

## **Simulazione della Prova di accertamento delle conoscenze iniziali**

**1A. Quale delle seguenti strutture è più strettamente collegata alla sintesi proteica:**

- a) reticolo endoplasmatico liscio
- b) mitocondri
- c) ribosomi
- d) lisosomi

**2A. La meiosi consiste di:**

- a) due normali divisioni cellulari che si susseguono molto rapidamente
- b) una sola divisione cellulare non preceduta da replicazione del DNA
- c) due successive divisioni cellulari che portano alla formazione di quattro cellule diploidi
- d) due successive divisioni cellulari che portano alla formazione di quattro cellule aploidi

**3A. Una cellula immersa in una soluzione ipertonica**

- a) perde sali
- b) si gonfia e scoppia
- c) raggrinzisce e muore
- d) si divide più rapidamente

**4A. La fotosintesi inizia con una reazione che può avvenire solo in:**

- a) presenza di CO<sub>2</sub>
- b) presenza di luce
- c) presenza di glucosio
- d) presenza di O<sub>2</sub>

**5A. Un oggetto anno scorso costava 80 € e quest'anno costa 120 €: di quanto è aumentato in percentuale?**

- a) 50%
- b) 40%
- c) 33%
- d) 15%

**6A. In un triangolo due angoli misurano 35° e 75°. Qual è l'ampiezza dell'angolo esterno non adiacente ad essi?**

- a) 55°
- b) 70°
- c) 110°
- d) 145°

**7A. Sia  $y = 2 + 7x$  l'equazione di una retta. Quale, tra le seguenti, è l'equazione di una retta parallela alla retta data?**

- a)  $y = 4 + 14x$
- b)  $y = 12 + 7x$
- c)  $y = 1 + 3.5x$
- d)  $y = 2 - 1/7x$

**8A. Qual è la soluzione del seguente sistema di equazioni nelle incognite x e y:**

$$x + y = 5$$

$$2x - y = 1$$

- a)  $x = 2$        $y = 1$
- b)  $x = 6$        $y = -3$
- c)  $x = 6$        $y = 5$
- d)  $x = 2$        $y = 3$

**9A. Quanti litri sono contenuti in un  $2m^3$ ?**

- a) 2
- b) 200
- c) 20
- d) 2000

**10A. Una moto si sposta alla velocità costante di 20 m/s. Esprimi la sua velocità in chilometri all'ora.**

- a) 7.2 km/h
- b) 72.0 km/h
- c) 1,2 km/h
- d) 120 km/h

**11A. Un punto materiale passa dalla posizione  $s_1 = 2,8$  m alla posizione  $s_2 = 7,5$  m. Quanto vale la distanza percorsa?**

- a) 4.7 m nel verso positivo
- b) 10.3 m nel verso positivo
- c) 10.3 m nel verso negativo
- d) 4.7 m nel verso negativo

**12A. Scrivere il numero 0,0000095 in notazione scientifica.**

- a)  $9.5 \cdot 10^{-6}$
- b)  $9.5 \cdot 10^{-7}$
- c)  $95 \cdot 10^{-7}$
- d)  $9.5 \cdot 10^8$

**13A. Neutrone e protone:**

- a) hanno carica elettrica di segno opposto
- b) si attraggono
- c) si respingono
- d) non esercitano forze tra loro

**14A. Il simbolo atomico del fosforo è:**

- a) F
- b) Fo
- c) P
- d) Pf

**15A. Una soluzione tampone può essere formata da:**

- a) una miscela di due acidi forti
- b) una miscela di un acido debole e di un suo sale

- c) una miscela di due cloruri
- d) una miscela di aido forte e base forte

**16A. Un riducente è:**

- a) una sostanza che cede elettroni a un'altra
- b) una sostanza che acquista elettroni da un'altra
- c) una sostanza che cede protoni
- d) nessuna delle precedenti

**Risposte**

Dom	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A	13A	14A	15A	16A
Risp	c	d	c	b	a	c	b	d	d	b	a	a	d	c	b	a