

Capitolo 1

I minerali e le rocce

Provaci tu

● **Lezione 1**

a. 2 - b. 5 - c. 1 - d. 3 - e. 4

● **Lezione 2**

a. V - b. F - c. F - d. F - e. V

● **Lezione 3**

a. V - b. F - c. V - d. V - e. V

● **Lezione 4**

In rosso le zone vicine al magma, in verde le zone in prossimità delle frecce, in azzurro quelle nella parte profonda della crosta.

Conoscenze e competenze

● **Lezione 1**

ESERCIZIO 1 più, pochi, i silicati, Esistono, omogenea, di solito, amorfi, da uno o da più minerali, sulla loro origine geologica.

● **Lezione 2**

ESERCIZIO 1 Ricco, lento, effusive, vetrosa, l'ossidiana, Il basalto, microcristallina, amorfa, Il porfido.

● **Lezione 3**

ESERCIZIO 1 Rocce organogene: a - c - e

Rocce clastiche: a - d - f

Rocce di origine chimica: b - h

● **Lezione 4**

ESERCIZIO 1 a. V - b. F - c. F - d. F - d. V - e. F - f. F - g. V - h. V

ESERCIZIO 2 Ha ragione Giulia perché nelle rocce metamorfiche non si trovano fossili.

Capitolo 2

La struttura e i fenomeni interni della Terra

Provaci tu

● **Lezione 1**

a. $100 - (67 + 32,5) = 0,5\%$

b. crosta 0,5 - mantello 67 - nucleo 32,5

● **Lezione 2**

a. F - b. V - c. F - d. V - e. F

● **Lezione 3**

a.

Catene montuose	I placca	Il placca
Ande	placca di Nazca	placca sudamericana
Himalaya	placca indiana	placca eurasiatica

b. Le frecce devono essere perpendicolari alla linea delle montagne con le punte rivolte l'una verso l'altra.

Conoscenze e competenze

● **Lezione 1**

ESERCIZIO 1 Per studiare l'interno della Terra ci si basa:

1) onde sismiche

2) meteoriti

3) eruzioni vulcaniche, crosta terrestre, discontinuità di Moho, mantello, discontinuità di Gutenberg, nucleo, mantello, crosta terrestre, litosfera, astenosfera, mesosfera, nucleo, nucleo esterno, nucleo interno, discontinuità di Lehmann.

● **Lezione 2**

ESERCIZIO 1 della deriva dei continenti, Pangea, Pantalassa, moti convettivi, astenosfera, mantello, continenti, fossili, continente.

● **Lezione 3**

ESERCIZIO 1

Scontro fra placche oceaniche: a. - c. - e. - g. - h.

Scontro fra placche continentali: a. - c. - d. - f.

Scontro fra una placca oceanica e una continentale:

a. - d. - g. - h.

Capitolo 3

I terremoti e i vulcani

Provaci tu

● Lezione 1

a. V – b. V – c. F – d. F – e. F

● Lezione 2

a. 5 – b. 3 – c. 2

● Lezione 3

Vulcano a scudo – Vulcano vulcaniano – Vulcano hawaiano

Conoscenze e competenze

● Lezione 1

ESERCIZIO 1 Ipocentro, sotto, ipocentro, diversa, nelle zone di sprofondamento di una placca, nelle zone di subduzione di una placca, precedono, poco, sottocosta.

● Lezione 2

ESERCIZIO 1 a. Mercalli (o MCS) – b. Magnitudo – c. Richter – d. Sismografo – e. Sismogramma – f. Onde superficiali (oppure onde L e R) – g. Onde P – h. Onde S – i. Onde R

● Lezione 3

ESERCIZIO 1 Lave a bassa viscosità: b. – c. – e. – h. – i. Lave ad alta viscosità: a. – d. – f. – g. – l.

ESERCIZIO 2 a. contenuto di silice – b. punti caldi – c. Marsili – d. nube ardente – e. vulcano hawaiano – f. vulcano a strato – g. lapilli – h. mantello

Capitolo 4

La rappresentazione della Terra e la misura del tempo

Provaci tu

● Lezione 1

B: 60° S – 10° O; C: 40° N – 0°; D: 20° S – 30° E.

● Lezione 2

- a. Nel posto di una delle due puntine.
- b. Il punto dell'ellisse più vicino al Sole.
- c. Il punto dell'ellisse più distante dal Sole.
- d. Lo stesso punto del Perielio.

● Lezione 3

a. È cambiata l'ora del giorno. b. È cambiata la stagione.

Conoscenze e competenze

● Lezione 1

ESERCIZIO 1 asse terrestre – meridiani – Greenwich – Equatore – paralleli – coordinate geografiche – meridiani – latitudine – paralleli – longitudine

● Lezione 2

ESERCIZIO 1 proprio asse, giorno, ovest verso est, ellittica, non, con diversa, perielio, inclinato.

ESERCIZIO 2 solstizio d'estate – Tropico del cancro – solstizio d'inverno – Tropico del capricorno – equinozi – Equatore – estate – Circolo polare artico – antartico

● Lezione 3

ESERCIZIO 1 a. A mezzogiorno. – b. La sua ombra è più lunga nel giorno del solstizio d'inverno. – c. La sua ombra è più lunga nel giorno dell'equinozio di primavera. – d. La sua ombra nel giorno dell'equinozio di primavera ha una lunghezza uguale a quella del giorno dell'equinozio d'autunno. – e. In una stessa giornata l'ombra è più lunga di mattina. – f. Nel giorno dell'equinozio di primavera, al momento del tramonto del Sole, la sua ombra è diretta verso est.

Capitolo 5

Il Sistema solare

Provaci tu

● Lezione 1

Eclissi di Sole: **b.** – **e.** – **i.** Eclissi di Luna: **a.** – **f.** – **l.**

● Lezione 2

Corona solare – Fotosfera – Zona convettiva – Zona radiativa – Nucleo

● Lezione 3

- a.** Nel fuoco di destra dell'ellisse relativa al pianeta 3.
- b.** Il pianeta 3.
- c.** Il pianeta 1.
- d.** La parte più a destra dell'ellisse relativa al pianeta 3.
- e.** La parte più a sinistra dell'ellisse relativa al pianeta 3.

● Lezione 4

La coda deve essere disegnata collegando il centro del Sole con ognuno dei punti indicati e deve essere orientata nel verso opposto rispetto alla posizione del Sole.

Capitolo 6

L'idrosfera

Provaci tu

● Lezione 1

In rosso le acque dell'oceano, in verde quelle dei fiumi, dei laghi e delle falde acquifere, in blu l'acqua delle nuvole e delle precipitazioni.

● Lezione 2

Lunghezza dell'onda 18 m. – Altezza dell'onda 6 m. – La cresta è il punto più alto raggiunto dall'onda, il ventre è il punto più basso.

● Lezione 3

- a.** In verde le 23 gocce più a destra. – In azzurro le prime 3 gocce a sinistra.
- b.** In azzurro la parte nella falda inferiore. – In verde la parte nella falda superiore.
- c.** Il pozzo che attinge nella falda freatica deve andare a finire nella falda superiore. – Quello che attinge nella falda artesianiana può essere disegnato in qualunque posizione purché vada a finire nella falda inferiore e non sia in cima alla montagna.

● Lezione 4

Tratto montano: **a.** – **b.** – **d.** – **e.**
Tratto in pianura: **c.** – **f.** – **g.**

Conoscenze e competenze

● Lezione 1

ESERCIZIO 1 gira intorno a, minore di, maggiore di, minore, i segni dell'impatto di meteoriti, uguale a, minore di, su un piano diverso, al perigeo.

● Lezione 2

ESERCIZIO 1 **a.** F – **b.** V – **c.** V – **d.** V – **e.** F – **f.** F – **g.** V – **h.** V

● Lezione 3

ESERCIZIO 1 Terrestre, maggiore, minore, la Terra, geocentrica, ellittiche, maggiori, distanti dal, sia dalla loro massa sia dalla loro distanza.

● Lezione 4

ESERCIZIO 1 Sistema solare – nube di Oort – nucleo – vento solare – coda – periodiche – aperiodiche – meteore – meteoriti – asteroidi

Conoscenze e competenze

● Lezione 1

ESERCIZIO 1 Idrogeno, ossigeno, solido, maggiore, liquido, bassa, galleggia, diverso da, superiori, alta.

● Lezione 2

ESERCIZIO 1 Onde: **b.** – **f.**
Correnti: **b.** – **c.** – **d.** – **e.**
Maree: **a.** – **g.**

● Lezione 3

ESERCIZIO 1 Sopra, basso, scorre lentamente, immischiati, glaciale, fiumi, delimita il bacino idrografico, quantità d', in montagna, artesianiana, possono.

● Lezione 4

ESERCIZIO 1 Alte, alte, solchi di battigia, di deposito, non soggette, sabbiose, dal riflusso delle onde, a estuario, sul fondo e sui lati.

Capitolo 7

L'atmosfera

Provaci tu

● **Lezione 1**

L'umidità relativa è del 59,3%.

● **Lezione 2**

La temperatura in cima al monte Bianco sarà di $25 - 4810 \times 6/1000 = -3,86 \text{ }^\circ\text{C}$.

● **Lezione 3**

- a. Escursione termica = $15 - 5 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$.
- b. La località A è più vicina al mare.
- c. Perché ha una minore escursione termica.
- d. Località A

Ore	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00
Temperatura	10	13	14	14,5	15	12

Località B

Ore	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00
Temperatura	5	8	13	14	15	14

Temperatura media
Località A = $13,08 \text{ }^\circ\text{C}$
Località B = $11,5 \text{ }^\circ\text{C}$

Capitolo 8

Il suolo

Provaci tu

● **Lezione 1**

a. F - b. F - c. F - d. V - e. V

● **Lezione 2**

- a. La gelivazione è dovuta al ghiaccio che congelando spacca le rocce.
- b. Le particelle di dimensioni più piccole vengono trasportate più lontano dall'acqua dei fiumi.
- c. I licheni endolitici penetrano nelle rocce.
- d. Un suolo formato solo dai materiali derivanti dalla degradazione delle rocce si può considerare immaturo.
- e. Le radici delle piante possono spaccare le rocce.

● **Lezione 3**

a. V - b. V - c. F - d. F

Conoscenze e competenze

● **Lezione 1**

ESERCIZIO 1 Azoto, triplo, ossigeno, respirazione e la combustione, ossigeno, fotosintesi, meno, respirazione e la combustione, la dispersione del calore terrestre, singoli atomi, incapace.

ESERCIZIO 2

	Umidità relativa
Località A	58,91%
Località B	56,56%
Località C	86,61%

● **Lezione 2**

ESERCIZIO 1 Troposfera, troposfera, tre, stratosfera, utile, troposfera, alta, stratosfera, mesosfera, dal Sole.

ESERCIZIO 2

Troposfera	La temperatura scende
Stratosfera	La temperatura sale
Mesosfera	La temperatura scende
Termosfera	La temperatura sale

ESERCIZIO 3 In cima all'Etna ci sarà una temperatura di $30 - 3300 \times 6/1000 = 10,2 \text{ }^\circ\text{C}$.

● **Lezione 3**

ESERCIZIO 1 goccioline d'acqua o cristalli di ghiaccio, ad alta, scende, gocce di pioggia solidificate, diversa inclinazione con cui i raggi colpiscono la superficie terrestre, miti, tutto l'anno, maggiore, si è a quote superiori, rimane costante, rimane costante, redistribuzione, calda.

Conoscenze e competenze

● **Lezione 1**

ESERCIZIO 1 crosta terrestre, orizzonti, orizzonte A, lettiera, humus, zona di percolamento, mineralizzazione, orizzonte B, orizzonte C, roccia madre.

● **Lezione 2**

ESERCIZIO 1 Materiali inorganici: a. - c. - d. - f. - g. - h. - i.
Materiali organici: b. - e. - h. - i.

● **Lezione 3**

ESERCIZIO 1 sia dalla pendenza sia dal clima, maggiore, minore, favorisce, lentamente, più, introdotte dall'uomo, argilla, può essere, dall'irrigazione.