

Questo volume, sprovvisto di talloncino a fronte (o opportunamente punzonato o altrimenti contrassegnato), è da considerarsi copia di SAGGIO-CAMPIONE GRATUITO, fuori commercio (vendita e altri atti di disposizione vietati: art. 17 l.d.a.). Escluso da I.V.A. (D.P.R. 26-10-1972, n. 633, art. 2, 3° comma, lett. d.). Esente da documento di trasporto.

LIBRO IN CHIARO

Su zanichelli.it/libroinchiaro trovi tutte le informazioni dettagliate riguardanti questo libro.

S

David Sadava David M. Hillis H. Craig Heller
May R. Berenbaum Francesco Ranaldi

Il carbonio, gli enzimi, il DNA Chimica organica e dei materiali, biochimica e biotecnologie

eBook multimediale

L'eBook multimediale

è la versione digitale del tuo libro che puoi:

- **consultare online** su my.zanichelli.it
- **attivare e scaricare offline** su tablet, computer e netbook

Puoi **scrivere, sottolineare, aggiungere note e link** per personalizzarlo. E con il **costruttore di mappe** fai **schemi** con parole e immagini che ti aiutano a studiare.

Scopri il tuo eBook:

- 1 registrati su my.zanichelli.it
- 2 attiva il tuo libro
- 3 clicca sulla copertina

Il carbonio, gli enzimi, il DNA conclude il corso di Scienze naturali.

Partendo dalla chimica del carbonio si studiano le biomolecole, il metabolismo, la fotosintesi, la regolazione dell'espressione genica e le biotecnologie con le loro applicazioni. I collegamenti alla salute e alla bioetica aiutano gli studenti a diventare cittadini consapevoli e a orientarsi nella scelta dell'università.

Green Chemistry: verso una chimica sostenibile

- Negli ultimi vent'anni si è affermata una nuova idea di chimica, basata sullo sviluppo di processi, tecnologie e prodotti sostenibili a livello ambientale, energetico ed economico. La ricerca si muove in questa direzione, a partire dalle solide conoscenze della chimica generale e organica.

Le biotecnologie del ventunesimo secolo

- A partire dalla metà del Novecento, le scoperte della biochimica e della biologia molecolare hanno permesso la nascita delle moderne biotecnologie basate sulla tecnologia del DNA ricombinante: dalla PCR ai vettori plasmidici, fino alle tecniche di editing del genoma.

Costruire le competenze: Laboratorio di scienze e Verso l'esame

- La sezione **Verso l'esame** propone alcune strategie per sostenere l'esame orale e quattro *prove esperte* per la verifica delle competenze acquisite.
- Il **Laboratorio di scienze** offre 17 esperienze di laboratorio di chimica organica, biochimica e biotecnologie per un apprendimento basato sull'indagine scientifica.



L'eBook multimediale

Tutte le pagine del libro da sfogliare con:

- **25 video Per capire meglio** (2 ore e 15 minuti) in italiano e in inglese, per esempio *L'ibridazione dell'atomo di carbonio*
- **15 video Per ripassare** (20 minuti), per esempio *La duplicazione del DNA*
- **6 audio Read & Listen** (8 minuti) in inglese
- **260 esercizi interattivi** online su ZTE
- **13 sintesi dei capitoli** in PDF e in mp3
- **13 lezioni in PowerPoint** in italiano e in inglese
- la **tavola periodica interattiva**: la carta d'identità degli elementi con tanti dati e giochi interattivi

► online.zanichelli.it/carbonioenzimidna



Questo libro è stampato su carta che rispetta le foreste.
www.zanichelli.it/la-casa-editrice/carta-e-ambiente/

L'accesso alle risorse digitali protette è personale, non condivisibile e non cedibile.

La configurazione completa del corso è in terza di copertina.