



SETTORE	SCIENZE NATURALI
DISCIPLINA	BIOLOGIA
PROVA DI IDONEITÀ'	TERZA
TESTO DI RIFERIMENTO	SCOPRIAMO LA BIOLOGIA Jay Phelan, Maria Cristina Pignocchino ED. ZANICHELLI 978-88-08-42075-6

## **Cenni di chimica organica**

I componenti chimici della materia vivente  
I carboidrati  
Le proteine  
I lipidi  
Gli acidi nucleici (DNA RNA)

## **La cellula**

La cellula come unità vivente  
La teoria cellulare  
La cellula procariote ed eucariote  
Morfologia della cellula animale e vegetale

## **Fisiologia cellulare**

La funzione della membrana cellulare  
La diffusione e l'osmosi  
Il trasporto attivo (endocitosi ed esocitosi)  
La cellula e l'energia  
La respirazione cellulare  
L'ATP e cenni sul ciclo di Krebs  
La fotosintesi e cenni sul ciclo di Calvin  
Reazioni anaboliche e cataboliche  
Duplicazione cellulare  
Mitosi e meiosi

## **L'evoluzione e la biodiversità**

Le teorie evoluzionistiche da Cuvier a Darwin  
I meccanismi della speciazione  
La classificazione degli esseri viventi  
Principali differenze anatomiche e fisiologiche del mondo animale

## **Gli organismi e l'ambiente**

L'ecologia e la scienza dell'ambiente  
Le reti alimentari e i livelli trofici  
Popolazioni, comunità, habitat e nicchia ecologica  
Le interazioni tra organismi  
La selezione naturale ed i meccanismi adattativi (mimetismo, simbiosi)

La Commissione Idoneità

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(*Arch. Antonio BALESTRA*)

firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi  
dell'articolo 3, comma 2 Decreto legislativo 39/1993