

**CONCORSO STATALE DI BIOLOGIA 2026. 4a categoria (Secondo anno delle scuole superiori)**  
**SOLUZIONI AI COMPITI SCRITTATI PER IL CONCORSO STATALE DI BIOLOGIA**  
**DEL 2026**  
**4ª CATEGORIA (2ª elementare)**  
**TOTALE 50 PUNTI**

**I. GRUPPO DI ESERCIZI (punteggio totale: 13)**

1.1.	<b>Lato sinistro e destro correttamente indicati: 1 punto.</b>	Domanda 1.1.									
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">A</div> <p style="color: red; margin-top: 10px;">SINISTRA</p> <p>_____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">B</div> <p style="color: red; margin-top: 10px;">DESTRA</p> <p>_____</p> </div> </div>	1									
1.2.	Dissezione completata con successo ( <b>2 punti</b> )	Domanda 1.2.									
	Dissezione parzialmente completata con successo ( <b>1 punto</b> )	2									
	Dissezione non eseguita correttamente o dissezione non eseguita ( <b>0 punti</b> )										
1.3.	Foto di un mollusco etichettato da 1 a 6.	Domanda 1.3.									
	Punteggio per l'etichettatura degli organi e delle strutture interne dei molluschi: 6/6 = <b>4 punti</b> , 5/6 = <b>3 punti</b> , 4/6 = <b>2 punti</b> , 3/6 = <b>1 punto</b> . 2/6; 1/6 e 0/6 senza punti	4									
1.4.	<b>Solo un compito svolto in modo completamente corretto vale 2 punti.</b>	Domanda 1.4.									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>E)</td> <td>B)</td> <td>C)</td> <td>D)</td> <td>e)</td> </tr> <tr> <td style="color: red;">F</td> <td style="color: red;">V</td> <td style="color: red;">F</td> <td style="color: red;">F</td> <td style="color: red;">F</td> </tr> </tbody> </table>	E)	B)	C)	D)	e)	F	V	F	F	F
E)	B)	C)	D)	e)							
F	V	F	F	F							
1.5.	<b>1.5.1. 1440 litri d'acqua (1 punto)</b>	Domanda 1.5.									
	<b>1.5.2.</b>	4									
	a) <b>1 ora <math>0,0625 \times 10^8</math> cianobatteri (<math>6,25 \times 10^6</math>) (1 punto)</b> B) <b>1 giorno <math>1,5 \times 10^8</math> cianobatteri (1 punto)</b> C) <b>1 settimana <math>10,5 \times 10^8</math> cianobatteri (<math>1,05 \times 10^9</math>) (1 punto)</b>										

## II. GRUPPO DI ESERCIZI (punteggio totale: 4)

Ogni esercizio risolto correttamente vale 1 punto. Se viene inserita più di una risposta, il compito NON assegna punti.

2.	c	punti	
		1	

3.	a	punti	
		1	

4.	c	Punti	
		1	

5.	b	punti	
		1	

## III. GRUPPO DI ESERCIZI (punteggio totale: 2)

Solo un esercizio svolto in modo completamente corretto vale 2 punti.

6.	E	B	C	D	Sì	punti	
	V	F	F	V	V	2	

**IV. GRUPPO DI ESERCIZI (punteggio totale: 31)**

**7.1. Ogni risposta inserita correttamente vale 0,5 punti. Totale in questa parte del compito: 5 punti.**

TERMINE	NUMERO	TERMINE	NUMERO
a) progesterone	<b>2</b>	f) ormone follicolo-stimolante (FSH)	<b>3</b>
b) Vescicola di Graaf	<b>8</b>	g) ormone luteinizzante (LH)	<b>1</b>
c) corpo luteo	<b>7</b>	h) ovulazione	<b>6</b>
d) corpo bianco	<b>11</b>	i) mestruazioni	<b>10</b>
e) ghiandola pituitaria	<b>9</b>	j) estrogen	<b>4</b>

Domanda	7
<b>12</b>	

7.2.	<b>d</b>	punti	
		<b>1</b>	

**Un esercizio correttamente risolto vale 1 punto. Se viene inserita più di una risposta, l'esercizio non viene valutato.**

**7.3.** Entrambe le risposte sono corrette e valgono 1 punto. Solo un compito svolto in modo completamente corretto vale **1 punto**.

**7.**

- a) DATA DELLA PROSSIMA OVULAZIONE: **circa 28 marzo 34-14=20° giorno del ciclo (+/- 1 giorno)**
- b) DATA DEL PROSSIMO MESTRUAZIONE: **intorno all'11 aprile (+/- 1 giorno)**

**7.4. 1, 3** Entrambe le risposte corrette valgono 1 punto . Solo un compito svolto completamente in modo corretto vale **1 punto**.

**7.5. fase secretoria (fase luteinica o fase del corpo luteo) (1 punto)**

7.6.	<b>e</b>	punti	
		<b>1</b>	

**Un esercizio corretto vale 1 punto. Se viene indicata più di una risposta, l'esercizio NON viene valutato.**

7.7.	a	b	c	d	e	punti	
	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	

**Solo un esercizio completamente corretto vale 2 punti.**



	<b>9.6. a) melanocita</b>  <b>b) melanina / feomelanina / eumelanina</b>	
--	--	--

<b>10.</b>	<b>Ogni colonna compilata correttamente vale 1 punto, per un totale di 3 punti.</b>			punti		
		MOLECOLA A	MOLECOLA B	MOLECOLA C	3	
	NOME DELLA MOLECOLA	<b>Proteine</b>	<b>Carboidrati</b>	<b>Lipidi, grassi, oli</b>		
	UNITÀ FONDAMENTALI	<b>Aminoacidi</b>	<b>Monosaccaridi o glucosio</b>	<b>Glicerolo e acidi grassi</b>		
	Lipasi/pepsina/amilasi	<b>pepsina</b>	<b>amilasi</b>	<b>lipasi</b>		

<b>11.</b>	<b>11.1. Solo un compito svolto in modo completamente corretto vale 2 punti.</b>		punti	
		NUMERO	4	
	l'aria entra nei polmoni	<b>3</b>		
	contrazione dei muscoli intercostali	<b>1</b>		
	l'aria esce dai polmoni	<b>6</b>		
	la gabbia toracica si espande e si solleva	<b>2</b>		
	i muscoli intercostali si rilassano	<b>4</b>		
	la gabbia toracica si abbassa	<b>5</b>		
<b>11.2. Una riga risolta completamente in modo corretto vale 1 punto, per un totale di 2 punti.</b>				
Pressione	Inspira o espira	Il volume degli alveoli: aumenta o diminuisce		
a) $p(\text{alveoli}) > p(\text{atmosferica})$	<b>espira</b>	<b>diminuisce</b>		
b) $p(\text{alveoli}) < p(\text{atmosferica})$	<b>inspira</b>	<b>aumenta</b>		

## V. GRUPPO DI ESERCIZI

**12. Solo un compito svolto in modo completamente corretto vale 2 punti.**

<b>12.</b>	a	b	c	d	punti	
	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	2	