

TEST DI AMMISSIONE

AA. 2005/2006

Logica e cultura generale

1. Un raro scoperto recentemente potrebbe in futuro essere utilizzato in agricoltura per proteggere i raccolti da alcune delle più frequenti malattie e per incrementare la produzione. Il è stato isolato nel 1987 ed i suoi effetti sono stati studiati sia in laboratorio sia sul campo in oltre 40 specie di vegetali, dai cereali agli eucalipti. Il, che è in grado di formare spore o corpi fruttiferi, colonizza le radici della pianta e ne accelera la crescita. In ciascuna delle specie saggiate, il ha mostrato di saper prevenire gravi malattie delle radici causate da altri Apparentemente il secerne una molecola con proprietà antibiotiche nei confronti di altri.....competitori. Un'altra proprietà peculiare del nuovo..... è quella di riuscire ad infettare ogni specie di pianta su cui è stato provato.

Dal testo è stata eliminata una sola parola che ricorre 8 volte. Di quale delle seguenti parole si tratta?

- 1) batterio
- 2) fungo
- 3) virus
- 4) plasmide
- 5) imenottero

2. La pianta può essere considerata come una macchina alimentata ad energia solare. fornisce energia per la fotosintesi, il processo mediante il quale l'anidride carbonica e l'acqua vengono trasformati in zuccheri, amido ed ossigeno. È un errore, tuttavia, credere che per la pianta non rappresenti altro che un combustibile: influisce sull'altezza, sul numero di foglie che possono germogliare, sul momento esatto della fioritura e della fruttificazione. Più che costituire una semplice fonte di energia. controlla la forma della pianta stessa attraverso il processo della morfogenesi.

Dal testo è stata cancellata quattro volte la stessa parola. Quale delle seguenti risulta la più pertinente ?

- 1) l'acqua
- 2) l'aria
- 3) la luce
- 4) il calore
- 5) l'ossigeno

3. Indicare il numero mancante a completare la successione numerica: 2,7,12,?,22,27.

- 1) 15.
- 2) 17.
- 3) 14.
- 4) 13.
- 5) 16.

4. L'eziologia studia le:

- 1) Alluvioni.
- 2) Sensazioni.
- 3) Cause.
- 4) Sintomi.
- 5) Enzimi.

5. È nozione comune, ripetutamente riportata dai mass media, che il numero di neoplasie diagnosticate negli ultimi anni è in costante aumento, almeno nei paesi occidentali.

UNA delle seguenti affermazioni NON costituisce una plausibile spiegazione di questo fenomeno:

- 1) l'affinamento delle tecniche diagnostiche
- 2) la progressiva riduzione della natalità
- 3) il progressivo aumento della durata della vita media
- 4) l'esposizione ad agenti inquinanti, il consumo voluttuario di alcool e fumo
- 5) la ridotta mortalità per malattie cardiovascolari

6. L'archeologia dice ancora poco, ma la genetica ci informa di più. Lo studio del DNA mitocondriale ci ha detto che la data di separazione di Africani e non Africani deve essere posteriore a 200.000 anni fa. I mitocondri costituiscono una piccolissima parte del nostro corredo genetico (un 200 millesimo), ed abbiamo imparato che è necessario rivolgersi a materiale più vasto. Sono stati studiati molti altri geni, e si è creato un vastissimo corpo di conoscenze (migliaia di pubblicazioni), di cui è stata fatta una paziente elaborazione statistica.

Una delle affermazioni seguenti NON è suffragata dal testo. Quale?