

**DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI, SU BASE
CIRCOSCRIZIONALE, PER 24 UNITÀ DI PERSONALE NON
DIRIGENZIALE A TEMPO INDETERMINATO, DA INQUADRARE
NELL'AREA FUNZIONALE II, FASCIA RETRIBUTIVA F2, NEL
PROFILO DI ASSISTENTE AI SERVIZI DI SUPPORTO, NEI RUOLI
DEL PERSONALE CIVILE DEL MINISTERO DELLA DIFESA - FT35 -
PROVA SCRITTA - BUSTA 2**

1) Cosa rappresenta il numero di Avogadro?

- A il numero di protoni e neutroni del nucleo di un atomo
- B il numero di particelle (atomi, molecole o ioni) contenute in una mole di sostanza
- C il rapporto tra massa e carica di una molecola

2) Cosa s'intende per "avvelenamento del catalizzatore"?

- A Le impurezze dei reagenti possono essere adsorbite sul sito catalitico, inattivandolo
- B La temperatura è troppo bassa per il funzionamento del catalizzatore
- C La concentrazione dei reagenti è troppo alta causando il blocco del catalizzatore

3) Cosa indica il numero atomico?

- A Il numero di neutroni e protoni
- B Il numero di protoni
- C Il numero dei neutroni

4) I protoni sono:

- A particelle presenti nel nucleo e portanti carica neutra
- B particelle presenti fuori dal nucleo e portanti carica negativa
- C particelle presenti nel nucleo e portanti carica positiva

5) La seconda legge di Newton afferma che:

- A a ogni azione corrisponde una reazione uguale e contraria
- B la risultante delle forze applicate su un corpo è uguale al prodotto della massa del corpo per la sua accelerazione
- C la somma dell'energia potenziale e dell'energia cinetica è costante

6) La densità di un liquido è esprimibile come:

- A la resistenza del liquido allo scorrimento
- B il rapporto fra la massa del liquido e il suo volume
- C il rapporto tra il volume del liquido e la sua massa

7) Gli elementi più inerti chimicamente sono:

- A gli alogeni
- B i gas nobili
- C i metalli alcalini

8) La terza legge della dinamica afferma che:

- A un corpo che si muove di moto rettilineo uniforme è soggetto a una forza nulla
 - B a ogni azione corrisponde una reazione uguale e contraria
 - C un corpo soggetto ad una forza acquista una accelerazione proporzionale a tale forza
-

9) In una reazione chimica:

- A i prodotti si trasformano in reagenti
 - B i reagenti si trasformano in prodotti
 - C le sostanze si trasformano in composti
-

10) Il legame ionico si forma:

- A tra un non metallo e un non metallo
 - B tra un metallo e un non metallo
 - C tra un gas nobile e un metallo
-

11) I gas:

- A non hanno forma e volume propri
 - B hanno forma e volume propri
 - C non hanno forma propria ma hanno volume proprio
-

12) Il secondo principio della termodinamica afferma che:

- A l'energia interna di un sistema termodinamico chiuso è costante
 - B il calore non fluisce spontaneamente da un corpo più freddo a uno più caldo
 - C il calore non fluisce spontaneamente da un corpo più caldo ad uno più freddo
-

13) La legge di gravitazione universale di Newton afferma che:

- A due corpi nel vuoto non subiscono nessuna attrazione
 - B quando due corpi si trovano ad una certa distanza, il corpo più grosso attrae il corpo più piccolo con una forza data dalla formula $F=(m_1+m_2)*a$, dove m_1 è la massa del corpo più grosso e m_2 la massa del corpo più piccolo
 - C due corpi si attraggono con una forza direttamente proporzionale al prodotto delle loro masse e inversamente proporzionale al quadrato della loro distanza
-

14) Quali particelle sono presenti nel nucleo dell'atomo?

- A Protoni ed elettroni
 - B Protoni e neutroni
 - C Neutroni ed elettroni
-

15) L'energia cinetica di un corpo in movimento è:

- A direttamente proporzionale alla sua massa
 - B inversamente proporzionale al quadrato della sua velocità
 - C direttamente proporzionale alla sua velocità
-

16) Cosa sono i batteri?

- A Organismi unicellulari caratterizzati dalla capacità di svolgere autonomamente tutte le funzioni vitali
 - B Particelle submicroscopiche costituite da filamenti di materiale genetico (DNA o RNA) racchiusi in un involucro di natura proteica
 - C Insetti di dimensioni microscopiche
-

17) Cosa si intende per fitopatologia?

- A è la branca della botanica che studia le malattie provocate alle piante da organismi nocivi
- B è la branca della botanica che studia le malattie provocate agli animali da organismi nocivi
- C è la scienza che si occupa di sperimentare i farmaci per la cura delle malattie

-
- 18) **Il concetto di virulenza si riferisce a una:**
- A predisposizione della pianta ad una malattia
 - B alterazione generale del colore accompagnata da atrofia
 - C espressione quantitativa della patogenicità
-
- 19) **Cosa si intende per dimorfismo sessuale?**
- A Bipartizione spontanea in due tronconi di una pianta
 - B Un'alterazione delle normali funzioni della pianta che si può manifestare anche con alterazioni morfologiche
 - C Diversità di caratteri morfologici che contraddistingue individui di sesso opposto
-
- 20) **Cosa si intende per rugginosità in agronomia?**
- A Alterazione superficiale dei frutti con comparsa di una sorta di ragnatela suberosa
 - B Piccola apertura dell'epidermide delle foglie e degli altri organi verdi delle piante superiori, attraverso la quale hanno luogo gli scambi gassosi tra pianta e ambiente
 - C Operazione realizzata allo scopo di uccidere i microrganismi presenti
-
- 21) **I prodotti commerciali contenenti sostanze attive, antidoti agronomici o sinergizzanti, destinati a proteggere i vegetali o i prodotti vegetali dagli organismi nocivi sono chiamati:**
- A prodotti fitosanitari
 - B prodotti per la crescita
 - C prodotti integrati
-
- 22) **Cos'è un organismo saprofita?**
- A Organismo unicellulare caratterizzato dalla capacità di svolgere autonomamente tutte le funzioni vitali
 - B Organismo vivente responsabile di un'alterazione
 - C Organismo che si nutre di sostanze organiche in decomposizione (tessuti animali o vegetali morti).
-
- 23) **Cosa sono i tripidi?**
- A Famiglia di acari molto dannosi per le piante chiamati comunemente "ragnetti"
 - B Ampia famiglia di acari, di colore rosso intenso o aranciato, che vivono a spese di insetti
 - C Insetti della omonima famiglia
-
- 24) **Come si definisce un organismo animale o vegetale che si sviluppa a spese di altri organismi durante tutto il loro ciclo vitale, senza provocare obbligatoriamente la loro distruzione?**
- A Indotto
 - B Antagonista
 - C Parassita
-
- 25) **Cosa sono gli acari?**
- A Sono una famiglia di insetti, detti anche "mosche bianche"
 - B Vasta sottoclasse degli aracnidi comprendente organismi di piccole o piccolissime dimensioni con corpo costituito da un unico pezzo (idiosoma) non suddiviso in segmenti e portante all'estremità le appendici boccali
 - C Famiglia di lepidotteri con costumi notturni
-
- 26) **Che cos'è la suscettibilità (o recettività) di una pianta?**
- A Alterazione generale del colore accompagnata da atrofia
 - B Un'alterazione delle normali funzioni della pianta che si può manifestare anche con alterazioni morfologiche
 - C Predisposizione della pianta ad una malattia

-
- 27) Cosa sono gli aleurodidi?
- A Insetti fitofagi caratterizzati da marcato dimorfismo sessuale
 - B Sono una famiglia di insetti, detti anche "mosche bianche"
 - C Famiglia di acari molto dannosi per le piante chiamati comunemente "ragnetti"
-
- 28) Che cos'è la clorofilla?
- A un prodotto fitosanitario
 - B Pigmento verde caratteristico delle piante superiori e di gran parte delle inferiori destinato a compiere fondamentali funzioni della vita vegetale
 - C Sostanza chimica che uccide alcuni microrganismi o ne inibisce la crescita
-
- 29) Come si definisce un organismo parassita capace di vivere unicamente a spese di un altro organismo vivente?
- A Egoista
 - B Obbligato
 - C Antagonista
-
- 30) Che cos'è la linfa in una pianta?
- A Liquido presente all'interno dei vasi conduttori della pianta
 - B Liquido presente all'interno dei frutti della pianta
 - C Liquido presente all'interno delle radici della pianta
-
- 31) Cosa indica il termine "recirculating aquaculture system" (RAS) nell'acquacoltura?
- A Metodo tradizionale di pesca
 - B Sistema di acquacoltura a ricircolo
 - C Tecniche di allevamento in mare aperto
-
- 32) Cosa rappresenta l'acronimo "IB" nell'allevamento avicolo?
- A Influenza Batterica
 - B Infezione Bronchiale
 - C Bronchite Infettiva
-
- 33) Cosa rappresenta l'acronimo "NOD" in apicoltura?
- A Nettare Organico Dolce
 - B Nido Organizzato per Dolci
 - C Nosema Organism Disorder
-
- 34) Qual è una delle principali funzioni del colostro nell'allevamento dei bovini?
- A Fornisce energia
 - B Stimola la crescita muscolare
 - C Trasferisce immunità
-
- 35) Qual è il momento ottimale per la raccolta delle olive per la produzione di olio extravergine?
- A Primavera
 - B Estate
 - C Autunno
-
- 36) Cosa indica il termine "fertilizzazione fogliare" nell'agricoltura?
- A Applicazione di fertilizzanti al suolo
 - B Applicazione di fertilizzanti sulle foglie delle piante
 - C Rimozione delle foglie più vecchie delle piante

-
- 37) Cosa rappresenta l'acronimo "NPK" nei fertilizzanti?
- A Azoto, Fosforo, Potassio
 - B Nutrienti Primari Kirlian
 - C Nuovi Processi Kinetici
-
- 38) Quale metodo di conservazione del suolo prevede la creazione di appezzamenti a gradini sui pendii di una collina?
- A Terrazzamento
 - B Inondazione controllata
 - C Pacciamatura
-
- 39) Qual è la principale fonte di alimentazione per i bovini da carne in fase di ingrasso?
- A Grano
 - B Fieno
 - C Proteine animali
-
- 40) Qual è il processo attraverso il quale le piante convertono la luce solare in energia chimica?
- A Fotosintesi
 - B Osmosi
 - C Respirazione
-
- 41) Cosa rappresenta il termine "gallina ovaia"?
- A Una gallina che depone uova
 - B Una gallina maschio fertile
 - C Una gallina con piumaggio distintivo
-
- 42) Qual è il principale ruolo dell'arnia nella produzione di miele?
- A Offrire un rifugio alle api
 - B Facilitare la comunicazione tra le api operaie
 - C Contenere il nettare raccolto
-
- 43) Qual è una delle principali funzioni della dehorning nei bovini?
- A Prevenire il deterioramento delle corna
 - B Aumentare la sicurezza degli operatori e degli altri animali
 - C Migliorare la produzione di latte
-
- 44) Qual è l'obiettivo principale della potatura delle piante da frutto?
- A Ridurre la crescita delle piante
 - B Migliorare la resistenza alle malattie
 - C Aumentare la produzione di frutta
-
- 45) Cosa indica il termine "pacciamatura" nell'agricoltura?
- A Copertura del terreno con materiali organici o inorganici
 - B Tecnica di innesto delle piante
 - C Rimozione degli strati superiori del suolo
-
- 46) Cosa significa "CC" in un'email?
- A Confidential Communication, per messaggi sensibili
 - B Carbon Copy, utilizzato per inviare una copia del messaggio a più destinatari
 - C Coded Content, per crittografare il testo delle email
-

47) **Quale linguaggio è comunemente utilizzato per l'analisi e la manipolazione dei dati?**

- A Python
- B Pascal
- C Ruby

48) **Cosa rappresenta l'acronimo "VPN"?**

- A Virtual Public Network
- B Virtual Private Network
- C Very Private Network

49) **Cos'è un firewall nel contesto della sicurezza informatica?**

- A Una tecnologia costruttiva di display per computer
- B Un dispositivo hardware per la connessione a internet
- C Un software che protegge una rete controllando il traffico

50) **Cosa fa uno spyware in un sistema informatico?**

- A Protegge il sistema dagli attacchi esterni
- B Migliora la velocità di connessione
- C Raccoglie segretamente informazioni sugli utenti senza il loro consenso

51) **Qual è uno degli esempi di uso dell'intelligenza artificiale nella visione artificiale?**

- A Riconoscimento facciale
- B Traduzione automatica
- C Analisi di testi

52) **Qual è uno dei vantaggi principali di utilizzare la crittografia nelle email?**

- A Proteggere la privacy e la sicurezza delle comunicazioni
- B Ridurre lo spazio di archiviazione necessario per le email
- C Accelerare il processo di invio delle email

53) **Qual è la caratteristica principale di un ransomware?**

- A Pulisce il sistema dai malware
- B Crittografa i dati e richiede un riscatto per ripristinarli
- C Migliora la sicurezza complessiva del sistema

54) **Quale tipo di apprendimento automatico si basa su reti neurali ispirate al cervello umano?**

- A Apprendimento non supervisionato
- B Apprendimento profondo (deep learning)
- C Apprendimento supervisionato

55) **Qual è lo scopo principale della crittografia nelle comunicazioni online?**

- A Ridurre i costi di gestione dei server
- B Proteggere l'integrità e la riservatezza dei dati
- C Migliorare la velocità di connessione

56) **Cosa caratterizza il linguaggio di programmazione C++ rispetto al C?**

- A Prestazioni inferiori
 - B Sintassi più semplice
 - C Supporto agli oggetti
-

57) **Cos'è il phishing?**

- A** Un attacco informatico mirato a ottenere informazioni sensibili
 - B** Una tecnica per migliorare la velocità di connessione
 - C** Una forma avanzata di navigazione sicura su Internet
-

58) **Cosa significa l'acronimo "HTTP"?**

- A** HyperText Transfer Protocol
 - B** High-Tech Transfer Process
 - C** HyperTransfer Text Protocol
-

59) **Quale linguaggio è spesso utilizzato per lo sviluppo di app mobile su piattaforma iOS?**

- A** Java
 - B** Swift
 - C** C++
-

60) **Cos'è il "caching" in un browser web?**

- A** Il blocco dei cookie di tracciamento
 - B** La memorizzazione temporanea di risorse web per un accesso più veloce
 - C** La cancellazione completa della cronologia di navigazione
-