

ATTIVITA' ESTIVA DI SCIENZE CLASSE 3ASA

CHIMICA: ESEGUIRE GLI ESERCIZI RIPORTATI DI SEGUITO: svolgere gli esercizi su foglio protocollo da consegnare all'insegnante alla ripresa delle attività didattiche. Entro i primi 10 gg di scuola verrà assegnata una verifica di ripasso su tutti gli argomenti della 3°.

NOTA: per coloro che hanno avuto il debito in Chimica o la lettera del dipartimento di Scienze per colmare la lacune pregresse, occorre svolgere **TUTTI** gli esercizi sotto riportati.

Gli altri possono svolgere **almeno** il 50% degli esercizi in successione ripartiti equamente tra i vari capitoli (configurazione, stechiometria, ecc) (esempio il n° 1-3-5 e seguenti oppure 2-4-6 ecc).

Riportare il capitolo e il numero degli esercizi scelti

Configurazione elettronica e geometria molecolare

1. Scrivi la configurazione elettronica di:
 - a. Arsenico
 - b. Cobalto
 - c. Cromo
 - d. Gallio
 - e. Stagno

2. Gli atomi della molecola di azoto, N_2 , sono tenuti insieme da:
 - A un legame covalente singolo
 - B un legame covalente doppio
 - C un legame covalente triplo
 - D un legame ionico
 - E un legame polare

3. Gli atomi della molecola di ossigeno, O_2 , sono tenuti insieme da:
 - A un legame covalente singolo
 - B un legame covalente doppio
 - C un legame covalente triplo
 - D un legame ionico
 - E un legame polare

4. Quale dei seguenti legami è il più polare?
 - A H—C
 - B H—Cl
 - C H—P
 - D H—S
 - E H—Se

5. Quale dei seguenti legami è il più polare?
 - A H—Br

- B H—Cl
- C H—F
- D H—I
- E H—N

6. Quale dei seguenti elementi è il meno elettronegativo?

- A N
- B S
- C Si
- D P
- E O

7. Scrivi la formula di struttura di Lewis di HClO_4 con i legami e gli elettroni di valenza.

8. Scrivi la formula di struttura di Lewis di H_2SeO_4 con i legami e gli elettroni di valenza.

9. Quando lo ione fluoruro reagisce con BF_3 (molecola che non contiene legami multipli), si forma uno ione con l'atomo di boro al centro. Il legame tra il trifluoruro di boro e lo ione fluoruro è:

- A un legame ionico
- B un normale legame covalente, a cui entrambe le specie partecipano mettendo in comune un elettrone
- C un legame covalente di coordinazione (dativo)
- D un legame di un ibrido di risonanza
- E un legame a cui due atomi partecipano condividendo un elettrone anziché due

10. Quanti legami covalenti di coordinazione vi sono in NH_4^+ , unico prodotto della reazione tra H^+ e NH_3 ?

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3
- E 4

11. Quale tra le seguenti strutture geometriche di base presenta angoli di legame di $109,5^\circ$?

- A Lineare
- B Triangolare planare
- C Tetraedrica
- D Triedrica
- E Ottaedrica

12. Se si applica la teoria VSEPR, la forma della molecola SO_3 risulta:

- A piramidale trigonale
- B planare quadrata
- C tetraedrica regolare

- D triangolare planare
- E tetraedrica distorta

13. Secondo la teoria VSEPR, quale tra le seguenti molecole è piegata (non lineare)?

- A CO_2
- B CS_2
- C HCN
- D C_2H_2
- E SO_2

14. Se si applica la teoria VSEPR, la forma della molecola PH_3 è:

- A piegata
- B lineare
- C tetraedrica regolare
- D triangolare planare
- E piramidale trigonale

15. Secondo le conclusioni della teoria VSEPR, quale tra le seguenti molecole dovrebbe essere apolare?

- A CH_3Cl
- B CS_2
- C H_2O
- D NH_2
- E OF_2

Nomenclatura

1) Scrivere la reazione che porta alla formazione del seguente sale

- a) clorato di sodio
- b) bromuro di potassio
- c) perclorato di sodio
- d) solfato di sodio
- e) solfito ferroso
- f) fluoruro di calcio
- g) solfuro di alluminio
- h) nitrito rameico
- i) Idrogeno carbonato di alluminio
- j) Diidrogeno(orto) fosfato ferroso

2) Scrivi la formula dei seguenti composti

- a) anidride silicica
- b) ossido stannoso
- c) idrossido aurico
- d) acido nitrico
- e) acido solfidrico
- f) acido cloroso
- g) idrossido di bario
- h) anidride manganica
- i) anidride permanganica
- j) acido metafosforico
- k) acido pirofosforico

3) Attribuire il nome ai seguenti composti:

- a) FeSO_4
- b) CuSO_3
- c) CuCl_2
- d) ZnI_2
- e) CsBr
- f) LiNO_2
- g) CrO
- h) Cr_2O_3
- i) CrO_3
- j) HBr
- k) $\text{Al}(\text{HSO}_4)_3$

4) Completa le seguenti reazioni di doppio scambio

- a) $\text{BaCl}_2(aq) + \text{H}_2\text{SO}_4(aq) \rightarrow$
- b) $\text{K}_2\text{SO}_4(aq) + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2(aq) \rightarrow$
- c) $\text{AgBr} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
- d) $\text{CaCO}_3 + \text{BaSO}_4 \rightarrow$
- e) $\text{KNO}_3 + \text{NaCl}$

Stechiometria (mole, resa %, Molarità, molalità, p/p%, m/V%, V/V% ecc)

1) Nella reazione chimica $\text{AsF}_3 + \text{C}_2\text{Cl}_6 \rightarrow \text{AsCl}_3 + \text{C}_2\text{Cl}_2\text{F}_4$ la resa teorica di $\text{C}_2\text{Cl}_2\text{F}_4$ è stata calcolata in 1,86 mol. Se la resa in percentuale della reazione è del 77,2%, quanti grammi di $\text{C}_2\text{Cl}_2\text{F}_4$ si ottengono realmente?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

2) Considera la seguente equazione bilanciata: $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$. Se si pongono a reagire una massa di 4,08 g di rame e 1,28 g di ossigeno

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

3) Considera la seguente equazione chimica: $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$. Se da 24,0 g di carbonato di calcio sono stati ottenuti 10,8 g di ossido di calcio, si conclude che

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

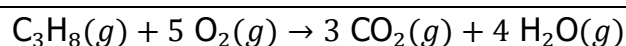
4) Bilancia la reazione e calcola i grammi di Fe che ottieni facendo reagire 232 g di Fe_3O_4 con un eccesso di CO: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$

5) Considera l'equazione chimica bilanciata $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$. Quante moli d'acqua possono venire prodotte per reazione fra C_3H_8 in eccesso e 1,718 mol di O_2 ?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

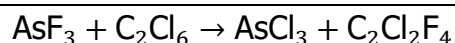
6) Indica l'affermazione corretta.

Che cosa succede se si mescolano 5 L di propano (C_3H_8) con 5 L di ossigeno, misurati nelle stesse condizioni di temperatura e di pressione, sapendo che le due sostanze reagiscono secondo la seguente equazione?



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

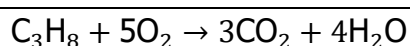
7) Nella seguente reazione chimica:



la resa teorica di CCl_2F_4 è stata calcolata in 1,86 mol. Se la resa in percentuale della reazione è del 77,2%, quanti grammi di CCl_2F_4 si ottengono realmente? Motiva la risposta.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

8) Considera la seguente equazione chimica bilanciata:



Quante moli d'acqua possono venire prodotte per reazione fra C_3H_8 in eccesso e 1,718 mol di O_2 ?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

9) Quale dei seguenti composti è insolubile in acqua?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

10) Quanti millilitri di una soluzione 3,25 M di $(NH_4)_2SO_4(aq)$ devono essere usati, se sono necessari 8,60 g di questa sostanza per una reazione chimica?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

11) Quale delle seguenti soluzioni è più diluita?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

12) Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- A.

- B. Se la temperatura aumenta sensibilmente, la concentrazione di una soluzione 0,150 *m* non cambia
- C. Una soluzione contenente 1,80 g di glucosio (C₆H₁₂O₆) in 250 g di soluzione è 0,04 *m*
- D. Una soluzione 0,12 M di NaOH si ottiene sciogliendo 0,12 moli di idrossido in 1 L di acqua
- E. All'aumentare della concentrazione, i valori di molarità e molalità di una soluzione tendono a coincidere

13) Quanti grammi di NaC₂H₃O₂ (MM = 582,034 g mol⁻¹) si devono sciogliere in 400,0 g di acqua per preparare una soluzione di NaC₂H₃O₂ all'11,28% in massa? Motiva la risposta.

- A. 3,146 g
- B. 7,558 g
- C. 21,17 g
- D. 50,86 g
- E. 127,15 g

14) Una soluzione di glucosio viene preparata sciogliendo 15,2 g di glucosio, C₆H₁₂O₆, in 250,0 g di acqua. Uno studente vuole preparare una soluzione di saccarosio (C₁₂H₂₂O₁₁) con la stessa molalità. Quanti grammi di saccarosio dovrà aggiungere a 150,0 g di acqua? Motiva la risposta.

- A. 4,80 g
- B. 13,3 g
- C. 17,3 g
- D. 18,0 g
- E. 48,1 g

15) Una soluzione di glicole etilenico (C₂H₆O₂) in acqua ha una concentrazione 3,981 M e ha una densità pari a 1,0296 g ml⁻¹. Calcola la percentuale in peso di glicole etilenico in soluzione. Motiva la risposta.

- A. 3,867%
- B. 4,099%
- C. 15,14%
- D. 24,00%
- E. 25,45%

16) Una soluzione acquosa di glicerolo, $C_3H_8O_3$, al 48,0% in massa ha una densità di $1,120 \text{ g ml}^{-1}$. Calcola la molarità della soluzione.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

17) Una soluzione acquosa di glicerolo, $C_3H_8O_3$, al 48,0% in massa ha una densità di $1,120 \text{ g ml}^{-1}$. Calcola la molalità della soluzione.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

18) Una soluzione di nitrito di sodio viene preparata mescolando 3,25 g di $NaNO_2$ con 12,0 g di acqua. La percentuale in massa di $NaNO_2$ è pari a:

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

19) Considera una soluzione $0,900 \text{ M}$ di $Al(NO_3)_3$. Questa soluzione ha una concentrazione di ioni nitrato pari a:

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

20) Una soluzione viene prodotta sciogliendo 54,62 g di K_2CrO_4 in acqua, portando il volume a 250 mL. Che molarità ha la soluzione?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

21) La cosiddetta soluzione fisiologica è formata da 0,9% di sale sciolto in acqua. Se prendi 1,0 L di soluzione fisiologica e li distribuisce in 10 diversi contenitori, la percentuale di sale sarà la stessa in ogni contenitore? Se sì, indica perché, in caso contrario indica come si può prevedere che varierà e perché.

22) In un recipiente vi sono 100 mL di una soluzione acquosa salina che ha concentrazione 120 g/L. Si fa evaporare acqua fino a dimezzarne il volume. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

23) In un recipiente vi sono 200 mL di una soluzione acquosa di saccarosio che ha concentrazione 150 g/L. Si aggiunge poi acqua fino a raddoppiarne il volume. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

24) Considera una soluzione 0,900 M di Na_2SO_4 . Questa soluzione ha una concentrazione di ioni Na^+ pari a

- A.

- B.
- C.
- D.
- E.

25) Una soluzione di etanolo, C_2H_5OH , al 19,00% in massa ha una densità di $0,9700 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$. Calcola la molalità della soluzione

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

26) Qual è la molarità di una soluzione ottenuta dissolvendo 4,10 g di sodio acetato, $NaC_2H_3O_2$, in acqua, per arrivare a un volume finale pari a 250 mL?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

27) Quale volume di acqua bisogna aggiungere a 6,0 mL di soluzione 1,2 M di idrossido di sodio per ottenere una concentrazione finale di soluto 0,20 M?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

28) Individua l'affermazione *errata*.

- A.
- B.

- C. per preparare una soluzione di glucosio 8% *m/m* bisogna sciogliere 11 g di glucosio in 138 g di acqua
- D. una soluzione al 4,5% *m/V* di NaCl contiene 450 g di cloruro di sodio in 1 L di soluzione

REDOX

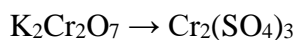
1 L'ossidazione è definita come:

- A guadagno di un protone
- B perdita di un protone
- C guadagno di un elettrone
- D perdita di un elettrone
- E cattura di un elettrone da parte di un neutrone

2 Lo ione CrO_4^{2-} è coinvolto in una reazione chimica, nel corso della quale si trasforma in ione Cr^{3+} . Come varia il numero di ossidazione dell'atomo di cromo?

- A Aumenta di cinque unità
- B Diminuisce di cinque unità
- C Aumenta di una unità
- D Diminuisce di tre unità
- E Diminuisce di quattro unità

3 Di quanto varia il numero di ossidazione di ciascun atomo di cromo nel seguente processo?



- A -1
- B -6
- C +3
- D -3
- E +6

4 Quale tra i seguenti processi rappresenta un'ossidazione?

- A $\text{Ba}^{2+}(\text{aq}) + \text{CrO}_4^{2-}(\text{aq}) \rightarrow \text{BaCrO}_4(\text{s})$
- B $2\text{H}^+(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g})$
- C $\text{Fe}^{3+}(\text{aq}) \rightarrow \text{Fe}^{2+}(\text{aq})$
- D $\text{MnO}_2(\text{s}) \rightarrow \text{MnO}_4^-(\text{aq})$
- E $2\text{CrO}_4^{2-}(\text{aq}) + 2\text{H}^+(\text{aq}) \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$

5 Quale tra i seguenti processi rappresenta una riduzione?

- A $\text{Ba}^{2+}(\text{aq}) + \text{CrO}_4^{2-}(\text{aq}) \rightarrow \text{BaCrO}_4(\text{s})$
- B $2\text{H}^+(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g})$
- C $\text{CrO}_4^{2-}(\text{aq}) \rightarrow \text{Cr}^{3+}(\text{aq})$
- D $\text{MnO}_2(\text{s}) \rightarrow \text{MnO}_4^-(\text{aq})$
- E $2\text{CrO}_4^{2-}(\text{aq}) + 2\text{H}^+(\text{aq}) \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$

N.B. Rifare tutti gli esercizi del libro di testo sulle redox in ambiente acido e basico

BIOLOGIA (scegliere almeno 10 esercizi)

1) Perché pensi che possa esistere un individuo con eterosomi X0, ma non si trova un individuo Y0?

2) La corea di Huntington è una malattia

- A. autosomica dominante e che colpisce il sistema nervoso
- B. autosomica recessiva e che colpisce il sistema nervoso
- C. autosomica recessiva e che colpisce il sistema circolatorio
- D. recessiva legata ai cromosomi sessuali e che colpisce il sistema nervoso

3) Scrivi la definizione dei seguenti termini.

1. Mutazione
2. Mutazione puntiforme
3. Aneuploidia
4. Espansione delle triplette

4) Nel seguente brano, indica tra i termini *errati*.

Se un individuo **[omozigote \ eterozigote]** che manifesta una malattia genetica recessiva ha due figli, un primo figlio sano e un secondo figlio malato, l'altro genitore sarà **[omozigote \ eterozigote]**; se poi il figlio **[portatore sano \ sano]** ha a sua volta un figlio con una donna sana, tutti i figli saranno **[fenotipicamente \ genotipicamente]** sani. Se invece la malattia fosse dominante potrebbero nascere figli sani solamente quando entrambi i genitori sono **[omozigoti \ eterozigoti]**.

5) Se tu fossi daltonico, ma nessuno dei tuoi genitori e dei tuoi quattro nonni presentasse questa alterazione cromatica della visione,

- A. tua madre e tua nonna materna dovrebbero sicuramente essere portatrici sane
- B. tutte le donne della famiglia saranno certamente portatrici sane
- C. tua madre e tua nonna paterna dovrebbero sicuramente essere portatrici sane
- D. dovresti avere almeno una zia daltonica

6) La molecola del DNA e quella dell'RNA hanno in comune

- A. le basi azotate
- B. i legami fosfodiesterici
- C. lo zucchero aldopentoso
- D. la complementarità dei filamenti

7) Durante la divisione cellulare il DNA si duplica, creando una copia esatta di se stesso; ciò può avvenire in quanto i due filamenti che compongono la molecola

- A. si aprono e, poiché i nucleotidi sono complementari, il nuovo DNA che si forma sarà identico a quello d'origine
- B. sono tra loro identici e facilmente replicabili ogni volta che il DNA si apre per duplicarsi
- C. sono tra loro uniti da legami covalenti forti che permettono la duplicazione dell'intera molecola
- D. sono formati da sequenze nucleotidiche disposte casualmente, perciò l'accoppiamento non può essere preciso

8) Il codice genetico è l'insieme

- A. dei caratteri fisici (colore di occhi e capelli, statura) presenti in un individuo
- B. delle informazioni, presenti nel DNA, che permettono la sintesi delle proteine
- C. del DNA e dell'RNA che portano le informazioni per la sintesi dei nucleotidi
- D. dei caratteri ereditati da entrambi i genitori che comprendono il carattere e le attitudini

9) Per quale ragione nella molecola di DNA non si trova di norma un nucleotide contenente citosina appaiato a uno contenente adenina?

- A. Perché sono ambedue purine e non starebbero nella doppia elica.
- B. Perché sono ambedue pirimidine e sarebbero troppo lontane.
- C. Perché questo modificerebbe l'informazione genetica del DNA.
- D. Perché non potrebbero formare tra loro alcun legame a idrogeno.

10) L'unico enzima che si leghi contemporaneamente ad ambedue i filamenti è

- A. l'elicasi
- B. la SSB
- C. la DNA polimerasi
- D. la primasi

11) Completa il seguente brano scegliendo fra i termini elencati.

diretta / traduzione / trascrizione / di inizio / elicasi / enzima / duplicazione / regione / ligasi / primasi / forcella / ori / S / duplicazione

La _____ del DNA inizia con la formazione di una _____ in corrispondenza del punto _____, presso cui i due filamenti cominciano a separarsi grazie alla presenza di un _____, chiamato _____. A questo punto ogni filamento originario va incontro alla _____, ma solo uno dei due filamenti viene sintetizzato in maniera

_____ mentre l'altro necessita dell'enzima _____ per unire i segmenti prodotti dalla polimerasi.

12) Indica i *due* completamenti che ritieni esatti.

differentemente dalla sintesi del filamento guida, nella sintesi del filamento in ritardo:

- A. occorre l'inserimento di una sequenza innesco per favorire l'attacco dell'enzima DNA polimerasi.
- B. i nucleotidi vengono inseriti uno alla volta sempre in direzione da 5' a 3'.
- C. si forma alla fine un filamento nuovo non complementare al filamento presente sul DNA di partenza.
- D. la direzione con cui vengono aggiunti i nuovi dNTP è opposta a quella con cui si muove l'enzima elicasi.
- E. tra una bolla di duplicazione e l'altra l'enzima DNA primasi deve intervenire più volte per posizionare i vari primer.

13) La duplicazione del DNA è un processo

- A. conservativo, perché trasmette inalterata l'informazione contenuta nella molecola originaria
- B. dispersivo, perché consente la moltiplicazione delle cellule da una generazione all'altra
- C. semiconservativo, perché ogni nuova molecola ha una sola elica sintetizzata nel processo
- D. conservativo, perché la quantità totale di DNA per ciascuna cellula figlia resta costante

14) La sequenza alla quale si lega l'RNA polimerasi prima di iniziare a sintetizzare il trascritto è detta

- A. operone
- B. operatore
- C. promotore
- D. terminatore

15) Associa a ogni definizione il termine corretto.

Complesso d'inizio / Allungamento / Terminazione / Inizio

1. Legame del fattore di rilascio nel sito A del ribosoma: _____
2. Formazione del legame peptidico con consumo di ATP: _____
3. Riconoscimento da parte del ribosoma della sequenza AUG: _____
4. Unione delle due subunità del ribosoma: _____

16) Nell'esperimento condotto da Hershey e Chase

- A. le proteine marcate con il fosforo erano in superficie
- B. le proteine marcate con lo zolfo erano in superficie
- C. il DNA marcato con il fosforo era in superficie
- D. il DNA marcato con lo zolfo era sul fondo della provetta

17) In base alle regole di Chargaff si può affermare che in ogni molecola di DNA

- A. si trova sempre lo stesso numero di basi azotate
- B. la quantità di purine è sempre uguale a quella di pirimidine
- C. di tessuti diversi dello stesso organismo si ha una diversa composizione in basi azotate
- D. il rapporto tra adenina e timina e tra citosina e guanina cambia da specie a specie

18) Che cosa si intende per mutazione? Come si origina una mutazione?

SCIENZE DELLA TERRA (tutti gli esercizi)

1) Completa le frasi con i termini mancanti.

Il reticolo cristallino dei silicati è formato da unità geometriche di base chiamate _____, costituite da un atomo di _____ al centro e 4 atomi di _____ ai vertici.

2) Completa le frasi con i termini mancanti.

Un _____ è una sostanza inorganica, solida, con una determinata composizione chimica e con una struttura geometricamente _____ chiamata reticolo cristallino.

3) L'ossidazione è la degradazione chimica delle rocce formate da:

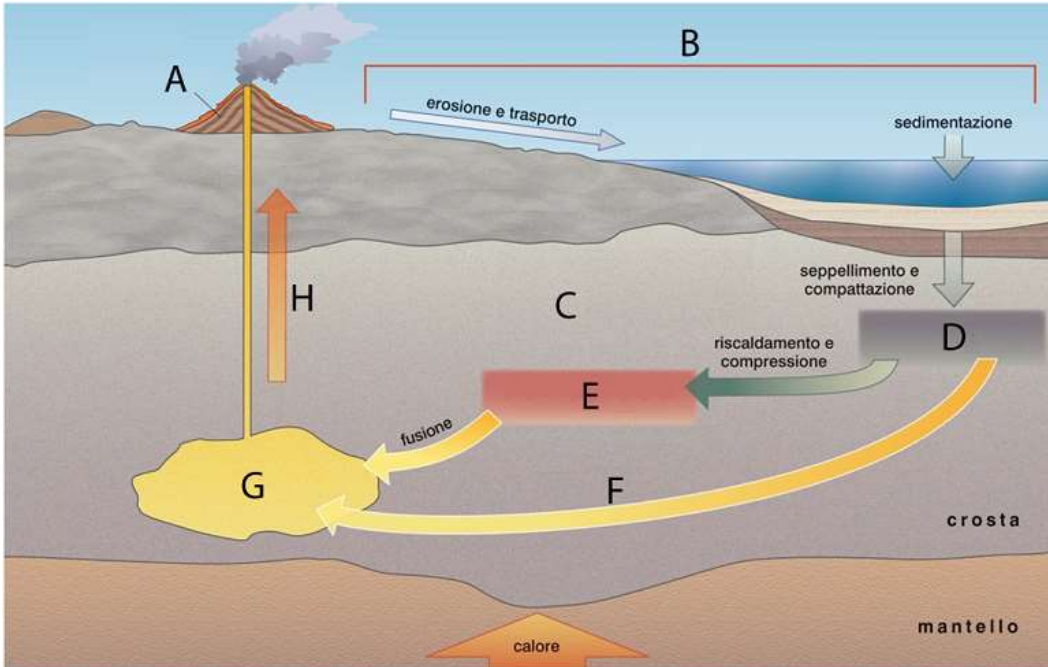
- A. silicati di alluminio
- B. calcite
- C. gesso
- D. silicati di ferro

4) La parte superiore della crosta terrestre è costituita per il 65% da rocce

- A. metamorfiche
- B. sedimentarie
- C. magmatiche

5) Associa a ciascuna lettera della figura i termini corrispondenti.

magma / fusione / processo metamorfico / processo sedimentario / processo magmatico / rocce sedimentarie / rocce magmatiche / rocce metamorfiche



A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

E: _____

F: _____

G: _____

H: _____

6) Un magma poco viscoso

- A. contiene una bassa percentuale di silice.
- B. raggiunge più facilmente la superficie.
- C. è più fluido di un magma molto viscoso.
- D. tutte le precedenti.

7) Il magma si forma a profondità variabili

- A. tra i 50 e i 200 km
- B. tra i 100 e i 200 km
- C. tra i 15 e i 100 km
- D. tra i 200 e i 400 km

8) Il marmo, ampiamente impiegato come pietra ornamentale, è una roccia di origine:

- A. sedimentaria clastica
- B. metamorfica
- C. magmatica effusiva
- D. chimica

9) I fossili si trovano principalmente nelle rocce:

- A. metamorfiche
- B. magmatiche effusive
- C. sedimentarie
- D. magmatiche intrusive

10) Il corretto ordine delle varie fasi del processo di formazione di una roccia sedimentaria clastica è:

- A. erosione, trasporto, sedimentazione, cementazione, compattazione
- B. erosione, trasporto, sedimentazione, compattazione, cementazione
- C. trasporto, erosione, sedimentazione, compattazione, cementazione
- D. erosione, trasporto, compattazione, sedimentazione, cementazione

11) Il processo che conduce alla formazione di rocce sedimentarie è detto

- A. diagenesi
- B. degradazione
- C. fusione
- D. metamorfosi