

Scienze-1H-20-21-programma

Classe: 1H LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE SUCCURSALE (LI03) Anno: 2020/2021

Docente: NAVARRA MARIA Materia: SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

Libri di testo:

9788863646412 - DE FRANCESCHI GIOVANNI PASSERI LUCIANO - LA REALTA' E LA CHIMICA - LIBRO  
CARTACEO + ITE - LINX

9788805076727- PIGNOCCHINO FEYLES CRISTINA ST PLUS - SCIENZE DELLA TERRA PER IL PRIMO BIENNIO -  
SEI

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <p><b>Chimica</b></p>             | <p><b>Capitolo 1.</b> Le grandezze della chimica. Pag. 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21, la chimica e i livelli interpretativi (macroscopico, microscopico, simbolico); l'importanza delle grandezze; il Sistema Internazionale; le grandezze fondamentali; le grandezze derivate.</p> <p><b>Capitolo 2.</b> La materia. Pag. 32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42, le sostanze pure, i miscugli, le soluzioni, separare i miscugli: metodi di separazione e principi su cui si basano. Filtrazione, decantazione, centrifugazione, distillazione, cromatografia.</p> <p><b>Capitolo 3.</b> Le trasformazioni fisiche della materia. Pag. 54- 55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70, le trasformazioni fisiche e gli stati di aggregazione della materia; i solidi; i liquidi, gli aeriformi; i passaggi di stato.</p> <p><b>Capitolo 4.</b> Tavola periodica degli elementi. L'atomo e le particelle subatomiche; configurazione elettronica; organizzazione degli elementi in base alle caratteristiche emergenti; elementi dei gruppi s, p, d, f e il riempimento degli orbitali; periodi e gruppi; gli ioni; gli isotopi.</p>  |
| <p><b>Scienze della Terra</b></p> | <p><b>Capitolo 1.</b> La forma e l'aspetto della Terra. Pag. 2, la Terra, uno sguardo d'insieme; pag. 3, la forma della Terra; pag. 4-5, la distribuzione delle acque e delle terre emerse; pag. 6-7, la geografia e l'orientamento; pag. 8, orizzonte, punti cardinali; pag. 10, le carte geografiche e la posizione dell'Italia.</p> <p><b>Capitolo 2.</b> Pag. 23, la reazione di fusione nucleare nelle stelle; pag. 24-25, spettro elettromagnetico; la luce: fonte di informazioni.</p> <p><b>Capitolo 3.</b> Pag. 44-45-46-47-48-49-50-51-52-53, il Sistema Solare; il Sole; i pianeti e i loro satelliti; le comete; gli asteroidi; leggi di Keplero; legge della gravitazione universale.</p> <p><b>Capitolo 4.</b> Pag. 62, i moti della Terra; pag. 63, il moto di rotazione; pag. 64, giorno, dì, notte; pag. 65, la forza centrifuga e la forza di Coriolis; pag. 66, variazioni della forza di gravità; pag. 67, Guglielmini e Foucault dimostrano che la Terra ruota; pag. 68-69, il moto di rivoluzione; pag. 70, giorno solare e giorno siderale; pag. 73, le stagioni astronomiche; pag. 74-75, le stagioni astronomiche e la latitudine; pag. 76-77, stagioni e zone termiche; pag. 78-79, i moti millenari; pag. 80-81, l'astronomia e la misura del tempo.</p> |

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | <p><b>Capitolo 5.</b> La Luna. Pag. 92, la Luna; pag. 93, caratteristiche della Luna; pag. 94, superficie lunare; pag. 95-96, i moti della Luna; pag. 98, le fasi lunari; pag. 99-100-101, le eclissi.</p> <p><b>Capitolo 6.</b> La Terra, un pianeta dinamico; pag. 108-109-110, la Terra, un pianeta unico nel Sistema Solare; pag. 111, la struttura interna della Terra; pag. 112, la dinamica endogena; pag. 113-114-115, la dinamica endogena modella la litosfera; pag. 116-117, l'Italia: il Paese dei vulcani e dei terremoti; pag. 118-119, la dinamica esogena modella i paesaggi; pag. 122-123, la varietà dei paesaggi italiani; pag. 124-125, il dissesto idrogeologico in Italia; pag. 126-127, la storia della Terra è molto lunga.</p> <p><b>Capitolo 7.</b> Pag. 133-134-135-136-137-138, atmosfera, composizione, struttura, temperatura; pag. 139-140, l'umidità dell'aria e le precipitazioni; pag. 141-142-143, la pressione atmosferica e i venti; pag. 144-154-146, il clima, definizione, elementi e fattori climatici; pag. 147-148-149, il clima condiziona la degradazione delle rocce.</p> <p><b>Capitolo 8.</b> Pag. 156-157, le caratteristiche dell'idrosfera; pag. 158, il ciclo idrogeologico; pag. 159, le acque sotterranee; pag. 160, le sorgenti; pag. 161, le falde; pag. 162, i corsi d'acqua; pag. 163-164, le caratteristiche di un corso d'acqua; pag. 165-166, i laghi; pag. 167-168 i ghiacciai; pag. 169, I ghiacciai sono sistemi dinamici; pag. 170, la situazione dei ghiacciai in Italia.</p> <p><b>Capitolo 9.</b> Pag. 177, i paesaggi delle acque continentali; pag. 178, le acque delle precipitazioni, azione meccanica e chimica delle acque meteoriche; pag. 179, il carsismo, la chimica del carsismo; pag. 180-181, il paesaggio carsico; pag. 182-183, i paesaggi carsici in Italia; pag. 184-185, l'azione di modellamento dei corsi d'acqua; pag. 186-187, la valle fluviale e la sua evoluzione; pag. 188-189-190, dove il fiume finisce; pag. 191, l'erosione e le valli glaciali; pag. 192-193, il ghiacciaio trasporta e sedimenta.</p> <p><b>Capitolo 10.</b> Le acque del mare. Pag. 200-201, composizione, densità e temperatura dell'acqua di mare; pag. 203, le onde; pag. 204-205, le correnti, movimenti lenti e costanti; pag. 206-207, le maree, movimenti periodici; pag. 208-209, i fondali del mare; piattaforma continentale; scarpata continentale; pianura abissale; barriere coralline; ipotesi di Darwin sull'origine delle barriere coralline; pag. 210, Dolomiti; pag. 211, la vita nel mare.</p> <p><b>Capitolo 11.</b> I paesaggi delle acque di mare, pag. 218, il mare modella le coste; pag. 219, tipi di costa; dinamica della linea di costa. Pag. 220, coste alte; pag. 221, coste basse; pag. 222-223, tipi di spiagge; pag. 224, la varietà delle coste italiane; pag. 225, l'erosione delle spiagge.</p> |
| <b>Ed. civica</b> | Inquinamento atmosferico. Sostanze inquinanti, origini, effetti. Pag. 139, l'importanza dell'umidità dell'aria e delle precipitazioni per la vita sul pianeta. Pag. 80-81, il tempo civile e il calendario.  |