

# Domande

## A051

SCIENZE, TECNOLOGIE E TECNICHE AGRARIE

Prova OR22\_A051

*La risposta corretta è sempre la [a]*

---

---

## Quesito 1

Cosa si intende per specie eliofila?

- [a] specie che richiede un'elevata quantità di luce
  - [b] specie che soffre per eccesso di illuminazione
  - [c] specie che fiorisce se il fotoperiodo si allunga oltre le 14 ore
  - [d] specie con uno zero di vegetazione molto basso
- 
- 

## Quesito 2

Nella struttura secondaria del fusto il fellogeno produce:

- [a] sughero all'esterno e felloderma all'interno
  - [b] xilema all'interno e floema all'esterno
  - [c] sughero all'interno e felloderma all'esterno
  - [d] xilema all'esterno e floema all'interno
- 
- 

## Quesito 3

Quale tra i seguenti accorgimenti è utile per ridurre i danni da freddo?

- [a] irrigazione per aspersione soprachioma nel momento in cui la temperatura si avvicina allo zero e tende a scendere
  - [b] disposizione delle file e dei filari in direzione est-ovest
  - [c] imbiancatura dei tronchi
  - [d] ombreggiamento
- 

## Quesito 4

Come si definisce l'umidità relativa?

- [a] la quantità di vapore acqueo nell'unità di volume rispetto a quello massimo contenibile
  - [b] l'umidità massima contenibile da un volume di aria ad una certa temperatura
  - [c] la quantità di acqua per unità di superficie
  - [d] la quantità di vapore acqueo nell'unità di volume
- 

## Quesito 5

Quali sono i parametri più importanti per definire il regime pluviometrico di una determinata regione?

- [a] la quantità di pioggia annua, la frequenza, l'intensità, la distribuzione nel tempo
  - [b] il numero di giornate di pioggia annue, la direzione dei venti dominanti
  - [c] l'intensità e la distribuzione nel tempo degli eventi piovosi
  - [d] La quantità di pioggia utile, la frequenza e la porosità del suolo
- 

## Quesito 6

Qual è la frazione di energia solare utilizzata dalle piante per la fotosintesi?

- [a] una frazione molto bassa, circa l'1% della radiazione solare

- [b] tutta la radiazione solare, esclusa una quota che viene riflessa dalle nubi e assorbita dall'atmosfera
  - [c] tutta la radiazione solare che raggiunge la Terra
  - [d] solo la radiazione netta incidente
- 

## Quesito 7

Quale delle seguenti piante ha la maggiore efficienza fotosintetica?

- [a] Mais
  - [b] Orzo
  - [c] Frumento
  - [d] Trifoglio
- 

## Quesito 8

Nella coltura del mais in che modo si può favorire una buona illuminazione delle piante?

- [a] utilizzando ibridi di mais a foglia eretta
  - [b] con un orientamento est-ovest delle file per favorire una buona illuminazione
  - [c] utilizzando ibridi di mais a foglia reclinata
  - [d] con una densità di semina maggiore
- 

## Quesito 9

Se il mais ha un coefficiente di evapotraspirazione minore dell'erba medica vuol dire che:

- [a] per chilogrammo di sostanza secca prodotta, la quantità di acqua consumata dal mais è inferiore rispetto a quella consumata dall'erba medica
- [b] per unità di superficie, la quantità di acqua consumata dal mais è superiore rispetto a quella consumata dall'erba medica

[c] una coltura di erba medica ha rese maggiori

[d] il mais necessita di minori irrigazioni

---

## Quesito 10

Per fertilizzante si intende:

[a] ogni sostanza che, aggiunta al terreno, è capace di migliorare le condizioni di abitabilità o di nutrizione delle piante

[b] ogni sostanza che, aggiunta al terreno, è capace di migliorare le condizioni di nutrizione delle piante

[c] sostanze ammendanti in grado di migliorare le caratteristiche fisiche del terreno

[d] sostanze organiche in grado di fornire alle colture uno o più elementi chimici ad esse necessari

---

## Quesito 11

Nel terreno la sostanza organica può avere le seguenti funzioni:

[a] nutrizionale, strutturale, ammendante, correttiva, enzimatica

[b] nutrizionale, ammendante, correttiva

[c] essenzialmente nutrizionale

[d] ammendante, migliorando solo le caratteristiche fisiche del terreno

---

## Quesito 12

Cosa si intende per mineralizzazione della sostanza organica?

[a] processo effettuato da microrganismi che riducono materiali organici ai composti di partenza

[b] processo di decomposizione dei residui organici in humus stabile

[c] processo di sintesi microbica che consiste nella trasformazioni della sostanza

minerale in sostanza organica

[d] processo attraverso il quale microrganismi attaccano composti come *cellulosa*, *amidi*, *pectine* e soprattutto *lignina* dando luogo alla formazione di molecole umiche

---

## Quesito 13

Che cosa indica il titolo di un concime?

[a] il contenuto in elementi nutritivi del concime, espresso in % sulla massa

[b] la formulazione di un concime (solido, fluido, gassoso)

[c] le colture sulle quali utilizzare il composto

[d] le modalità ed epoche di distribuzione del prodotto

---

## Quesito 14

I concimi nitrici presentano le seguenti caratteristiche:

[a] effetto rapido, ma scarsa persistenza nel terreno

[b] effetto prolungato, ma scarsa persistenza nel terreno

[c] effetto ritardato e lunga persistenza nel terreno

[d] effetto rapido e lunga persistenza nel terreno

---

## Quesito 15

In che cosa consiste il sovescio totale?

[a] consiste nell'interramento di tutta la biomassa di una coltura

[b] consiste nell'interramento dei residui di coltivazione

[c] consiste nella distribuzione ed interrimento di concimi organici

[d] consiste nella distribuzione ed interrimento di concimi organici e chimici

---

## Quesito 16

La ricotta è:

- [a] un latticino derivante dal siero del latte
  - [b] un formaggio a pasta molle
  - [c] un formaggio a pasta semicotta
  - [d] un formaggio ottenuto col latte intero
- 

## Quesito 17

La resa media italiana della granella d'orzo è di circa:

- [a] 4 t/Ha
  - [b] 10 t/Ha
  - [c] 12 t/Ha
  - [d] 7 t/Ha
- 

## Quesito 18

Le fasi fenologiche del frumento sono in ordine temporale:

- [a] germinazione, accestimento, levata, fioritura e maturazione
  - [b] germinazione, levata, fioritura, accestimento e maturazione
  - [c] germinazione, fioritura, accestimento, levata e maturazione
  - [d] germinazione, fioritura, accestimento e maturazione
- 

## Quesito 19

Una specie fitopatogena viene definita eteroica quando:

- [a] svolge il ciclo su due o più ospiti
  - [b] si riproduce sia sessualmente che asessualmente
  - [c] colpisce parti diverse della pianta
  - [d] si riproduce per via sessuata
- 

## Quesito 20

Il frumento è una coltura:

- [a] depauperante
  - [b] da rinnovo
  - [c] miglioratrice
  - [d] tollerante la monosuccessione
- 

## Quesito 21

Le sostanze coloranti presenti nell'acino dell'uva sono localizzate:

- [a] nella buccia e raramente nella polpa
  - [b] nella polpa
  - [c] nella polpa e nei vinaccioli
  - [d] in tutte le parti dell'acino
- 

## Quesito 22

Riguardo ai fattori che sfavoriscono la fermentazione malolattica nei vini, indica l'affermazione esatta:

- [a] presenza di SO<sub>2</sub> libero
- [b] presenza di ossigeno

- [c] alcol etilico minore di 14% vol
  - [d] temperatura compresa tra 18°C e 25°C
- 

## Quesito 23

Quale tra i seguenti composti, che derivano dall'autolisi dei lieviti, conferiscono morbidezza e rotondità al vino?

- [a] mannoproteine e glucani
  - [b] digliceridi
  - [c] nucleotidi
  - [d] composti volatili
- 

## Quesito 24

Per preparare il vino novello i grappoli vengono posti chiusi ermeticamente:

- [a] in ambiente saturo di diossido di carbonio per 8-15 giorni a 20-30°C
  - [b] in ambiente saturo di ossigeno per 8-15 giorni a 20-30°C
  - [c] in ambiente saturo di diossido di carbonio per 8-15 giorni a 5-10°C
  - [d] in barrique, interrompendo la macerazione per limitare l'estrazione dei polifenoli
- 

## Quesito 25

Secondo la legislazione vigente un vino spumante è definito *brut* quando ha un contenuto di zuccheri residui:

- [a] minore di 12 g/L
- [b] tra 12 e 17 g/L
- [c] maggiore di 20 g/L
- [d] tra 17 e 32 g/L

---

## Quesito 26

La quota di reintegrazione in un bilancio aziendale deve essere calcolata:

- [a] ogni qualvolta sia impiegato un fattore ad utilità ripetuta
  - [b] per il bestiame
  - [c] solo per il capitale fondiario
  - [d] per il capitale a logorio totale
- 

## Quesito 27

I costi espliciti sono relativi a:

- [a] acquisti da terzi con importi monetari
  - [b] attività di commercializzazione dei prodotti
  - [c] lavoro della famiglia coltivatrice
  - [d] fattori immessi dall'imprenditore
- 

## Quesito 28

Un bilancio estimativo è basato su dati:

- [a] medi
  - [b] certi
  - [c] previsti a lungo termine
  - [d] reali
- 

## Quesito 29

Che cosa si intende per orizzonte illuviale di un terreno?

- [a] strato in cui si raccolgono i materiali trascinati dall'acqua di percolamento
  - [b] strato in cui agisce l'azione dilavante dell'acqua
  - [c] strato costituito da roccia che non ha subito alcuna trasformazione
  - [d] strato in cui si concentra gran parte della sostanza organica
- 

## Quesito 30

Eccessiva microporosità in un terreno è:

- [a] tipica dei terreni limosi ed è dannosa in quanto può provocare asfissia alle radici
  - [b] tipica dei terreni sabbiosi ed è dannosa in quanto può provocare asfissia alle radici
  - [c] tipica dei terreni limosi ed è dannosa in quanto può provocare stress idrico per la scarsa disponibilità di acqua
  - [d] tipica dei terreni sabbiosi ed è dannosa in quanto può provocare ristagno idrico
- 

## Quesito 31

Il valore di trasformazione di un bene si ottiene:

- [a] detraendo dal valore di mercato del bene trasformato il costo della trasformazione
  - [b] accumulando all'attualità i redditi futuri
  - [c] sommando il valore di mercato delle parti di cui si compone
  - [d] sommando al valore del bene trasformato il costo della trasformazione
- 

## Quesito 32

Si potrà concretamente determinare il valore di mercato di un bene:

- [a] se conosco adeguatamente i prezzi pagati per beni simili
  - [b] se è possibile determinare il reddito ordinario capitalizzabile
  - [c] se si conosce oppure è possibile determinare il costo di produzione di quel bene
  - [d] detraendo dal prezzo del bene i costi di produzione
- 

## Quesito 33

La stima di un fondo rustico a cancello aperto comprende:

- [a] solo il capitale fondiario
  - [b] solo il capitale agrario
  - [c] il capitale fondiario ed il capitale agrario
  - [d] il capitale agrario ed il capitale di anticipazione
- 

## Quesito 34

Accumulando all'attualità il reddito periodico del ciclo di  $n$  anni di un arboreto si ottiene:

- [a] il valore della terra nuda
  - [b] il valore in un anno intermedio
  - [c] il valore del soprassuolo
  - [d] il valore dei frutti pendenti
- 

## Quesito 35

Che cosa si intende per segmento di mercato?

- [a] gruppo di consumatori che manifestano un comportamento simile nei confronti di un prodotto
- [b] il piano pubblicitario e promozionale di un'azienda

- [c] la pianificazione e la realizzazione di un prodotto con caratteristiche tali da soddisfare il mercato
  - [d] un programma di intervento di un'azienda per affrontare il mercato
- 

## Quesito 36

Quali sono le componenti del marketing mix?

- [a] prodotto, prezzo, promozione, distribuzione
  - [b] prodotto prezzo promozione
  - [c] prodotto, prezzo, distribuzione
  - [d] prodotto, packaging, promozione, marca
- 

## Quesito 37

Cosa si intende per bosco puro?

- [a] un bosco formato da una sola specie legnosa
  - [b] un bosco formato da piante coetanee
  - [c] un bosco senza alcuna influenza dell'uomo
  - [d] un bosco contenente al massimo tre specie legnose
- 

## Quesito 38

Cosa sono le matricine?

- [a] piante adulte, nate generalmente da seme, presenti nel bosco ceduo
  - [b] aree di bosco da cui si preleva materiale di propagazione
  - [c] piante originarie da gemme avventizie attorno dei cercini di cicatrizzazione dei vecchi tagli
  - [d] piante giovani di una fustaia disetanea
-

## Quesito 39

I boschi cedui sono:

- [a] boschi a riproduzione agamica o a rinnovazione mista
  - [b] boschi a riproduzione sessuale
  - [c] boschi di conifere
  - [d] boschi di specie caducifoglie
- 

## Quesito 40

La pedogenesi è:

- [a] il processo di alterazione dei minerali della superficie terrestre a seguito di azione fisico-chimica, meccanica, biologica
  - [b] il processo di alterazione dei minerali della superficie terrestre a seguito di azione fisico-chimica
  - [c] il processo di alterazione dei minerali e della sostanza organica a seguito di azione fisico-chimica, meccanica, biologica
  - [d] il processo di alterazione della sostanza organica a seguito di azione chimica
- 

## Quesito 41

### Content comprehension

What price can you put on a child's education? It depends on who that child is. New figures show the average fee for attending a top private school has now risen above £17,000 a year for the first time. In contrast, a child attending a state school in England can expect to have £4,000 to £6,000 spent on them, depending on location and additional charges. This would be worrying in any circumstances but when we have collapsing state schools, it feels almost grotesque. While some children enjoy drama halls and swimming pools, others are trying to learn surrounded by dirt and insects. (*The Guardian*, May 8 2018; adapted)

In Britain, the price of a child's education is expected to

- [a] range between £4,000 and £6,000 in state schools.
  - [b] be around £17,000 in both private and public schools.
  - [c] largely depend on the presence of bugs, dust and mud.
  - [d] sharply decrease in top private schools with drama halls.
- 

## Quesito 42

### Lexis in context

The William Morris Gallery, located at Water House in north London, opened in 1950. It contains nine different thematic galleries dedicated to Morris' multifaceted work as an artist, displaying paintings, ceramics, books and textiles. One of the galleries also gives visitors the opportunity to actively gain an understanding of the process required to design and create printed fabrics and other materials, while another gallery is dedicated to Morris' passion for storytelling.

In this context "galleries" are

- [a] rooms for displaying artworks
  - [b] large verandas with statues
  - [c] small, decorated windows
  - [d] tunnels leading to the garden
- 

## Quesito 43

### Content comprehension

Today, the home-schooling movement is probably the fastest-growing form of education in the UK. The number of home-schooled children has risen by about 40% over three years. Around 48,000 children were being home-educated across

the UK in 2016-2017, up from about 34,000 in 2014-15. But the real number is likely to be higher. Data is not collected centrally, and while local authorities keep a register of home-educated children, this only covers children who have been removed from school. Children who are never put into school are currently not required to register.

(*The Guardian*, Nov 3 2018; adapted)

The real number of home-educated children

[a] includes children who never entered a school.

[b] is between 34,000 and 48,000 children.

[c] does not include pupils withdrawn from school.

[d] can be certainly known by local authorities.

---

## Quesito 44

### Grammar

The last time I \_\_\_\_\_ my mother was 10 years ago.

[a] saw

[b] has seen

[c] was seen

[d] will see

---

## Quesito 45

### Lexis

Why don't you \_\_\_\_\_ a break? You've been working so hard recently.

[a] take

- [b] hit
  - [c] run
  - [d] take off
- 

## Quesito 46

Che cosa è un bus di sistema in un PC?

- [a] E' un canale di comunicazione che permette a periferiche e componenti di un personal computer di scambiarsi tra loro informazioni e dati
  - [b] E' un canale di comunicazione che permette a periferiche e componenti di un personal computer di scambiarsi tra loro solo dati
  - [c] E' un software che permette a periferiche e componenti di un personal computer di scambiarsi tra loro solo dati
  - [d] E' il sistema operativo di un personal computer
- 

## Quesito 47

In informatica cosa s'intende per "Bug" di un programma?

- [a] Significa che un applicativo presenta un errore di programmazione che ne impedisce la corretta/completa utilizzazione
  - [b] E' un particolare programma utilizzato per rimediare a problemi hardware di un sistema
  - [c] E' un componente hardware speciale che ha prestazioni superiori a quelli standard
  - [d] E' l'estensione di un tipo di file
- 

## Quesito 48

Quale dei seguenti strumenti può essere attivato all'interno di una piattaforma di Learning Management System (LMS) per sostenere l'interazione scritta, asincrona, tra studenti?

- [a] Forum
  - [b] Chat
  - [c] Quiz
  - [d] Repository
- 

## Quesito 49

I miei alunni devono realizzare un poster informativo per la pubblicizzazione di un evento interno all'istituto. Quale delle seguenti applicazioni NON dovranno usare per realizzarlo?

- [a] Animoto
  - [b] Canva
  - [c] Piktochart
  - [d] Publisher
- 

## Quesito 50

Nel PNSD, nell'Azione #14 Un framework comune per le competenze digitali e l'educazione ai media degli studenti, si afferma che le tecnologie digitali...

- [a] intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva) e si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata
- [b] intervengono a supporto di alcune dimensioni delle competenze disciplinari (cognitiva, operativa, relazionale) e si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza attiva
- [c] intervengono a supporto di alcune le dimensioni delle conoscenze trasversali (relazionale, metacognitiva, relazionale) e si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata
- [d] intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva, alfabetizzazione, dispersione) e si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del

nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata

---