

Pag. 54 – Il testo corretto del commento ai quesiti 48) e 49) è:

**48) C.** La speciazione allopatrica è uno dei meccanismi di speciazione e si verifica quando una popolazione diventa isolata geograficamente dal resto della specie (ciò impedisce lo scambio di geni) e in seguito se ne differenzia.

**49) D.** Il meccanismo di speciazione noto come speciazione simpatica si verifica soprattutto nelle piante mediante la formazione di ibridi interspecifici e successiva poliploidia. Gli ibridi interspecifici (in questo problema,  $2n = 11$ ) che si originano dalle due specie sono quasi sempre sterili. Tuttavia, se in questi ibridi si verifica un raddoppiamento del numero di cromosomi (poliploidia) ( $2n = 22$ ) prima della meiosi, può avvenire appaiamento dei cromosomi durante la meiosi e quindi produzione di gameti vitali e formazione di un nuovo organismo.

Pag. 68 – Il testo corretto del commento ai quesiti 23), 24) e 25) è:

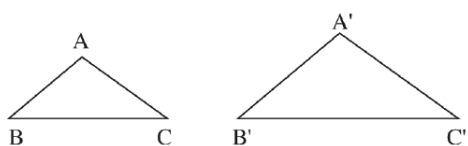
**23) B.** I gas danno sempre soluzioni. Infatti le loro molecole sono sempre molto lontane e un nuovo gas trova sempre spazio per infiltrarsi in un altro in modo omogeneo.

**24) B.** I globuli contengono una soluzione con particelle corpuscolari disperse, sono quindi un miscuglio.

**25) C.** Una soluzione è satura a una ben precisa temperatura. Può non esserlo cambiando la temperatura. La saturazione si ha per un determinato soluto. Altri soluti si possono sciogliere.

Pag. 72 – Il testo corretto del commento ai quesiti 59) e 60) è:

**59) D.** È noto che in due triangoli simili il rapporto tra le aree è uguale al rapporto delle misure di due lati omologhi qualsiasi.

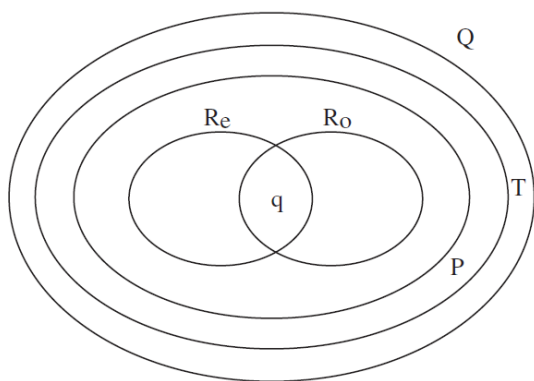


$$\frac{A_{A'B'C'}}{A_{ABC}} = \frac{(A'B')^2}{(AB)^2} = \frac{(A'C')^2}{(AC)^2} = \frac{(B'C')^2}{(BC)^2}$$

Indicato con  $l$  e  $l'$  due lati omologhi ed essendo,

$$l = \frac{500}{100}l', \quad l = \frac{1}{2}l', \quad \text{si ha } \frac{A_{A'B'C'}}{A_{ABC}} = \frac{(l')^2}{\left(\frac{1}{2}l'\right)^2} = \frac{l'^2}{\frac{1}{4}l'^2} = 4$$

**60) A.** Dal diagramma di Venn che rappresenta l'insieme dei quadrilateri in base alle proprietà che li caratterizzano



- $Q$  = insieme dei quadrilateri
- $T$  = insieme dei trapezi
- $P$  = insieme dei parallelogrammi
- $Re$  = insieme dei rettangoli
- $Ro$  = insieme dei rombi
- $q$  = insieme dei quadrati

si deduce che ABCD può essere un rettangolo.

**Osservazione.** Ricordando la definizione di trapezio è corretto affermare che il parallelogramma è un trapezio particolare e che pertanto l'insieme dei parallelogrammi è un sottoinsieme dell'insieme dei trapezi.

**Pag. 157** – La risposta esatta al quesito 18) è: **C**.

**Pag. 202** – La griglia delle risposte corrette è la seguente:

RISPOSTE CORRETTE					
1) D	11) E	21) C	31) A	41) C	51) E
2) D	12) A	22) D	32) E	42) A	52) D
3) E	13) B	23) D	33) D	43) E	53) C
4) C	14) C	24) E	34) A	44) D	54) C
5) E	15) B	25) B	35) C	45) E	55) E
6) A	16) E	26) B	36) D	46) C	56) C
7) D	17) C	27) B	37) C	47) E	57) E
8) A	18) D	28) B	38) A	48) A	58) E
9) B	19) C	29) E	39) C	49) D	59) E
10) A	20) E	30) B	40) E	50) D	60) E