

## NOTE

Ho indicato **alcuni** quiz ministeriali, il cui contenuto della domanda e della risposta è praticamente identico a quesiti già assegnati e presenti in Artquiz.

Ho voluto farvi questa comparazione a scopo indicativo, per farvi capire quanto sia importante l'archivio dei quesiti, e il suo studio.

In calce ai quesiti, vi faccio alcuni esempi di come bisogna analizzare e studiare i quiz.

Naturalmente tutti i quiz ministeriali vertono su argomenti sui quali ci sono già innumerevoli quesiti nei nostri libri (in sostanza, se sapevate questi, allora dovevate essere in grado di rispondere a tutti i quiz del test ministeriale, salvo magari a quelli nozionistici di cultura generale, che naturalmente non possono ricollegarsi ad altri quiz già assegnati, perché -come dire- sono domande "secche", a meno che non siano praticamente identici, come il quesito sulla Cappella degli Scrovegni e gli altri che vi ho, qui sotto, indicato).

Ora, ripeto ancora, il modo migliore di prepararsi al test è di cominciare dai quiz e soprattutto di farne una loro sintesi per iscritto.

La gran parte delle domande che mi vengono poste è infatti come studiare per prepararsi al test.

E questo, è l'aspetto più importante, perché il tempo che avete a disposizione dopo la maturità è poco. Quindi se sbagliate metodo di preparazione perderete tempo prezioso.

L'errore "tipico" è quello di studiare prima la teoria e poi fare i quiz. Bisogna fare esattamente il contrario!

Gli argomenti da sapere sono determinati dai quiz stessi, e quindi dal loro raggruppamento nelle varie voci dell'indice di Artquiz Studio, NON dall'indice di un libro di teoria!

Se leggete i quiz contenuti nei paragrafi, delle varie materie, che si intitolano "quiz vari" vi accorgete che contengono 10/20 quiz, su un archivio di 11000 quiz.

In sostanza, complessivamente, solo un centinaio di quiz non è classificabile in un argomento tipizzato dall'indice di Artquiz Studio.

Quindi:

-Prima si studiano i quiz, facendo una loro sintesi per iscritto (così che si possano poi ripassare velocissimamente in prossimità dell'esame, anche perché fare tante simulazioni va bene fino ad un certo punto, perché poi i quiz bisogna anche averli "in testa" e in modo chiaro, altrimenti fate solo più confusione...)

-poi si studiano le soluzioni dei docenti, si approfondisce sui libri di teoria gli argomenti che meno si sanno o che ritenete di dover ripassare (e i vostri testi scolastici sono in assoluto i migliori e i più indicati, anche perché li avete già studiati)

-poi si fanno i quiz alla rinfusa e quando si sbaglia si riprende il quiz in Artquiz Studio, per ricontrollare la spiegazione del Docente, per vedere se vi siete confusi con un quiz simile (è l'errore tipico di qualsiasi test a risposta multipla), per ripassare l'intero argomento rileggendo anche gli altri quiz del paragrafo, e quindi l'intero argomento.

Così ci si prepara per un test a risposta multipla!

Leggete nel Forum come studiare perché, rispondendo alle domande fatte dagli studenti, vi ho indicato passo passo come procedere.

Arturo Giurleo

## LOGICA E CULTURA GENERALE

4.[M] Dopo la fine della II guerra mondiale gli **Stati Uniti consolidarono i propri legami con l'Europa occidentale con un piano** di aiuti, il cosiddetto "**Piano Marshall**", che era...

A.un piano per dividere l'Europa in "zone di influenza"

B.un progetto di difesa in funzione antisovietica

C.un piano di autostrade dal nord Europa sino alla Sicilia

**D.un piano di aiuti alle economie europee**

E.un piano per estendere l'influenza degli Stati Uniti sino all'Unione Sovietica

2219.[V] A partire dal 1947, **gli USA intervennero in Europa con un programma di aiuti economici**. Come fu chiamato?

A.Piano Truman

B.New Deal

**C.Piano Marshall**

D.New Age

E.Piano Roosevelt

8.[M] Una sola delle seguenti affermazioni è falsa:

A.Hanno diritto di partecipare al referendum tutti i cittadini chiamati ad eleggere la Camera dei deputati

**B.Il Governo può, anche senza delegazione delle Camere, emanare decreti che abbiano valore di legge ordinaria.**

C.L'esercizio della funzione legislativa non può essere delegato al Governo se non con determinazione di principi e criteri direttivi e soltanto per il tempo limitato e per oggetti definiti.

D.Il Presidente della Repubblica, prima di promulgare la legge, può con messaggio motivato alle Camere chiedere una nuova deliberazione.

E.I decreti legge perdono efficacia se non sono convertiti in legge entro sessanta giorni dalla loro pubblicazione.

2474.Il decreto legislativo è un atto adottato, su delega del Parlamento, dal:

**A.Governo**

B.Presidente della Repubblica

C.Consiglio di Stato

D.Consiglio Superiore della Magistratura

E.Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro

12.[M] Abbina i seguenti pittori ai movimenti di cui hanno fatto parte e che hanno maggiormente caratterizzato la loro produzione artistica:

a.Boccioni 1.cubismo

b.Mirò 2.espressionismo

c.Monet 3.futurismo

d.Munch 4.impressionismo

e.Picasso 5.surrealismo

A.a-2; b-1; c-5; d-4; e-3

B.a-4; b-2; c-1; d-5; e-3

C.a-2; b-1; c-3; d-4; e-5

**D.a-3; b-5; c-4; d-2; e-1**

E.a-1; b-4; c-2; d-3; e-5

1909.[M] Di quale delle seguenti correnti artistiche è rappresentativa l'opera di U. **Boccioni**?

A.Dadaismo

B.Espressionismo

**C.Futurismo**

D.Surrealismo

E.Fauves

1908.Chi fu il padre dell'**impressionismo**?

A.Renoir

B.Degas

**C.Monet**

D.Manet

E.Cézanne

1901.**Insieme a Picasso**, il padre del **cubismo** fu:

A.Mirò

B.Chagall

C.Balla

D.Monet

**E.Braque**

22.[M] Quale delle seguenti nazioni **non** usa come moneta l'euro?

**A.Svezia**

B.Irlanda

C.Grecia

D.Olanda

E.Portogallo

2687.[O] In quale dei Paesi europei elencati **la moneta ufficiale in vigore è l'euro**?

A.Danimarca

B.Svezia

**C.Olanda**

D.Gran Bretagna

E.Svizzera

25.[M] In quale anno entra in vigore la Costituzione italiana?

**A.1948**

B.1945

C.1951

- D.1946
- E.1944

2411.[M] La costituzione italiana entra in vigore il:

- A.1° gennaio 1949
- B.22 dicembre 1947
- C.1° gennaio 1948**
- D.18 aprile 1948
- E.2 giugno 1946

28.[M] La decorazione della **Cappella degli Scrovegni** è stata eseguita da:

- A.Gianlorenzo Bernini
- B.Carlo Maratta
- C.Giotto**
- D.Tiziano Vecellio
- E.Giorgione

1961.Chi ha affrescato la **cappella degli Scrovegni**?

- A.Duccio di Boninsegna
- B.Filippo Lippi
- C.Giotto**
- D.Sandro Botticelli
- E.Beato Angelico

29.[M] **Filippo Tommaso Marinetti** è stato il teorico del movimento d'avanguardia chiamato:

- A.Surrealismo
- B.Neorealismo
- C.Cubismo
- D.Futurismo**
- E.Transavanguardia

1910.Quale dei seguenti autori italiani fu un esponente del **Futurismo**?

- A.Umberto Saba
- B.Dino Campana
- C.Giosuè Carducci
- D.Antonio Fogazzaro
- E.Filippo Tommaso Marinetti**

## BIOLOGIA

44.[M] **Due geni sono detti associati** quando:

- A.l'espressione di un gene è coordinata con quella dell'altro gene coinvolto nella stessa catena metabolica
- B.codificano per la stessa proteina
- C.sono localizzati su due cromosomi diversi e segregano indipendentemente uno dall'altro
- D.codificano per proteine diverse
- E.sono localizzati sullo stesso cromosoma e non mostrano un assortimento indipendente**

1497.**Due geni possono dirsi associati** quando:

- A.potenziano la loro azione
- B.assortiscono sempre indipendentemente
- C.hanno la stessa influenza nella comparsa di un carattere
- D.codificano per lo stesso tipo di proteina
- E.sono situati sullo stesso cromosoma**

46.[M] **La calcitonina è:**

- A.un ormone proteico prodotto dalle paratiroidi
- B.un ormone proteico prodotto dalla tiroide**
- C.un ormone steroideo prodotto dalla tiroide
- D.un ormone steroideo prodotto dall'ipofisi
- E.un ormone proteico prodotto dall'ipofisi

484.[O] **La calcitonina è un ormone secreto dalla tiroide** che, insieme all'ormone PTH sintetizzato dalle paratiroidi, regola la concentrazione ematica dello ione calcio nel sangue con un meccanismo a feedback. Quando la concentrazione del calcio scende al di sotto del livello normale, le paratiroidi rilasciano PTH che stimola la liberazione di calcio dalle ossa e l'assorbimento di ioni calcio dagli alimenti. Se la concentrazione degli ioni calcio aumenta oltre il

valore normale la tiroide secerne calcitonina che ne fa abbassare il livello. Se ne deduce che l'azione della calcitonina:

- A.stimola la tiroide a produrre PTH
- B.stimola il rilascio di ioni calcio da parte delle ossa
- C.stimola l'intestino ad assorbire più ioni calcio dagli alimenti
- D.stimola il deposito di ioni calcio nelle ossa**
- E.aumenta il livello ematico degli ioni calcio

47.[M] Quali sono le cellule del sistema immunitario che sintetizzano gli **anticorpi**:

- A.i neutrofilii
- B.i mastociti (mastzellen)
- C.i macrofagi
- D.le plasmacellule**
- E.i linfociti T

2643.[M] Gli **anticorpi** sono prodotti da:

- A.macrofagi
- B.proteine del complemento
- C.linfociti T helper
- D.linfociti citotossici
- E.plasmacellule**

48.[M] Il termine "fotosintesi" indica il processo con cui gli organismi vegetali convertono l'energia luminosa in energia chimica utilizzata poi per la sintesi di composti organici altamente energetici. Indicare, tra quelli elencati, quali sono i composti utilizzati per l'accumulo dell'energia chimica durante la **fase luminosa della fotosintesi**:

- A.ATP, NADH e NADPH
- B.glucosio
- C.NADH e NADPH
- D.ATP e NADPH**
- E.ATP e NADH

2384.Nelle reazioni alla '**luce**' della **fotosintesi** l'energia degli elettroni eccitati viene utilizzata per produrre:

- A.saccarosio
- B.NAD e anidride carbonica
- C.acqua ed anidride carbonica
- D.NADPH e ATP**
- E.ossigeno ed anidride carbonica

57.[M] Indica quale di queste affermazioni sui virus è corretta:

- A.I virus contengono entrambi gli acidi nucleici
- B.I virus provocano solo malattie incurabili
- C.I virus si replicano solo all'interno della cellula**
- D.I virus infettano solo cellule animali
- E.I virus non infettano i batteri

2501.Un **virus** è un organismo:

- A.con una organizzazione genetica non definita
- B.unicellulare
- C.capace di moltiplicarsi solo utilizzando le strutture della cellula che infetta**
- D.capace di infettare solo le cellule eucarioti
- E.capace di replicazione autonoma

58.[M] Indica con quale termine, tra quelli sottoelencati, viene definita la mutazione che causa una duplicazione dell'intero genoma umano:

- A.poliploidia**
- B.aneuploidia
- C.inversione
- D.trisomia
- E.inserzione

1743.[O] Il grano tenero (*Triticum aestivum*) usato nella panificazione ha 42 cromosomi; il grano duro (*Triticum turgidum*) usato per produrre varie qualità di pasta ha 28 cromosomi; entrambe queste specie derivano dal grano selvatico (*Triticum tauschii* e *Triticum monococcum*) che invece ha 14 cromosomi. Questa varietà di corredi cromosomici è un fenomeno definito:

- A.Poliploidia**

- B. Mutazione puntiforme
- C. Clonazione
- D. Poliallelia
- E. Poligamia

## CHIMICA

60.[M] Gli **isotopi di uno stesso elemento hanno:**

- A. lo stesso numero atomico e lo stesso numero di massa
- B. lo stesso numero di massa, ma diverso numero atomico
- C. lo stesso numero di elettroni, ma diverso numero di protoni
- D. lo stesso numero atomico, ma diverso numero di massa**
- E. lo stesso numero di protoni, ma diverso numero di elettroni

1729. Atomi con **uguale numero atomico ma diverso numero di massa** si chiamano:

- A. isotopi**
- B. isomeri
- C. mesoni
- D. cationi
- E. anioni

62.[M] In soluzione acquosa indica quale, **fra gli acidi  $\text{CH}_3\text{COOH}$  e  $\text{HCl}$ , è più forte:**

- A. Sono egualmente forti perché contengono egual numero di atomi di idrogeno dissociabili
- B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  perché ha peso molecolare maggiore
- C.  $\text{HCl}$  perché ha peso molecolare minore
- D.  $\text{HCl}$  perché maggiormente dissociato**
- E.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  perché ha più atomi di idrogeno

768. **Fra gli acidi  $\text{CH}_3\text{COOH}$  e  $\text{HCl}$  è più forte:**

- A.  $\text{HCl}$  perché ha un peso molecolare minore
- B.  $\text{HCl}$  perché in soluzione acquosa si ionizza maggiormente**
- C.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  in quanto contiene due atomi di carbonio
- D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  perché contiene più atomi di idrogeno
- E. sono egualmente forti perché contengono lo stesso numero di atomi di idrogeno acidi

64.[M] Un agente **ossidante** è una sostanza che:

- A. acquista protoni
- B. acquista elettroni**
- C. sviluppa ossigeno
- D. origina un ossido
- E. perde elettroni

1187. In una reazione di ossido-riduzione, **l'ossidante:**

- A. assume sempre elettroni**
- B. cede sempre elettroni
- C. cede sempre ossigeno
- D. cede sempre protoni
- E. assume sempre ossigeno

66.[M] I composti  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$  e  $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_3$  sono, nell'ordine:

- A. un chetone e un etere
- B. un estere e un chetone
- C. un etere e un chetone**
- D. una anidride e un etere
- E. un chetone e un estere

521. Il composto  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$  è:

- A. un acido carbossilico
- B. un chetone
- C. un'aldeide
- D. un alcol
- E. un etere**

67.[M] Una soluzione di  $\text{NaCl}$  allo 0,9 % p/V si definisce soluzione fisiologica **perché rispetto al sangue ha:**

- A. la stessa temperatura

- B. la stessa concentrazione idrogenionica
- C. la stessa pressione osmotica**
- D. lo stesso pH
- E. lo stesso volume

985. Una soluzione acquosa di NaCl (contenente 9 g di sale per litro di soluzione) è isotonica con il sangue e, se sterile, può essere iniettata per via endovenosa **perché rispetto al sangue** ha la stessa:

- A. densità
- B. concentrazione molare di ioni cloruro
- C. concentrazione molare di ioni sodio
- D. composizione del plasma
- E. pressione osmotica**

## FISICA

70.[M] Nel descrivere il **moto circolare uniforme**, indicare quale delle seguenti affermazioni è corretta:

- A. L'accelerazione dipende unicamente dalla velocità angolare
- B. L'accelerazione dipende unicamente dal raggio della circonferenza descritta dal moto
- C. L'accelerazione varia in modulo
- D. L'accelerazione è costante in modulo**
- E. Il vettore accelerazione è costante

133. Nel **moto circolare uniforme** la velocità:

- A. è sempre perpendicolare alla traiettoria
- B. è costante solo in modulo**
- C. è costante in modulo e direzione
- D. è variabile in modulo e in direzione
- E. è costante solo in direzione

72.[M] Due sfere di diametro identico, l'una di sughero e l'altra di piombo, sono ricoperte esternamente con la stessa vernice, rendendole identiche all'aspetto. Vengono lasciate cadere contemporaneamente dalla stessa altezza. In che modo è possibile distinguere la sfera di sughero da quella di piombo?

- A. Questo esperimento non permette di distinguerle
- B. La sfera di sughero ondeggia nell'aria mentre quella di piombo cade lungo una linea retta
- C. La sfera di piombo arriva prima di quella di sughero e lascia una traccia più profonda nel terreno
- D. La sfera di sughero arriva prima di quella di piombo e lascia una traccia meno profonda nel terreno
- E. Entrambe le sfere arrivano allo stesso tempo, ma quella di piombo lascia una traccia più profonda nel terreno**

Per questo quiz, ci sono molti quesiti praticamente identici nel capitolo: "MOTO DI CADUTA NATURALE DI UN GRAVE SULLA TERRA", con le varie formule di calcolo per i quesiti d'esercizio relativi.

## MATEMATICA

77.[M] In una famiglia ciascuno dei figli ha almeno 3 fratelli e 3 sorelle. Da quanti figli almeno è costituita la famiglia?

- A. 9
- B. 10
- C. 7
- D. 8**
- E. 6

1448. In una famiglia ciascuno dei giovani (figli e figlie) ha almeno 5 fratelli e 2 sorelle. Qual è il numero minimo di giovani della famiglia?

- A. 10
- B. 7
- C. 9**
- D. 6
- E. 8

Il quiz (1448) si trova in "logica e cultura generale" assieme a tutta la casistica per questa tipologia di domande. Tali quesiti contengono, nel commento del docente, tutte le formule inerenti. Per esempio in un quiz c'è il calcolo per individuare i componenti della famiglia, in un altro il calcolo per individuare quanti di questi siano maschi o femmine, ecc.

È superfluo, in questa sede, elencarli tutti.

In quanto, la comparazione proposta è puramente indicativa, per farvi capire quanto siano importanti i quiz già assegnati e di come debbano essere considerati e studiati.

Notate per esempio il quiz nr. 46 del test di medicina (quello che chiede cosa sia la calcitonina), come potete vedere il successivo quiz (nr. 484 di Artquiz) nel testo della domanda, vi dà delle informazioni sulla calcitonina che guarda caso sono poi state oggetto di un quiz specifico e "nuovo", quello appunto di quest'anno.

Quindi, quando vi dico, fate la sintesi dei quiz, nei vostri schemi sull'argomento (e l'argomento appartiene al capitolo degli ormoni), dovete sintetizzare le informazioni che trovate nei quiz stessi, quindi:

**Calcitonina:** è un ormone prodotto dalla tiroide + è un ormone proteico (mentre il testosterone non è di natura proteica. Questa informazione è data da un altro quiz precedente in Artquiz) + assieme al PTH (che è il paratormone sintetizzato dalle paratiroidi. Anche questa informazione è indicata dal quesito precedente di Artquiz, il 483) regola la concentrazione ematica dello ione calcio nel sangue (che sono le informazioni contenute nel quiz nr. 484) e così via...

Oppure notate il quiz 22 di medicina che nella comparazione è seguito dal quiz 2687 di Artquiz. Il nr 22 chiede quale nazione non usa l'euro, il quiz 2687 chiede invece in quale paese la moneta ufficiale è l'euro, e nelle sue risposte errate indica la Svezia che è proprio la risposta esatta del quiz di quest'anno. Quindi quando fate la sintesi dovete notare queste cose e considerarle (cioè scriverle) nei vostri schemi.

Vedete, il fatto è che se ho raggruppato 11000 quiz in argomenti tipizzati, che costituiscono di fatto le gli argomenti richiesti al test, è evidente che anche i quiz dei futuri test verteranno su questi argomenti, i quali, in un modo o in un altro contengono già le giuste informazioni per rispondere correttamente alle nuove domande, o per lo meno a gran parte di queste.

Bisogna saper studiare i quiz, così come ve li propongo in Artquiz Studio (fatti alla rinfusa è impossibile notare questi aspetti ed anche memorizzarli risulta estremamente difficoltoso). Quindi bisogna farne la sintesi, che è fondamentale per ricordarli. Poi in Artquiz Simulazioni si fa "la prova del 9", per vedere se si sanno tutti veramente.

In un test a risposta multipla, la teoria viene dopo i quiz, non prima!

La preparazione di "base" non è determinata dalla teoria ma dagli stessi quiz! Ovviamente si deve avere una preparazione teorica valida, che è quella acquisita nei 5 anni di scuola. Ma non basta per superare i test ministeriali. Per superare i test occorre una altrettanto valida preparazione sui quiz! Altrimenti passavate tutti....

Quando un commissario scrive un quiz "immagina" di avere di fronte uno studente che conosce la teoria, quindi scrive il quiz in modo tale da trarre in inganno questa tipologia di candidati...

E guardate che un candidato che ha una grandissima preparazione teorica ma nessuna preparazione sui quiz, ha le stesse possibilità di passare di un candidato insufficiente per preparazione teorica ma dotato di grande preparazione sui quiz. E forse, pure di meno...