

Curtis et al.
INTRODUZIONE ALLA BIOLOGIA.VERDE
SOLUZIONI DEGLI ESERCIZI DEL LIBRO

CAPITOLO 1 - ORIGINE ED EVOLUZIONE DELLA VITA

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 ossigeno, pesante, solidificò, ossigeno

Es 2 A

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 B

Es 2 A, E

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 C

Es 2 A

Es 3 B

Lezione 4 - Rispondi

Es 1 C

Es 2 D

Es 3 B

Lezione 5 - Rispondi

Es 1 A2, B1, C3

Es 2 a. F; b. V; c. V; d. F; e. V

Es 3 a. Cenozoico; b. Paleozoico; c. Mesozoico

Esercizi di fine capitolo

Es 1 a. nucleoide; b. colonie; c. potere di risoluzione; d. autotrofi

Es 2 B

Es 3 A

Es 4 Margulis, eucariote, nucleo, maggiori, energetico

Es 5 a. C; b. A; c. B; d. B; e. D

Es 6 A4, B1, C3, D2

Es 7 D, E

Es 9 B, E

Es 10 a. C; b. B; c. A

Es 11 cellulare, procariote, piccole, dotate, ossigeno, mitocondri

Es 12 B

Es 13 C

Es 14 parete, membrana, clorofilla, pigmenti, citoplasma

Es 18 B

Es 19 A

CAPITOLO 2 - DAGLI ATOMI ALLE MOLECOLE DELLA VITA

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 C

Es 2 A

Es 3 a. V; b. F; c. F; d. V; e. F

Es 4 A2, B1, C4, D3

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 polare, a idrogeno, deboli, covalente, forti

Es 2 a. A; b. C; c. B

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 C

Es 2 C

Es 3 B

Lezione 4 - Rispondi

Es 1 C

Es 2 C, D

Es 3 condensazione, idrogeno, ossidrilico, acqua

Es 4 A

Es 5 B

Lezione 5 - Rispondi

Es 1 glicerolo, acidi grassi, insaturi, liquida, idrogeno, vegetale

Es 2 trigliceridi, impedisce, insolubili, glicerolo, idrofile

Es 3 B, E

Lezione 6 - Rispondi

Es 1 A

Es. 2 lineare, degli amminoacidi, a idrogeno, a foglio ripiegato, globulari, emoglobina, quattro
(*il 1° e il 2° termine sono intercambiabili*)

Es 3 peptidico, carbonio, amminico, eliminazione

Es 4 a. F; b. V; c. F; d. V

Lezione 7 - Rispondi

Es 1 A

Esercizi di fine capitolo

Es 1 A3, B1, C4, D2

Es 2 A, B

Es 3 C, E

Es 4 C

Es 5 C

Es 6 D

Es 7 a. fosfolipidi; b. nucleotidi; c. idrocarburi; d. peptidico

Es 8 a. V; b. F; c. V; d. V

Es 9 a. V; b. V; c. F; d. F; e. V; f. F; g. V; h. F

Es 11 i termini errati/corretti sono: uguale/diversa, carico/neutro, interno/esterno
Es 12 A, E
Es 13 C, D
Es 14 B
Es 15 A
Es 16 C
Es 17 idrolisi, saccarosio, riso, microrganismi
Es 18 a. C; b. A; c. A; d. D
Es 22 A
Es 23 C
Es 24 D

CAPITOLO 3 - LA CELLULA, L'UNITÀ DI BASE DEI VIVENTI

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 grandi, basso, minore, altre cellule
Es 2 C

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 C
Es 2 interna, proteica, parete primaria, amido

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 A
Es 2 minore, maggiore, maggiore, minore
Es 3 osmosi, fagocitosi, trasporto attivo, pinocitosi

Lezione 4 - Rispondi

Es. 1 D
Es 2 C
Es 3 A3, B1, C5, D4, E2

Lezione 5 - Rispondi

Es 1 a. F; b. V; c. V; d. F, e. F
Es 2 A2, B3, C1, D4
Es 3 C

Lezione 6 - Rispondi

Es 1 C, D
Es 2 A, E
Es 3 B, C
Es 4 forti, stroma, demolisce

Lezione 7 - Rispondi

Es 1 a. fermentazione; b. anabolismo; c. acido piruvico
Es 2 assorbimento, finali, anaerobiche, cloroplasti, ADP

Esercizi di fine capitolo

Es 1 di movimento, formata, batteriche, nucleo, nucleo
Es 2 A3, B4, C1, D2, E5
Es 3 B
Es 4 A
Es 5 C
Es 6 B
Es 7 A
Es 8 B
Es 9 A
Es 10 a. V; b. F; c. F; d. V
Es 12 ipotonico, uscire, assorbimento, rinsecchire
Es 13 mitocondri, cloroplasti, vegetali, minore
Es 14 solvente, contro, mirata, ferme
Es 15 D
Es 16 C
Es 17 A
Es 18 dipende, superficie, aumenta, scambi, dimensioni
Es 22 D
Es 23 B
Es 24 C

CAPITOLO 4 - LA DIVISIONE CELLULARE: MITOSI E MEIOSI

Lezione 1 - Rispondi

Es. 1. a. F; b. F; c. V; d. F, e. F.

Lezione 2 - Rispondi

Es. 1 nervoso, midollo osseo, in continuazione, crescita, incontrollata
Es. 2 B

Lezione 3 - Rispondi

Es. 1 C, D
Es. 2 C, E
Es. 3 B
Es. 4 A
Es. 5 vegetali, diviso, apparato di Golgi, costruisce, cellulosa

Lezione 4 - Rispondi

Es. 1 A, D
Es. 2 B, E
Es. 3 C
Es. 4 D

Lezione 5 - Rispondi

Es. 1 D
Es. 2 C
Es. 3 B
Es. 4 a. D; b. A; c. B; d. C.

Lezione 6 - Rispondi

- Es. 1 D
- Es. 2 C
- Es. 3 C
- Es. 4 B
- Es. 5 D

Lezione 7 - Rispondi

- Es. 1 B
- Es. 2 A
- Es. 3 B

Esercizi di fine capitolo

- Es. 1 A2, B5, C1, D3, E4.
- Es. 2 C
- Es. 3 B
- Es. 4 duplicati, mitotica, quattro, identici, uguali
- Es. 5 B, E
- Es. 6 A, E
- Es. 7 A
- Es. 8 a. non-disgiunzione; b. autosomi; c. profase I; d. somatiche
- Es. 10 a. C; b. C; c. B
- Es. 11 C
- Es. 12 a. V; b. F; c. V.
- Es. 13 a. V; b. F; c. F; d. F; e. V
- Es. 14 a. F; b. V; c. V; d. V
- Es. 15 A, E
- Es. 16 D
- Es. 17 anomalo, un eccesso, 47, due
- Es. 21 A
- Es. 22 D
- Es. 23 B

CAPITOLO 5 - CHARLES DARWIN E LE TEORIE EVOLUZIONISTICHE

Lezione 1 - Rispondi

- Es. 1 A
- Es. 2 C
- Es. 3 B
- Es. 4 A

Lezione 2 - Rispondi

- Es. 1 C
- Es. 2 a. A; b. C; c. C; d. A.

Lezione 3 - Rispondi

- Es. 1 A

Es. 2 B

Es. 3 i termini errati/corretti sono: naturale/artificiale, lunghi/brevi, maggiore/minore

Esercizi di fine capitolo

Es. 1 B

Es. 2 B

Es. 3 B

Es. 4 C

Es. 5 creazione, sfavorisce, conservando, persi

Es. 6 A3, B1, C5, D4, E2

Es. 7 A: omologhe; B: fossili guida; C: attualismo

Es. 9 A. B; B. D; C. D; D. A.

Es. 10 biogeografi, distribuzione, l'assenza, medesime, evolutiva

Es. 11 testuggini, simili a, scarsamente, si somigliassero, stesse

Es. 12 B

Es. 13 a. V; b. V; c. V; d. F.

Es. 14 i termini errati/corretti sono: analoghe/omologhe, invertebrati/vertebrati, artificiale/naturale

Es. 18 C

Es. 19 B

Es. 20 A

Es. 21 B

CAPITOLO 6 - DA MENDELA ALLA GENETICA MODERNA

Lezione 1 - Rispondi

Es. 1 B

Es. 2 B

Lezione 2 - Rispondi

Es. 1 D

Es. 2 B

Es. 3 D

Es. 4 A

Es. 5 A, B

Lezione 3 - Rispondi

Es. 1 B

Es. 2 D, E

Lezione 4 - Rispondi

Es. 1 D

Es. 2 C

Es. 3 C

Es. 4 a. A; b. D; c. D; d. B; e. A

Lezione 5 - Rispondi

Es. 1 A

Es. 2 D
Es. 3 B
Es. 4 C
Es. 5 A

Esercizi di fine capitolo

Es. 1 A6, B1, C5, D3, E2, F4
Es. 2 A
Es. 3 C
Es. 4 B
Es. 5 A, B
Es. 6 a. genotipo; b. mutazioni; c. recessivo; d. alleli; e. omozigote
Es. 7 A4, B1, C3, D7, E6, F2, G5
Es. 9 a. B; b. C; c. D; d. A
Es. 10 genotipo, gialli, omozigoti, F₁, in prevalenza, rosso
Es. 11 uguale, sugli autosomi, dominante, Y, minore, possibile
Es. 12 B, E
Es. 13 C, D
Es. 14 D
Es. 15 raramente, recessiva, omozigote recessivo, un unico allele
Es. 19 B

CAPITOLO 7 - IL DNA E LA SINTESI PROTEICA

Lezione 1 - Rispondi

Es. 1 B
Es. 2 D
Es. 3 A, B
Es. 4 D, E

Lezione 2 - Rispondi

Es. 1 A, E
Es. 2 A, E
Es. 3 A2, B4, C3, D1
Es. 4 guanina, adenina, guanina, tre, covalenti, lunghezza

Lezione 3 - Rispondi

Es. 1 C
Es. 2 C

Lezione 4 - Rispondi

Es. 1 D
Es. 2 C
Es. 3 B
Es. 4 citoplasma, DNA, allontanare, DNA, adenina

Lezione 5 - Rispondi

Es. 1 sequenza, DNA, dalle proteine, mRNA, sintetizzano

Es. 2 ribosoma, di trasporto, codone, anticodone, amminoacido, enzimi, peptidico
Es. 3 B

Esercizi di fine capitolo

Es. 1 A2, B1, C3
Es. 2 a. F; b. V; c. F; d. V; e. V
Es. 3 B, D
Es. 4 D, E
Es. 5 C
Es. 6 D
Es. 7 B
Es. 8 tRNA, uguali, molecole di fosfato, forti, un quadrifoglio
Es. 9 preciso, complementare, inseriti, a idrogeno, due per metà
Es. 11 trascrizione, rRNA, gruppi fosfato, il codone, nucleotide
Es. 12 C, D
Es. 13 D, E
Es. 14 a. C; b. C; c. D; d. A
Es. 15 A
Es. 16 GGC GUA AGG UGC UUC
Es. 17 B
Es. 21 C

CAPITOLO 8 - UN'INTRODUZIONE AL CORPO UMANO: I SISTEMI MUSCOLARE E SCHELETRICO

Lezione 1 - Rispondi

Es. 1 A
Es. 2 a. A; b. A; c. D; d. B

Lezione 2 - Rispondi

Es. 1 B
Es. 2 C

Lezione 3 - Rispondi

Es. 1 D
Es. 2 A

Lezione 4 - Rispondi

Es. 1 C
Es. 2 B
Es. 3 C
Es. 4 A2, B3, C1

Esercizi di fine capitolo

Es. 1 A4, B2, C1, D4, E1
Es. 2 D
Es. 3 D
Es. 4 epiteliali, laminae basali, cubica, collagene, ormoni

Es. 5 A3, B1, C1, D2
Es. 6 A, E
Es 7 a. sistema nervoso; b. diaframma; c. epifisi e diafisi; d. tendini; e. miofibrille e sarcomeri;
f. metabolismo
Es 9 A
Es 10 A
Es 11 B, C
Es 12 digerente, endocrino, respiratorio, nervoso, escretore
Es 13 lisci, il tendine, muscoli, giunzioni, miofibrille
Es 14 B
Es 15 a. F; b. V; c. V; d. F; e. F; f. V
Es 19 A
Es. 20 B
Es. 21 D

CAPITOLO 9 - I SISTEMI DIGERENTE E RESPIRATORIO

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 D
Es. 2 C
Es. 3 D

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 B

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 laringe, trachea, bronchi, alveoli
Es 2 A, B

Esercizi di fine capitolo

Es 1 A
Es 2 a. B; b. C; c. A; d. D; e. B
Es 3 A3, B4, C2, D1
Es 4 D
Es 5 C
Es 6 B
Es 7 D
Es 9 i termini errati/corretti sono: pepsina/bile, sintetizzare/emulsionare, ormone/enzima, le
proteine/i polisaccaridi
Es 10 B, D
Es 11 C
Es 12 A
Es 13 i termini errati/corretti sono: fagioli/pasta (o riso), glucidico/proteico, eccesso/difetto,
digestione/sintesi, presenti/assenti
Es 14 corpo carotideo, espirazione, diminuisce, lenta, entrare
Es 15 a. F; b. V; c. V; d. F; e. F
Es 19 C
Es 20 A

Es 21 B

CAPITOLO 10 - I SISTEMI CIRCOLATORIO ED ECRETORE

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 vena, destro, polmonare, polmonari, arterioso, sistemica

Es 2 C, D

Es 3 D

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 a. V; b. V; c. V; d. F; e. V; f. V

Es 2 D, E

Esercizi di fine capitolo

Es 1 A2, B5, C3, D1, E4

Es 2 a. midollare, corticale; b. nefrone; c. glomerulo; d. uretere, uretra

Es 3 a. B; b. A; c. D; d. B; e. B

Es 4 D

Es 5 C

Es 6 A2, B4, C1, D5, E3

Es 8 C

Es 9 vasi sanguigni, glomerulo, eliminate, pericolose, riassorbimento

Es 10 ossigeno, globuli rossi, più velocemente, sistema nervoso, aumento

Es 11 a. V; b. F; c. V; d. V

Es 12 C

Es 13 deossigenato, destro, arterie, ossigenato, arterie, sinistro, vene, deossigenato

Es 14 bicuspid, apre, polmone, destro, il ventricolo

Es 15 A, C

Es 16 B, D

Es 20 D

Es 21 C

Es 22 A

CAPITOLO 11 - IL SISTEMA IMMUNITARIO

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 D

Es 2 A

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 A5, B4, C2, D1, E3

Es 2 B

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 attivazione, anticorpi, primaria, superiore, della memoria

Lezione 4 - Rispondi

Es 1 B

Esercizi di fine capitolo

Es 1 C

Es 2 A

Es 3 D

Es 4 D

Es 5 B

Es 6 C

Es 7 D

Es 8 C

Es 9 A, B

Es 11 a. C; b. B. c. D; d. C; e. D

Es 12 C

Es 13 B

Es 14 C

Es 15 D

Es 16 eccessiva, globuli rossi, AIDS, fegato, istamine

Es 17 i termini errati/corretti sono: proteine/cellule, anticorpi/antigeni, eritrociti/macrofagi, simili/complementari

Es 18 non specifiche, pelle, succhi digestivi, muco

Es 22 C

Es 23 D

Es 24 A

CAPITOLO 12 - IL SISTEMA ENDOCRINO

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 B

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 D

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 D

Es 2 A

Es 3 D

Es 4 C

Es 5 A, C

Es 6 C, D

Esercizi di fine capitolo

Es 1 A4, B5, C2, D3, E1

Es 2 C

Es 3 A

Es 4 C

Es 5 C

Es 6 A, C

Es 7 secreti, tropici, stimolando, aumentata, accelerare
Es 8 anteriore, della crescita, gigantismo, crescono più, della mascella, deformazione
Es 9 ossitocina, pancreatico, insufficiente, poco, l'età adulta
Es 11 offerta, diminuisce, maggiore, più, inibisce, minore
Es 12 A, C
Es 13 a. B; b. A; c. C
Es 14 A, D
Es 15 a. B; b. C; c. A; d. A
Es 16 B, C
Es 17 C
Es 21 C
Es 22 A
Es 23 D

CAPITOLO 13 - IL SISTEMA NERVOSO E GLI ORGANI DI SENSO

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 A
Es 2 C
Es 3 B, C

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 dendriti, corpo cellulare, assone, terminazioni assoniche, neurotrasmettitori
Es 2 A
Es 3 D
Es 4 B

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 a. dura madre; b. romboencefalo; c. midollo allungato; d. centrale
Es 2 D
Es 3 C
Es 4 A
Es 5 B
Es 6 C

Esercizi di fine capitolo

Es 1 A4, B1, C6, D5, E2, F3
Es 2 A
Es 3 D
Es 4 A
Es 5 A
Es 6 D
Es 7 A, C
Es 8 a. V; b. F; c. V; d. V; e. V; f. F
Es 10 a. C; b. A; c. D; d. B
Es 11 A, E
Es 12 talamo, al di sotto del, la selezione, corpo, la corteccia cerebrale
Es 13 destro, sensoriale, fluente, comprendere

Es 14 C

Es 15 i termini errati/corretti sono: nefroni/neuroni, recettori/dendriti, interneurone/assone, conduttore/isolante

Es 16 a. B; b. C; c. B; d. A

Es 20 B

Es 21 A

Es 22 C

CAPITOLO 14 - IL SISTEMA RIPRODUTTORE

Lezione 1 - Rispondi

Es 1 a: androgeni; b: vasi deferenti; c: scroto; d: bulbo uretrali; e: acrosoma

Es 2 C

Es 3 A

Es 4 nello scroto, tubuli seminiferi, meiotico, del Sertoli, testosterone

Lezione 2 - Rispondi

Es 1 B

Es 2 C

Es 3 A, E

Es 4 D, E

Lezione 3 - Rispondi

Es 1 a. V; b. F; c. F; d. V

Es 2 B

Lezione 4 - Rispondi

Es 1 D

Es 2 D

Es 3 C

Esercizi di fine capitolo

Es 1 la fine, corpo luteo, striata, nell'utero, 16, blastocele

Es 2 A

Es 3 a. B; b. B; c. A; d. C; e. A

Es 4 A4, B5, C1, D3, E2

Es 5 a. endometrio; b. cellule del Sertoli; c. corpo luteo; d. vaso deferente; e. mestruazione; f. vagina

Es 6 A3, B2, C1, D3

Es 7 A4, B2, C5, D1, E3

Es 9 dell'utero, corpo luteo, scioglimento, meiotica, impianto, aploide, oocita

Es 10 alto, progesterone, orgasmo, del corpo luteo

Es 11 A

Es 12 B

Es 13 D

Es 14 B

Es 15 a. A; b. C; c. B; d. A; e. D

Es 19 D

Es 20 C
Es 21 B