

Domande

A052

SCIENZE, TECNOLOGIE E TECNICHE DI PRODUZIONI ANIMALI

Prova OR22_A052

La risposta corretta è sempre la [a]

Quesito 1

I rilievi ossei denominati trocanteri sono situati:

- [a] superiormente al corpo del femore e ne segnano il limite superiore
 - [b] superiormente al corpo dell'omero e ne segnano il limite superiore
 - [c] inferiormente al corpo del femore e ne segnano il limite del garretto
 - [d] inferiormente al corpo dell'omero e ne segnano il limite del gomito
-

Quesito 2

I muscoli, a seconda del movimento che imprimono ai segmenti ossei sui quali si inseriscono, vengono distinti in:

- [a] adduttori e abduttori, se avvicinamento e allontanamento avvengono rispetto al piano mediano
 - [b] adduttori e abduttori, se avvicinamento e allontanamento avvengono rispetto ad una articolazione a cerniera
 - [c] flessori ed estensori, se avvicinamento e allontanamento avvengono rispetto al piano mediano
 - [d] flessori ed estensori, se il movimento è a perno
-

Quesito 3

Quali sono gli organi cavi dell'apparato digerente degli animali poligastrici privi di mucosa ghiandolare?

- [a] Rumine, reticolo, omaso
 - [b] Duodeno, reticolo, abomaso
 - [c] Rumine, omaso, abomaso
 - [d] Digiuno, omaso, rumine
-

Quesito 4

La tripsina è una:

- [a] endopeptidasi che intacca i legami peptidici tra amminoacidi basici
 - [b] endopeptidasi che intacca i legami peptidici tra amminoacidi aromatici
 - [c] esopeptidasi che stacca dalle catene polipeptidiche l'amminoacido terminale
 - [d] esopeptidasi che stacca dalle catene polipeptidiche gli amminoacidi acidi
-

Quesito 5

La diminuzione del pH ruminale tra 5,5 - 6,2 a causa della tumultuosa fermentazione dell'amido e accompagnata da un'intensa produzione di AGV, comporta nelle vacche da latte:

- [a] un minore sviluppo dei microrganismi cellulolitici
 - [b] un minore sviluppo dei microrganismi amilolitici
 - [c] una buona produzione quali-quantitativa di latte
 - [d] un'ottima digestione dei foraggi
-

Quesito 6

La regressione del corpo luteo spurio è dovuta all'azione:

- [a] della prostaglandina $\text{PGF}_{2\alpha}$
- [b] dell'ormone LH

- [c] del progesterone
 - [d] della tiroxina
-

Quesito 7

Quali strutture costituiscono il nefrone?

- [a] Glomerulo del Malpighi, capsula di Bowman, tubulo contorto prossimale e ansa di Henle
 - [b] Glomerulo de Malpighi, tubulo contorto distale e calice renale
 - [c] Capsula di Bowman, arteriole afferente ed efferente e ureteri
 - [d] Lobulo renale, vescica e uretra
-

Quesito 8

In quale fase dello sviluppo di una bovina si realizza il maggior sviluppo del tessuto mammario?

- [a] Durante la gravidanza, quando all'azione del progesterone del corpo luteo si sommano quelle delle gonadotropine e degli steroidi placentari
 - [b] Dopo la pubertà, per influsso degli steroidi ovarici; in particolare gli estrogeni determinano uno sviluppo dei dotti escretori e il progesterone favorisce lo sviluppo degli alveoli
 - [c] Fino alla pubertà, la mammella si sviluppa per influenza dell'ormone somatotropo che determina l'accrescimento di tessuto connettivo e adiposo
 - [d] Dopo il parto, grazie alla prolattina prodotta in grande quantità sotto l'influenza degli estrogeni
-

Quesito 9

Nella valutazione morfologica in Italia delle bovine da latte di razza Frisona il 20% del punteggio finale viene dato dalla *forza da latte*, con il quale si identificano specifiche caratteristiche dell'animale. Quali?

- [a] Le caratteristiche che riguardano l'apertura del costato, profondità del costato,

forza dell'anteriore e qualità dello scheletro

- [b] Le caratteristiche legate all'apparato mammario: profondità della mammella, legamento centrale, forza dell'attacco anteriore, altezza dell'attacco posteriore, posizione dei capezzoli anteriori e posteriori
 - [c] Le caratteristiche della forza degli arti e piedi: funzionalità, altezza del tallone, arti visti di lato e da dietro
 - [d] Le caratteristiche che riguardano la struttura: groppa, dimensioni ed equilibrio fra le parti in riferimento agli standard di razza
-

Quesito 10

La ripetibilità (r) di un carattere è un parametro che quantifica la somiglianza esistente fra fenotipi diversi di uno stesso individuo. Se si assume ad esempio che la ripetibilità per la produzione di latte per lattazione sia pari al 50% ($r = 0,5$) ciò significa che:

- [a] la metà della variabilità fenotipica riscontrabile tra lattazioni di vacche diverse è attribuibile a fattori permanenti dell'animale e metà a fattori temporanei
 - [b] la sua ereditabilità è pari al 50%, in quanto assume sempre valori superiori della ripetibilità
 - [c] la varianza genetica additiva e non additiva sono uguali
 - [d] la variabilità fenotipica riscontrabile tra lattazioni di vacche diverse è attribuibile solo a fattori genetici dell'animale
-

Quesito 11

Per fissare in seno ad una razza un carattere nuovo originatosi per mutazione il metodo più rapido è:

- [a] la consanguineità
 - [b] la selezione massale
 - [c] il meticciamiento
 - [d] il crossbreeding
-

Quesito 12

Quale affermazione riguardante la valutazione indiretta del valore genetico di un riproduttore, con cui si determina il fenotipo dei suoi collaterali in linea diretta, è corretta:

- [a] la metodologia del sib test permette di valutare l'individuo attraverso la valutazione fenotipica di due o più fratelli e/o sorelle piene
 - [b] la metodologia del progeny test effettua la stima del valore genetico attraverso la valutazione dei mezzi fratelli
 - [c] l'indice di pedigree stima il valore fenotipico di due o più fratelli e/o sorelle piene e da questo si ricava il valore fenotipico dell'individuo riproduttore
 - [d] l'enneagramma test permette di stimare il valore genetico dell'individuo attraverso la valutazione fenotipica dei genitori
-

Quesito 13

L'accoppiamento (B x AB) dei seguenti individui e successivamente di B x (B x AB) si applica per effettuare un incrocio di che tipo?

- [a] Un incrocio di ritorno
 - [b] Un meticciamiento
 - [c] Un incrocio alternato
 - [d] Un incrocio semplice di prima generazione
-

Quesito 14

Per migliorare l'approvvigionamento di embrioni derivanti da femmine di élite e in quantità sufficienti alle richieste si può ricorrere:

- [a] all'Ovum Pick UP
 - [b] alla speratura
 - [c] alla clonazione somatica
 - [d] alla monta naturale
-

Quesito 15

Nel corso del proestro avviene:

- [a] la progressiva maturazione di uno o più follicoli nelle ovaie
 - [b] la rottura dei follicoli e la deiscenza dell'ovulo
 - [c] la formazione e lo sviluppo del corpo luteo
 - [d] l'involuzione delle mucose uterine
-

Quesito 16

La vacca da latte nei primi mesi di lattazione è soggetta ad un bilancio energetico negativo:

- [a] dovuto ad alti fabbisogni contro una limitata capacità di ingestione
 - [b] dovuto ad un'alta capacità di ingestione contro un limitato fabbisogno energetico
 - [c] a causa del precedente periodo di asciutta
 - [d] a causa dello stress da caldo
-

Quesito 17

L'analisi chimica degli alimenti zootecnici che permette di caratterizzare in modo più preciso i carboidrati strutturali è:

- [a] l'analisi Van Soest
 - [b] l'analisi Tipo o Weende
 - [c] l'analisi dei Livelli di BOD
 - [d] l'analisi dell'amido e degli zuccheri riducenti
-

Quesito 18

Le principali fermentazioni dell'insilato che ne favoriscono una adeguata qualità, sono promosse da:

- [a] *Lactobacillus plantarum e brevis*
 - [b] *Clostridium butyricum e welchii*
 - [c] *Bacillus subtilis e mesentericus*
 - [d] *Bacillus thuringiensis*
-

Quesito 19

Nei processi di degradazione proteica, cosa succede se la produzione di NH_3 eccede la capacità di incorporazione consentita dal livello di carboidrati facilmente fermentescibili nella dieta:

- [a] l'ammoniaca in eccesso si accumula nel rumine, entra nel circolo sanguigno e viene inviata al fegato dove viene trasformata in urea
 - [b] l'ammoniaca viene sempre utilizzata completamente dalla micropopolazione ruminale
 - [c] solo il 30-40% delle proteine viene degradato in ammoniaca, quindi non si verificano mai eccessi di ammoniaca
 - [d] si ha un equilibrio tra la quantità di proteine by-pass e le proteine alimentari degradate in ammoniaca
-

Quesito 20

Quali sono le percentuali ottimali di fibra grezza in rapporto alla sostanza secca somministrata nell'allevamento dei bovini da latte?

- [a] 30% in fase di asciutta e 18-20% in fase di lattazione
 - [b] 70% in fase di lattazione e 10% in fase di asciutta
 - [c] 50% in fase di asciutta e 50% in fase di lattazione
 - [d] 8% in fase di asciutta e 5% in fase di lattazione
-

Quesito 21

Le principali cartilagini che sono presenti nella laringe sono:

- [a] epiglottide, aritenoidi, cricoidi e tiroide
 - [b] epiglottide, aritenoidi, adenoidi e etmoide
 - [c] epiglottide, sfenoide e trocoide
 - [d] sfenoide, etmoide e parotide
-

Quesito 22

Quale sequenza descrive correttamente il percorso del sangue nella circolazione polmonare a partire dal ventricolo destro?

- [a] Tronco polmonare, arterie polmonari, capillari polmonari, vene polmonari, atrio sinistro
 - [b] Tronco polmonare, vena polmonare, polmoni, arterie polmonari, atrio destro
 - [c] Vene polmonari, polmoni, tronco polmonare, arteria polmonare, capillari polmonari
 - [d] Atrio destro, arterie polmonari, capillari polmonari, vene polmonari, polmoni
-

Quesito 23

Quali tra le seguenti coppie di ormoni hanno attività antagonista?

- [a] Insulina e glucagone
 - [b] Prolattina e ossitocina
 - [c] TRH e TSH
 - [d] Adrenalina e noradrenalina
-

Quesito 24

Quale delle seguenti affermazioni appartiene alla Capra Camosciata delle Alpi?

- [a] La fertilità è in media pari al 95%
- [b] La lattazione dura al massimo 180 giorni

- [c] Le corna sono assenti nei due sessi
 - [d] Il mantello è bianco con piccole pezzature
-

Quesito 25

Il Cavallo Agricolo Italiano da Tiro Pesante Rapido è una razza che presenta caratteristiche tipiche di esemplari:

- [a] brachimorfi
 - [b] longilinei
 - [c] anacolimorfi
 - [d] mesomorfi
-

Quesito 26

Quali delle seguenti razze bovine autoctone sono caratteristiche del sud Italia?

- [a] Modicana, Podolica, Agerolese
 - [b] Cinisara, Pinzgauer, Sarda
 - [c] Maremmana, Chianina, Rendena
 - [d] Piemontese, Burlina, Cabannina
-

Quesito 27

L'Indice Totale Economico (ITE) è un indice di selezione utilizzato per la razza:

- [a] Bruna Italiana
 - [b] Frisona
 - [c] Pezzata Rossa
 - [d] Piemontese
-

Quesito 28

Le *Aflatossine* derivano principalmente da muffe del genere:

- [a] *Aspergillus flavus*, *Aspergillus versicolor*, *Penicillium puberulum*
 - [b] *Aspergillus ochraceus*
 - [c] *Fusarium tricinctum*, *Fusarium roseum*, *Fusarium oxysporum*
 - [d] *Botrytis cinerea*
-

Quesito 29

L'analisi delle condizioni di vita di un animale allevato, il rispetto dei suoi fabbisogni e la sua capacità di adattamento all'ambiente:

- [a] sono i requisiti da valutare per definire lo stato di benessere dell'animale
 - [b] rappresentano gli aspetti da valutare per definire la sua attitudine produttiva
 - [c] sono i requisiti minimi per implementare un protocollo di una DOP per la produzione della carne
 - [d] rappresentano gli aspetti da valutare per definire la sua impronta numerica
-

Quesito 30

Che cosa si evidenzia con la tecnica di Baerman?

- [a] Le larve dei nematodi
 - [b] Lo stadio maturo dei coccidi
 - [c] Le uova dei cestodi
 - [d] Lo stadio maturo di ascaridi
-

Quesito 31

Durante l'ispezione del bestiame, sulla base delle norme relative alla sicurezza, il contatto con le bovine deve essere:

- [a] sempre frontale, con calma e tranquillità, preavvertendo l'animale con la voce
 - [b] sempre di lato, con decisione, toccandole ripetutamente sul torace e sul fianco
 - [c] sempre da dietro avvisando con voce squillante l'arrivo
 - [d] sempre frontale, preavvertendo l'animale con la voce forte e squillante
-

Quesito 32

L'agente responsabile della peste suina africana è rappresentato da:

- [a] virus appartenente alla famiglia delle *Iridoviridae*
 - [b] genere *Pestivirus* della famiglia *Togaviridae*
 - [c] *Mycoplasma hyopneumoniae*
 - [d] *Salmonella typhi suis*
-

Quesito 33

Nel sistema di classificazione delle carcasse bovine SEUROP, la Categoria A individua:

- [a] carcasse di giovani animali maschi non castrati di età inferiore a 24 mesi
 - [b] carcasse di animali castrati
 - [c] carcasse di femmine che hanno già figliato
 - [d] carcasse di vitelli a carne bianca
-

Quesito 34

Nella famiglia dei *Bovidae* l'appoggio al suolo avviene attraverso:

- [a] gli unghioni
- [b] i cuscinetti digitali e unghie
- [c] gli zoccoli cornei dotati di suola e fettone
- [d] i metacarpali

Quesito 35

Per la selezione genetica degli animali riproduttori di una determinata razza, lo strumento primario è rappresentato:

- [a] dai Libri Genealogici istituiti per specie o razze di bestiame di interesse zootecnico
 - [b] dai Libri Genealogici istituiti per classi e famiglie di bestiame di interesse zootecnico
 - [c] dalle associazioni dei veterinari preposte al miglioramento genetico del bestiame di interesse zootecnico
 - [d] dai consorzi di tutela delle DOP
-

Quesito 36

La fibra neutro-detersa (NDF) rappresenta la frazione di carboidrati strutturali di un alimento, la sua analisi chimica prevede:

- [a] l'omogeneizzazione del campione e la sua solubilizzazione grazie a una soluzione detergente neutra che allontana le frazioni solubili presenti nella cellula vegetale
 - [b] digestione, distillazione e titolazione del campione con metodo Kjeldahl che allontana le frazioni solubili presenti nella cellula vegetale
 - [c] la determinazione grazie a una soluzione detergente neutra della frazione minerale di un alimento residua dopo trattamento in muffola a 550°C per 60 minuti circa
 - [d] la determinazione di sostanze solubili in etere etilico o in esano
-

Quesito 37

La presenza del tubo educatore nelle cuccette a stabulazione libera si rende necessario per:

- [a] la corretta posizione del bovino nella fase di riposo e per permettere movimenti naturali durante il passaggio dalla fase di decubito alla stazione eretta

- [b] proteggere l'animale nella fase del parto
 - [c] educare il bovino nella fase di riposo a posizionarsi con la groppa sotto il bastone educatore
 - [d] educare il bovino a spostarsi nelle cuccette laterali
-

Quesito 38

I controlli funzionali aiutano nella valutazione dello stato di benessere dell'animale evidenziando un eventuale sviluppo di mastiti:

- [a] grazie alla determinazione delle cellule somatiche presenti nel latte
 - [b] attraverso la ricerca di sostanze inibenti presenti nel latte
 - [c] attraverso la quantificazione di lattosio e caseine presenti nel latte
 - [d] grazie alla determinazione delle cellule germinali presenti nel latte
-

Quesito 39

Il latte normalizzato (FCM) per il calcolo del fabbisogno di lattazione secondo la Cornell University:

- [a] è il rapporto tra il latte effettivamente prodotto l'equivalente per il calcolo dei fabbisogni
 - [b] è il latte normalmente prodotto dalla vacca al picco di lattazione
 - [c] è uno standard di produzione di latte al 4% di grasso, considerando la media degli animali
 - [d] è il latte prodotto con gli alimenti normali
-

Quesito 40

Tra le fasi della mungitura, il *pre dipping* contribuisce a:

- [a] ridurre la carica batterica e stimolare l'eiezione latte
- [b] ridurre la produzione latte favorendo l'asciugatura della bovina
- [c] garantire lo svuotamento integrale delle cisterne del latte

[d] aumentare sensibilmente il contenuto di cellule somatiche nel latte

Quesito 41

Content comprehension

Many individuals—particularly women and certain minorities—say that online molestation is on the rise. Social media has created this rise because it is easier to say unpleasant things online, than it is to someone's face. Several people and organisations, fed up with the prevalence of cyberbullying and trolling, have called for governments and social media companies to find solutions. Finding a solution that both blocks molestation and preserves freedom of expression is not simple. Many have looked to corporations, such as Facebook, asking them to report online molestation directly to police, deactivate accounts, or both. (*British Library*, Jan 28 2015; adapted)

Online molestation is

- [a] powered by social media.
 - [b] fed up with social media.
 - [c] reduced by people's freedom.
 - [d] fueled by governments.
-

Quesito 42

Lexis in context

Teachers are reporting a rise in extremist views and conspiracy theories among pupils, which will worsen unless schools equip them with training and resources to tackle dangerous thinking and ideologies. According to a recent interview, the government's approach to dealing with extremism is too focused on identifying and reporting pupils thought to be at risk of radicalisation, rather than teaching pupils how to reject and discuss hateful views and ideologies. Also, the teaching against extremism in UK schools appears to be "highly variable" and sometimes "superficial" with teachers in a "babysitter" role. (*The Guardian*, Sept 7 2021; adapted)

"tackle" in this context means

- [a] deal with
 - [b] accept
 - [c] seize
 - [d] put up with
-

Quesito 43

Content comprehension

Post-Brexit changes to Britain's immigration rules have led to an unprecedented collapse in bookings for school trips from the continent, with countries, such as Ireland, now more popular than the UK. While the pandemic has depressed European school travel in general, Europeans prefer short-stay educational visits to alternative EU destinations where English is widely spoken. While Britain's Covid test requirement is a factor, by far the most significant reason is the UK's decision not to accept EU group passports or identity cards, and to require full passports, plus expensive individual visas for non-EU pupils. (*The Guardian*, Dec 26 2021; adapted)

The collapse in school trips to the UK

- [a] is primarily due to passport and visa rules.
 - [b] mainly depends on UK Covid test requirements.
 - [c] is equally caused by Covid and immigration rules.
 - [d] is not caused by Post-Brexit changes at all.
-

Quesito 44

Grammar

If I became a Member of Parliament at the next general elections, I _____ put a lot of money into education.

- [a] would
 - [b] would have
 - [c] had
 - [d] had been
-

Quesito 45

Lexis

I'm so happy. My sister-in-law is _____ a baby.

- [a] expecting
 - [b] waiting
 - [c] doing
 - [d] waiting for
-

Quesito 46

Cosa s'intende per hardware di un PC:

- [a] Tutte le componenti fisiche
 - [b] E' il Sistema Operativo che consente un corretto funzionamento di tutte le periferiche
 - [c] Solo il mouse e la tastiera
 - [d] Solo i componenti fisici che hanno interfacce USB
-

Quesito 47

Per malware s'intende:

- [a] Un qualsiasi software in grado di arrecare danno al sistema
 - [b] Solo i Worm e i Rootkit
 - [c] Solo i Backdoor e Trojan Horse
 - [d] Un virus informatico
-

Quesito 48

Nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, la competenza digitale è:

- [a] una competenza chiave per l'apprendimento permanente
 - [b] una competenza tecnica
 - [c] una competenza attitudinale
 - [d] una competenza matematica
-

Quesito 49

L'applicazione Google My Maps cosa NON consente di fare fra le seguenti attività?

- [a] Avere in tempo reale la situazione del traffico sulle strade
 - [b] Trovare i luoghi di un percorso e salvarlo sulla mappa
 - [c] Aggiungere foto e video al luogo localizzato
 - [d] Importare nella mappa un file KML con il tracciamento degli spostamenti di una uscita didattica sul territorio
-

Quesito 50

Nell'azione 14 del PNSD si fa riferimento ad un framework comune per le competenze digitali e l'educazione ai media degli studenti e si cita il DIGCOMP. Il DIGCOMP...

- [a] individua 21 competenze organizzate in 5 aree: Informazione, Comunicazione, Creazione di contenuti, Sicurezza e Problem solving

[b] individua 8 competenze organizzate in 5 aree: Informazione, Comunicazione, Creazione di contenuti, Sicurezza e Problem solving

[c] individua 21 competenze organizzate in 4 aree: Informazione, Comunicazione, Creazione di contenuti, Sicurezza

[d] individua 15 competenze organizzate in 5 aree: Informazione, Comunicazione, Creazione di contenuti, Sicurezza e Problem solving
