

Tracce d'esame assegnate nell'anno accademico 2022-2023

LM-85bis

1.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente, anche per mezzo di esempi, il concetto di rischio fisico.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.
2.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente il ruolo giocato dalla stratosfera nel mantenere la vita sulla Terra.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.
3.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente la natura, l'origine e gli effetti dei rifiuti radioattivi.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.
4.
 - a. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi, le principali fonti, i principali rischi chimici e i possibili rimedi dell'inquinamento dell'aria all'interno degli edifici.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.
5.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente le caratteristiche, l'origine e i fattori che contribuiscono alla conservazione del suolo fertile.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.
6.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente i possibili effetti del riscaldamento globale sulle malattie trasmissibili di origine virale, batterica e animale.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

7.
 - a. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi, il ruolo ecologico degli organismi procarioti nella formazione dell'atmosfera terrestre ricca di ossigeno.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

8.
 - a. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi, il ruolo ecologico degli organismi parassiti (batteri, funghi, animali, piante) nell'ecosistema terrestre.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

9.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente i possibili effetti della globalizzazione economica sul surriscaldamento globale.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

10.
 - a. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi, i fattori socio-culturali e igienico-sanitari che possono determinare l'aumento delle malattie infettive.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

11.
 - a. Descrivi e discuti analiticamente i possibili sistemi per il risparmio di acqua a livello domestico, a livello industriale e a livello agricolo.
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

12.
 - a. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi:
 1. la struttura dei virus
 2. il loro ciclo vitale
 3. i modi in cui sono trasmessi
 4. i modi in cui si possono combattere
 - b. Progetta un intervento didattico relativo alla traccia (a) per la scuola primaria.

Modalità di valutazione

La valutazione complessiva dell'elaborato sarà ottenuta dall'analisi dei seguenti indicatori:

- correttezza e proprietà nell'uso del linguaggio (fino a 10/30)
- correttezza e completezza delle conoscenze (fino a 10/30)
- capacità di elaborazione critica delle conoscenze (fino a 10/30)

Tracce d'esame assegnate nell'anno accademico 2022-2023

L-19

1. Descrivi e discuti le principali conseguenze ambientali e sociali della produzione e del consumo di carne.
2. Descrivi e discuti analiticamente la natura, l'origine e i possibili effetti sulla salute dell'uomo dei residui di sostanze chimiche sintetiche presenti negli alimenti prodotti dall'agricoltura industrializzata.
3. Descrivi e discuti analiticamente vantaggi e svantaggi delle possibili alternative "verdi" che potrebbero essere adottate per sostituire i combustibili fossili.
4. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi, il funzionamento, i vantaggi e gli svantaggi ambientali delle centrali nucleari:
 - a) a fissione
 - b) autofertilizzanti
 - c) a fusione
5. Descrivi e discuti, anche per mezzo di esempi:
 - a) la struttura dei virus
 - b) il loro ciclo vitale
 - c) i modi in cui sono trasmessi
 - d) i modi in cui si possono combattere
6. Elenca e discuti i principali metodi di prevenzione e abbattimento dell'inquinamento dovuto a:
 - a) ossidi di zolfo
 - b) ossidi di azoto
 - c) ozono troposferico
 - d) polveri sottili
7. Descrivi e discuti i punti di forza e i punti di debolezza dell'uso della scissione nucleare per la produzione di energia elettrica.
8. Descrivi e discuti i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo delle biomasse

come sorgenti di energia.

9. Descrivi e discuti analiticamente i possibili effetti sulla biosfera della deplezione dell'ozono atmosferico.

10. Descrivi i servizi ambientali assicurati all'ecosistema terrestre dalla biodiversità, discutendone anche gli effetti sulla società umana.

11. Descrivi e discuti analiticamente i possibili effetti sulla biosfera dell'utilizzo dell'ingegneria genetica:

1. in agricoltura
2. nell'allevamento di animali
3. in medicina.

12. Elenca le principali classi di pesticidi sintetici e di origine naturale attualmente disponibili e discuti analiticamente i *pro* e i *contro* del loro utilizzo sulla biosfera e sulla salute umana.

Modalità di valutazione

La valutazione complessiva dell'elaborato sarà ottenuta dall'analisi dei seguenti indicatori:

- correttezza e proprietà nell'uso del linguaggio (fino a 10/30)
- correttezza e completezza delle conoscenze (fino a 10/30)
- capacità di elaborazione critica delle conoscenze per la progettazione di percorsi didattici destinati alla scuola dell'infanzia e alla scuola primaria (fino a 10/30)