

GRUPPO 1 (ogni domanda vale 1 punto)

1a) Il concetto biologico di specie:

- a) è quello universalmente accettato
- b) è applicabile a qualunque organismo
- c) è applicabile solo agli organismi pluricellulari
- d) è applicabile solo agli organismi anfimittici
- e) coincide sempre con l'applicazione di un binomio scientifico

2a) Un leptosporangio:

- a) è un particolare sporangio tipico di alcune felci
- b) è un particolare sporangio tipico degli equiseti
- c) si origina da due o più cellule sub-epidermiche
- d) si trova nelle epatiche
- e) produce eterospore

3a) Un'infiorescenza indefinita:

- a) si riconosce perché porta un fiore all'apice
- b) si riconosce perché non porta un fiore all'apice
- c) è caratterizzata da fiori apicali (o centrali) più giovani dei basali (o laterali)
- d) è caratterizzata da fiori basali (o laterali) più giovani degli apicali (o centrali)
- e) è rappresentata, ad esempio, dalla cima

4a) La siliqua è un particolare tipo di:

- a) follicolo
- b) achenio
- c) bacca
- d) capsula
- e) drupa

5a) Le piante annuali:

- a) sono tutte terofite
- b) sono tutte fanerofite
- c) sono tutte camefite
- d) sono tutte emicriptofite
- e) sono tipiche di climi caldo-umidi tropicali

6a) La taiga:

- a) è un bioma tipico delle latitudini intertropicali
- b) è una specie vegetale presente solo nei climi freddi
- c) è un bioma tra i più estesi nell'emisfero Boreale
- d) è un bioma tra i più estesi nell'emisfero Australe
- e) presenta una vegetazione con predominanza di specie erbacee

7a) Un bulbo:

- a) è costituito da una modificazione della radice
- b) è costituito solo da una modificazione delle foglie
- c) è costituito da una modificazione del fusto e delle foglie
- d) è costituito solo da una modificazione del fusto
- e) è un tubero che non accumula amido come sostanza di riserva

8a) Il cambio subero-fellodermico:

- a) non si trova nelle dicotiledoni
- b) non si trova nelle gimnosperme
- c) produce xilema secondario verso l'interno e floema secondario verso l'esterno
- d) produce sughero verso l'interno e felloderma verso l'esterno
- e) produce sughero verso l'esterno e felloderma verso l'interno

9a) La quiescenza è un fenomeno per cui:

- a) un seme non germina finché non incontra condizioni ambientali favorevoli
- b) un granulo pollinico non germina finché non incontra condizioni ambientali favorevoli
- c) un seme germina subito anche in mancanza di acqua
- d) nonostante un seme sia posto in condizioni ambientali favorevoli, esso non germina
- e) i muschi, se disidratati, entrano in uno stato di vita latente

10a) Il granulo pollinico:

- a) corrisponde a una megaspora
- b) corrisponde a una microspora
- c) corrisponde allo sporofito maschile
- d) può presentare al suo interno da 3 a 6 cellule
- e) è unicellulare

11a) La CITES:

- a) permette l'istituzione di aree protette per animali e piante
- b) riguarda tutte le specie
- c) riguarda solo le specie citate negli allegati della convenzione
- d) regola lo scambio di piante e animali
- e) riguarda solo gli organismi vivi

12a) In quale periodo fu direttore dell'Orto Botanico di Lucca Attilio Tassi?

- a) 1845-1855
- b) 1850-1860
- c) 1855-1865
- d) 1860-1868
- e) 1849-1857

13a) Quale "Riunione degli Scienziati italiani" si tenne presso l'Orto Botanico di Lucca?

- a) Prima
- b) Seconda
- c) Terza
- d) Quarta
- e) Quinta

14a) Nell'Orto Botanico di Lucca è coltivato *Hesperocyparis lusitanica* (\equiv *Cupressus lusitanica*). Qual è il suo luogo di origine?

- a) America centrale
- b) Giappone
- c) Spagna
- d) Portogallo
- e) Africa settentrionale

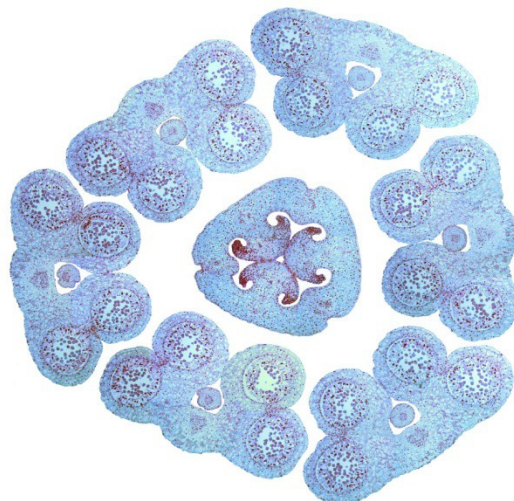
15a) L'introduzione di un nuovo esemplare nelle collezioni di un Orto Botanico prevede una serie di operazioni. Quali di esse ritieni prioritarie?

- a) Immatricolazione e trattamento fitosanitario
- b) Identificazione e immatricolazione
- c) Messa a dimora e innaffiatura
- d) Messa a dimora e concimazione
- e) Identificazione e trattamento fitosanitario

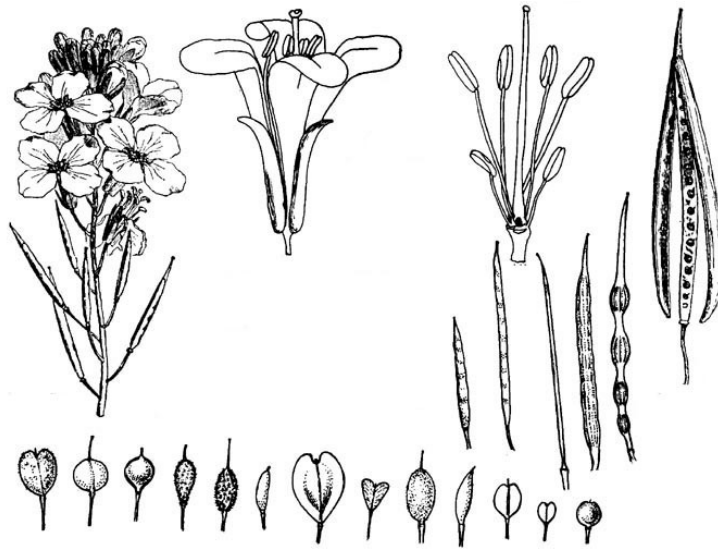
GRUPPO 2 (ogni domanda vale 2 punti)

16a) Descrivere brevemente (max. 40 parole) le caratteristiche più salienti della collezione di *Plumeria* dell'Orto Botanico di Lucca

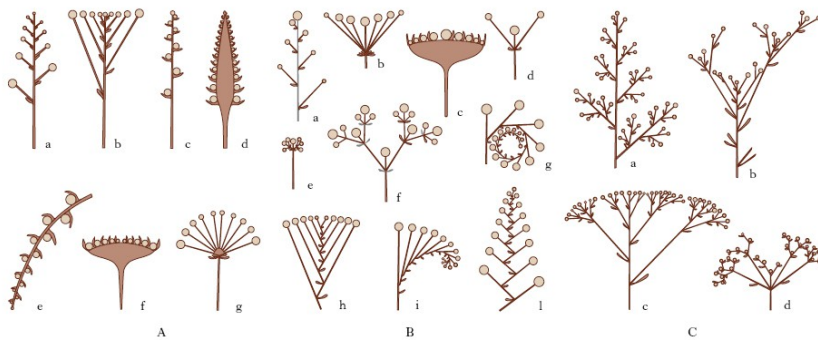
17a) Descrivere (max. 20 parole) cosa rappresenta l'immagine sotto riportata, specificando sempre se si tratta di sezione trasversale, longitudinale radiale o longitudinale tangenziale.



18a) Indicare la famiglia rappresentata nell'immagine sotto riportata. Illustrare inoltre (max. 40 parole) quali caratteri morfologici visibili nell'immagine consentono l'attribuzione alla famiglia considerata.



19a) Indicare i nomi di almeno 3 semplici infiorescenze definite e 3 semplici indefinite e 1 composta tra quelle riportate nell'immagine sottostante.



20a) Indicare le tre posizioni dell'ovario raffigurate nell'immagine sottostante, oltre alla probabile famiglia di appartenenza comune alle tre piante raffigurate.



GRUPPO 3 (ogni domanda vale 0,5 punti)

21a) Il Responsabile del procedimento:

- a) adotta, ove ne abbia la competenza, il provvedimento finale, ovvero trasmette gli atti all'organo competente per l'adozione
- b) adotta il provvedimento finale qualora non comporti impegno di spesa
- c) adotta, ove ne abbia la competenza, il provvedimento finale, previo parere del responsabile del servizio di appartenenza

22a) Quando sono valide le sedute del consiglio comunale?

- a) quando sono presenti i due terzi dei consiglieri
- b) quando è presente il numero di consiglieri sancito in norme statutarie o regolamentari, purché sia garantita la presenza di un terzo dei consiglieri senza computare il sindaco
- c) quando è presente il numero di consiglieri sancito in norme statutarie o regolamentari, purché sia garantita la presenza della metà più uno di consiglieri senza computare il sindaco

23a) Ai sensi del D. Lgs. n. 118/2011 costituiscono residui attivi:

- a) le entrate accertate e incassate
- b) le entrate accertate esigibili nell'esercizio ma non incassate
- c) le entrate accertate esigibili nell'esercizio successivo ma non incassate

24a) Ai sensi dell'art. 182 del TUEL e s.m.i., sono fasi di gestione della spesa:

- a) l'impegno, la liquidazione, ma non il pagamento
- b) la liquidazione, l'ordinazione, ma non l'impegno
- c) l'impegno, la liquidazione, l'ordinazione ed il pagamento

25a) Il piano triennale dei fabbisogni di personale è adottato:

- a) Ogni tre anni, in coerenza con la dotazione organica e le facoltà assunzionali previste dalla normativa vigente
- b) Ogni tre anni, in coerenza con la pianificazione pluriennale delle attività e della performance, nei limiti delle facoltà assunzionali previste dalla normativa vigente
- c) Ogni anno, in coerenza con la pianificazione pluriennale delle attività e della performance, nei limiti delle facoltà assunzionali previste dalla normativa vigente

26a) Ai sensi del D. Lgs. n. 165/2001, i dipendenti pubblici:

- a) non possono svolgere incarichi retribuiti che non siano stati conferiti o previamente autorizzati dall'amministrazione di appartenenza
- b) possono svolgere incarichi retribuiti che non siano stati conferiti o previamente autorizzati dall'amministrazione di appartenenza
- c) non possono svolgere incarichi retribuiti solo se questi non siano stati conferiti dall'amministrazione di appartenenza; non necessitano di alcuna autorizzazione da parte dell'amministrazione di appartenenza.

27a) Il D. Lgs. n. 33/2013 disciplina la libertà di accesso ai dati detenuti dalla pubblica amministrazione:

- a) Da parte di chi vi abbia un interesse privato giuridicamente rilevante
- b) Da parte di chi vi abbia un interesse pubblico o privato giuridicamente rilevante
- c) Da parte di chiunque, nel rispetto dei limiti alla tutela di interessi pubblici e privati giuridicamente rilevanti

28a) Negli enti locali l'attività di elaborazione del Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione:

- a) non può essere affidata a soggetti estranei all'amministrazione
- b) può essere affidata a soggetti estranei all'amministrazione in possesso dei requisiti professionali e morali stabiliti con decreto ministeriale
- c) può essere affidata all'Organismo Indipendente di Valutazione

29a) Quali sono le modalità di acquisto sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione?

- a) sul Mercato elettronico sono previste due diverse modalità: Ordine diretto di acquisto (ODA) e Richiesta di offerta (RDO)
- b) sul mercato elettronico sono previste due diverse modalità: trattativa diretta e Richiesta di offerta (RDO)
- c) sul Mercato elettronico sono previste tre diverse modalità: Ordine diretto di acquisto (ODA), Richiesta di offerta (RDO) e trattativa diretta

30a) Nel caso di aggiudicazione di un appalto secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa:

- a) si tiene unicamente conto del prezzo offerto dall'impresa
- b) si tiene unicamente conto delle caratteristiche tecniche dell'offerta dell'impresa
- c) si tiene conto sia del prezzo che delle caratteristiche tecniche dell'offerta