



ISTRUTTORE DIRETTIVO DEI SERVIZI FORMATIVI – A050 – SCIENZE - Q3

1 - Se aumenta la differenza di elettronegatività tra gli elementi che formano un legame chimico:

- ☐ **aumenta la polarità del legame e, di conseguenza, aumenta il carattere ionico del legame covalente**
- ☐ aumenta il carattere covalente del legame chimico che si fa sempre più apolare
- ☐ diminuisce il carattere ionico del legame chimico con conseguente diminuzione della sua polarità

2 - Se il pH ematico è troppo alto il rene può:

- ☐ **riassorbire ioni H^+ ed eliminare ioni bicarbonato**
- ☐ secernere ioni H^+ e recuperare ioni bicarbonato
- ☐ riassorbire sia ioni H^+ sia ioni bicarbonato

3 - Una conseguenza della seconda legge di Keplero è che:

- ☐ **la velocità della terra diminuisce man mano che si allontana dal perielio**
- ☐ la velocità della terra è costante durante il moto di rivoluzione attorno al sole
- ☐ la terra raggiunge la massima velocità quando è in afelio

4 - Qual è l'ibridazione dell'atomo di carbonio nell'etene?

- ☐ **sp^2**
- ☐ sp^3
- ☐ sp

5 - Le argilliti sono rocce:

- ☐ **sedimentarie**
- ☐ effusive

☐] magmatiche

6 - I macrofagi hanno il compito di:

☐] **riconoscere e lisare le cellule estranee**

☐] liberare anticorpi che agiscono contro specifici antigeni

☐] stimolare il differenziamento dei linfociti B

7 - Durante la mitosi il crossing over:

☐] **non avviene**

☐] avviene in metafase

☐] avviene in anafase

8 - Le frequenze genotipiche di una popolazione rimangono costanti secondo l'equilibrio di Hardy-Weinberg se:

☐] **avviene accoppiamento casuale tra individui di sesso diverso**

☐] è costituita da pochi individui

☐] avviene flusso genico

9 - Perché l'ormone idrosolubile adrenalina agisce se presente all'esterno della cellula, mentre non agisce se viene iniettato nel citosol?

☐] **l'ormone deve legarsi alla porzione extra cellulare del suo specifico recettore**

☐] soltanto all'esterno della cellula è possibile raggiungere la concentrazione necessaria

☐] la composizione chimica del citosol inibisce la funzione dell'ormone

10 - Quale dei seguenti processi non avviene durante il ciclo di Krebs?

☐] **l'ossidazione del FADH₂ a FAD**

☐] la riduzione del NAD⁺ a NADH

☐] la formazione di citrato

11 - Perché le mutazioni recessive possono risultare più nocive se sono omozigotiche?

☐ **perché nella condizione di omozigosi manca l'allele sano**

☐ perché gli omozigoti sono molto frequenti

☐ è falso che le mutazioni recessive possano essere più nocive in omozigosi

12 - Le eruzioni Hawaiiiane sono:

☐ **effusive associate a lava basica**

☐ effusive associate a lava acida

☐ esplosive associate a lava basica

13 - Lo stadio finale della cristallizzazione del magma è detto:

☐ **stadio idrotermale**

☐ differenziazione magmatica

☐ solidus

14 - In ordine di percentuale decrescente i componenti dell'aria secca sono:

☐ **azoto, ossigeno, biossido carbonio, argon**

☐ ossigeno, azoto, argon, biossido di carbonio

☐ azoto, ossigeno, argon, biossido di carbonio

15 - Indicare qual è una differenza tra virus e batteri:

☐ **i virus sono parassiti obbligati di altre cellule, i batteri no**

☐ i virus non hanno il nucleo, i batteri si

☐ i batteri sono parassiti obbligati di altre cellule, i virus no

16 - Una molecola è polare quando:

☐ **contiene legami covalenti polari i cui effetti non si annullano reciprocamente**

☐ conduce molto bene la corrente elettrica

☐ contiene legami ionici all'interno di una struttura cristallina simmetrica

17 - Qual è la forma della molecola BrF₅?

☐ **piramidale quadrata**

☐ bipiramidale trigonale

☐ trigonale planare

18 - **Un legame sigma si ha quando?**

☐ **si sovrappongono in modo coassiale un orbitale di tipo s e un orbitale di tipo p**

☐ si sovrappongono lateralmente due orbitali di tipo p

☐ si sovrappongono lateralmente due orbitali di tipo s

19 - **L'entropia è la funzione di stato correlata:**

☐ **al disordine del sistema**

☐ alla temperatura del sistema

☐ al calore del sistema

20 - **In una reazione in cui l'acqua si trasforma nello ione ossidrilico, essa si comporta da:**

☐ **acido**

☐ base

☐ sostanza neutra

21 - **Quale tra questi non è un disturbo specifico dell'apprendimento previsto dalla Legge n. 170/2010?**

☐ **displasia**

☐ discalculia

☐ dislessia

22 - **Che cosa significa l'acronimo PAI?**

☐ **Piano annuale per l'inclusione**

☐ Progetto annuale di inclusione

☐ Piano annuale di integrazione

23 - **Quante sono le competenze chiave per l'apprendimento permanente identificate nella**

Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 18 dicembre 2006?

☐ **8 competenze chiave**

☐ 6 competenze chiave

☐ 12 competenze chiave

24 - Come si differenzia la metodologia CLIL dall'insegnamento tradizionale delle lingue straniere?

☐ **La metodologia CLIL integra l'apprendimento delle lingue straniere con le materie curriculari**

☐ L'insegnamento tradizionale delle lingue straniere si basa solo su esercizi grammaticali

☐ La metodologia CLIL si concentra solo sull'insegnamento delle competenze linguistiche

25 - They said they would look _____ my dog while I was away.

☐ **after**

☐ up

☐ over

26 - What _____ in my position? I had no other choice.

☐ **would you have done**

☐ did you do

☐ would you do

27 - L'orario ordinario di lavoro dei dipendenti comunali a tempo pieno:

☐ **è fissato in 36 ore settimanali**

☐ è stabilito tra le parti tenuto conto delle esigenze di servizio

☐ è fissato in 40 ore settimanali

28 - I compensi derivati da quali delle seguenti prestazioni NON configurano, ai sensi dell'art. 53 del d.lgs. n. 165 del 2001, una situazione di incompatibilità o cumulo di impieghi?

☐ **Collaborazione a giornali, riviste, enciclopedie e simili**

☐ Qualunque tipo di collaborazione, purché di livello dirigenziale

☐ Collaborazione retribuita presso S.p.A.

29 - **Che cos'è Google Drive:**

☐ **uno spazio in cloud per memorizzare dati**

☐ uno spazio sul disco fisso del computer collegato in rete

☐ una licenza d'uso

30 - **A cosa non serve un foglio elettronico?**

☐ **a inviare le spese di un viaggio**

☐ a calcolare le spese di un viaggio

☐ a calcolare le medie dei voti