
3. La temperatura dell'aria;
4. L'umidità atmosferica;
5. La pressione atmosferica;
6. I venti;
7. L'azione geofisica del vento;
8. La circolazione generale dell'aria;
9. L'umidità dell'aria;
10. Le nuvole;
11. Le precipitazioni meteoriche;
12. La degradazione meteorica;
13. La degradazione fisica delle rocce;
14. La degradazione chimica delle rocce;
15. Le perturbazioni atmosferiche;

16. Le previsioni del tempo.

CAPITOLO 6: IL CLIMA E LA BIOSFERA

1. Gli elementi e i fattori del clima;
2. Il suolo;
3. I climi del pianeta;
4. I climi caldi e umidi;
5. I climi aridi;
6. I climi temperati;
7. I climi freddi;
8. I climi nivali;
9. I climi dell'Italia;
10. I cambiamenti climatici;
11. Il riscaldamento globale.

PROGRAMMA CHIMICA

CAPITOLO 1: MISURE E GRANDEZZE

1. Le origini della chimica;
2. Il metodo scientifico;
3. Il Sistema Internazionale di unità di misura;
4. Grandezze estensive;
5. Energia, lavoro e calore;
6. Temperatura e calore;
7. Misure precise e misure accurate

CAPITOLO 2: LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA

1. La materia e le sue caratteristiche;
2. I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei; 3.
Le sostanze pure;
4. Miscugli omogenei e miscugli eterogenei;

5. I passaggi di stato;
6. La pressione e i passaggi di stato;
7. I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze.

Firma del professore

Firma alunni
