

COMPITI PER IL RIPASSO ESTIVO DI SCIENZE E RECUPERO DEBITO
CLASSI SECONDE (per gli alunni ammessi alla classe terza) A.F. 2022-2023

**Con l'aiuto degli appunti di lezione, di internet e del libro di testo (che puoi richiedere in segreteria)
rispondi nella maniera più completa alle seguenti domande.**

**I COMPITI DEVONO ESSERE SVOLTI RIGOROSAMENTE A COMPUTER IN FILE WORD O PDF, CONSEGNATI
STAMPATI ALL' INSEGNANTE A SETTEMBRE E IL FILE ORIGINALE CONSERVATO NEL TUO PC**

L'ATMOSFERA TERRESTRE E IL SUO INQUINAMENTO

1. Che cosa è l'atmosfera e perché è così importante per la vita sul nostro pianeta?
2. Quale è la composizione chimica dei gas che costituiscono l'atmosfera?
3. Disegna i diversi strati dell'atmosfera, nominali e scrivi per ciascuno strato la sua caratteristica principale.
4. Elenca le principali cause dell'inquinamento atmosferico.
5. Spiega cos'è l'effetto serra (fenomeno naturale)
6. Spiega cause e conseguenze dell'incremento dell'effetto serra (fenomeno antropico).
7. Cos'è l'ozonofera e che funzione ha? Cos'è il buco nello strato dell'ozono?
8. Cosa puoi fare tu e quali suggerimenti daresti ai Governi per affrontare il problema del *Global warming*?

L'IDROSFERA E L'INQUINAMENTO DELLE ACQUE

9. Che cos'è l'idrosfera?
10. Descrivi il ciclo dell'acqua utilizzando gli opportuni termini chiave.
11. Come sono distribuite le acque sul nostro pianeta?
12. Spiega i seguenti termini relativi ai corsi d'acqua dolce:
FIUME, TORRENTE, SORGENTE, IMMISSARIO, EMISSARIO, DELTA, FOCE, ARGINE, BACINO IDRICO.
13. Spiega i seguenti termini relativi ai ghiacciai:
LINGUA, MORENE LATERALI, MORENA FRONTALE, CREPACCI, LINEA DELLE NEVI PERENNI
14. Fai un elenco delle varie tipologie di laghi esistenti.
15. Cos'è un ghiacciaio? Nomina 3 famosi ghiacciai presenti in Italia.
16. Che differenza c'è tra le valli a U e le valli a V?
17. Le cause naturali e antropiche dell'inquinamento idrico.
18. Cosa sono e perché si formano le grandi isole di plastica negli oceani?

LA BIOSFERA – CARATTERISTICHE DEI VIVENTI E RELAZIONE TRA GLI ORGANISMI

1. Elenca e descrivi le 8 caratteristiche dei viventi
2. Disponi in ordine di complessità CRESCENTE i seguenti livelli di organizzazione del sistema vivente

1 ECOSISTEMA – 2 ATOMO – 3 TESSUTO – 4 BIOSFERA - 5 CELLULA – 6 COMUNITÀ –
7 APPARATO – 8 POPOLAZIONE – 9 INDIVIDUO – 10 ORGANULO – 11 MOLECOLA -
12 ORGANO - 13 BIOMI – 14 ORGANELLO CELLULARE – 15 PARTICELLE SUBATOMICHE

3. Osserva la seguente reazione chimica e rispondi alle domande



- a. Come si chiama il processo chimico indicato dalla formula? Chi lo attua e perchè?
 - b. Si tratta di una trasformazione chimica o di un cambiamento di stato? Da cosa lo capisci?
 - c. Come vengono definiti in chimica i composti prima e dopo una freccia generica di reazione?
 - d. Come si chiama il processo chimico se si la freccia fosse disposta al contrario? chi lo attua?
 - e. Se la formula chimica non ti sembra corretta, aggiungi le opportune modifiche (bilanciamento).
4. Crea una catena alimentare terrestre e una catena alimentare acquatica, indicando gli organismi produttori, i consumatori 1°, i consumatori 2°, i consumatori 3° ed infine i decompositori.
 5. Cerchia il termine corretto tra i 2 proposti
 - a) Si definisce **intraspecifica / interspecifica** la competizione tra individui della stessa specie
 - b) Nel **mutualismo/commensalismo** due specie collaborano tra loro con reciproco vantaggio
 - c) I parassiti che vivono all'interno del corpo dell'ospite sono detti **endoparassiti / ectoparassiti**
 - d) I licheni sono un esempio di **commensalismo / mutualismo**
 - e) Tutti gli ambienti dispongono di risorse **limitate / illimitate**
 - f) Il parassitismo è un caso di interazione con effetto **-/+ o 0/+**
 - g) Una parte dell'energia che attraversa gli ecosistemi è dispersa sotto forma di **calore / materia**
 6. Chi era Carlo Linneo e qual è stato il suo contributo in ambito biologico?

7. Completa la tabella relativa alle interazioni tra specie.

TIPO DI RELAZIONE	DESCRIZIONE della RELAZIONE	3 ESEMPI IN NATURA
COMMENSALISMO		
PREDAZIONE		
MUTUALISMO		
PARASSITISMO		

8. Cerca il nome scientifico e la classificazione secondo Linneo (*dominio, regno, classe, genere e specie*) dei seguenti esseri viventi: (Es: UOMO: eucariote, animale, mammifero, *Homo, Homo sapiens*)

- Lievito di birra _____
- Girasole _____
- Tonno _____
- Pavone _____
- Fungo porcino _____
- Samonella _____
- Lupo _____

9. Spiega utilizzando un corretto linguaggio scientifico il significato dei seguenti termini:

- Habitat.....
- Selezione naturale.....
- Specie.....
- Ibrido sterile.....

DOMANDA FACOLTATIVA: Spiega con parole semplici chi erano L. B. Lamark e C. Darwin ed il motivo per cui sono riconosciuti essere due tra gli scienziati più importanti della storia della scienza.