

Prova d'esame scritto grafica
Scelta A

I quesiti proposti nel test di ingresso sono di carattere attitudinale, intendono cioè ottenere delle indicazioni riguardo all'attitudine del candidato alla progettazione.

Ricorda che non puoi inserire nell'elaborato nessun riferimento che permetta di identificarti.

/ I QUESITI INDAGANO

1. l'Inventiva (ovvero l'attitudine a ricombinare, estendere e violare, in maniera autonoma e consapevole, regole predefinite);
2. l'Attitudine a dare forma e inquadrare i problemi (ovvero l'attitudine ad individuare elementi e variabili significative in un problema e ad individuarne e visualizzarne la struttura).
3. la Resilienza (ovvero l'attitudine ad affrontare le difficoltà, a superarle e ad acquisire, attraverso di esse, ulteriori competenze);

ISTRUZIONI

In questo quesito si propone un tema aperto (senza una risposta univoca). Il quesito richiede di interpretare graficamente un oggetto, un problema o una tecnica. In questa prova viene valutata l'attitudine inventiva del candidato, che non significa estrosità estemporanea, ma capacità di elaborare una proposta in forma originale e coerente a partire dalle informazioni fornite.

QUESITO 1: PROVA GRAFICA

Mancano pochi mesi all'estate del 2100. Il surriscaldamento globale non lascia più scampo. Se non si inverte rapidamente la rotta, la geografia del pianeta verrà sconvolta e la vita sulla terra sarà messa in serio pericolo. L'unica via di scampo è utilizzare l'arma segreta di cui narrano i racconti degli antenati, ma nessuno ricorda più cosa sia e dove si trovi. Rappresenta graficamente l'arma segreta descrivendo visivamente le sue caratteristiche.

Ricorda che non puoi mettere nell'elaborato nessun elemento che permetta di identificarti.

Prova d'esame scritto grafica**Scelta A****ISTRUZIONI**

In questo quesito si richiede di rappresentare graficamente e in modo sintetico dei dati. Analizza il testo e scegli un insieme di dati su cui lavorare. La rappresentazione dovrà mettere a confronto alcuni aspetti delle piante e/o dei loro frutti evidenziando eventuali similitudini e differenze.

Ricorda che non puoi mettere nell'elaborato nessun elemento che permetta di identificarti.

QUESITO 2: PROVA DI ANALISI E RAPPRESENTAZIONE DATI

Il fico è probabilmente il più antico albero da frutto coltivato sulla terra. Pianta decidua, cresce rapidamente, gettando anche dalla base del tronco rami flessibili lungo i quali spuntano foglie verdi e frutti tondeggianti. Il siconio, un'infruttescenza carnosa e dolcissima ha un colore diverso a seconda della varietà. Possono essere verdi, bruni o anche viola. I fichi che crescono in ambiente selvatico vengono impollinati da una vespa nera Blastophaga psnes, che alla fine muore dentro il frutto, dove un enzima noto come ficina, la scomponete in proteina. I fichi vengono coltivati in tutto il mondo, pare che una scoperta relativamente recente attesti che i fichi fossero già coltivati 23.000 anni fa. Il fico, originario del Medio Oriente e dell'Asia Occidentale, può crescere fino a 10 metri di altezza e quasi altrettanto in larghezza, mentre le radici prosperano anche in uno spazio ristretto e persino su mucchi di pietrisco. Le foglie di fico sono grandi, oblunghe, scabre dai contorni ovali. Sono molto resistenti e la loro linfa è irritante per la nostra pelle.

INFO UTILI

Origine	Asia sud-occidentale
Clima e habitat	Ambienti asciutti e soleggiati, Spesso in terreni con scarse proprietà nutritive, clima subtropicale da mite a caldo
Longevità	Almeno 200 anni
Velocità di crescita	20-30 cm l'anno
Altezza massima	10 metri

Energia	47Kcal per 100gr
Carboiodrati	41,60 Kcal (88,51%) per 100gr
Proteine	3,60 Kcal (7,66%) per 100gr
Grassi	1,80 Kcal (3,83%) per 100gr

Originario del Messico e dell'America Centrale, l'avocado è sempre più diffuso. Botanicamente una drupa, è un frutto carnoso che può essere descritto come una bacca con un singolo grosso seme. L'albero è dotato di una chioma ampia e cresce al massimo fino a un'altezza di 20 metri, con foglie che ricordano, per forma e colore, quelle dell'alloro. I frutti si formano alle estremità dei rami piegandoli a causa del loro peso. Il succo lattiginoso del seme è ricco di tannino e si scurisce se esposto all'aria. Dall'avocado si ricava anche un olio per creme e cosmetici, preferito all'olio di oliva perché assorbito più facilmente dalla pelle.

INFO UTILI

Origine	America Centro-Meridionale
Clima e habitat	Clima subtropicale, senza brina, umido; terreni fertili, profondi e ben drenati
Longevità	Almeno 100 anni
Velocità di crescita	80-100 centimetri l'anno
Altezza massima	20 metri

Energia	231 Kcal per 100gr
Carboiodrati	6,40 Kcal (2,77%) per 100gr
Proteine	17,60 Kcal (7,62%) per 100gr
Grassi	207 Kcal (89,61%)per 100gr

Il melo è una pianta generosa e la sua fioritura primaverile bianco-rosata non è soltanto un bellissimo spettacolo ma anche fonte preziosa di nettare per sciami di api mellifere. Umani, animali, uccelli, insetti apprezzano i suoi frutti. È possibile che sia stato il primo albero coltivato dall'uomo.

Oggi quasi tutti i botanici, concordano nel considerare Malus sieversii, specie originaria del Kazakistan, l'antenato del melo moderno, di cui si riconoscono più di 3000 varietà.

INFO UTILI

Origine	Montagne dell'asia centrale
Clima e habitat	Regioni montuose aperte e pendii boscosi; clima temperato terreno da umido a ben drenato
Longevità	Almeno 200 anni
Velocità di crescita	30-60 centimetri all'anno
Altezza massima	9 metri

Energia	38 Kcal per 150gr
Carboiodrati	37,20 Kcal (97,89%) per 150gr
Proteine	0,80 Kcal (2,11%) per 150gr
Grassi	0 Kcal (0%) per 150gr

Prova d'esame scritto grafica**Scelta A****ISTRUZIONI**

Leggi attentamente questo testo e individua le informazioni date. Usale per descrivere il sistema di riferimento e per immaginare altre qualità che lo caratterizzano. Scrivi un testo di finzione di massimo 15 righe.

Ricorda che non puoi mettere nel testo nessun elemento che permetta di identificarti.

QUESITO 3: PROVA SCRITTA

Anno 2084, un team di ricercatori di Frosinone è finalmente riuscito a verificare su base scientifica la teoria del Multiverso che si è rivelata più o meno esatta: esistono infiniti universi, infinite repliche della nostra realtà in infinite variabili e quindi anche infinite copie di te stesso sparse nello spazio e nel tempo.

Racconta in un testo di massimo 15 righe un aneddoto accaduto sul pianeta Terra³¹²²³²³¹²¹, molto più piccolo del pianeta Terra.

Prova d'esame scritto grafica
Scelta B

I quesiti proposti nel test di ingresso sono di carattere attitudinale, intendono cioè ottenere delle indicazioni riguardo all'attitudine del candidato alla progettazione.

Ricorda che non puoi inserire nell'elaborato nessun riferimento che permetta di identificarti.

/ I QUESITI INDAGANO

1. l'Inventiva (ovvero l'attitudine a ricombinare, estendere e violare, in maniera autonoma e consapevole, regole predefinite);
2. l'Attitudine a dare forma e inquadrare i problemi (ovvero l'attitudine ad individuare elementi e variabili significative in un problema e ad individuarne e visualizzarne la struttura).
3. la Resilienza (ovvero l'attitudine ad affrontare le difficoltà, a superarle e ad acquisire, attraverso di esse, ulteriori competenze);

QUESITO 1: PROVA GRAFICA

Sovrappensiero infili la mano nelle tasche e ne tiri fuori tre oggetti. Li guardi, ma nessuno di questi ti ricorda nulla. Come sono finiti lì? Sembrano appartenere a qualcun altro. A poco a poco la memoria comincia a tornare, ma sono solo immagini sfocate, ricordi di momenti che potrebbero provenire dal tuo passato così come dal tuo futuro. Rappresenta graficamente tre oggetti che raccontano da dove vieni, chi sei o dove vai.

ISTRUZIONI

In questo quesito si propone un tema aperto (senza una risposta univoca). Il quesito richiede di interpretare graficamente un oggetto, un problema o una tecnica. In questa prova viene valutata l'attitudine inventiva del candidato, che non significa estrosità estemporanea, ma capacità di elaborare una proposta in forma originale e coerente a partire dalle informazioni fornite.

Ricorda che non puoi mettere nell'elaborato nessun elemento che permetta di identificarti.

Prova d'esame scritto grafica**Scelta B****ISTRUZIONI**

In questo quesito si richiede di rappresentare graficamente e in modo sintetico dei dati. Analizza il testo e scegli un insieme di dati su cui lavorare. La rappresentazione dovrà mettere a confronto alcuni aspetti delle piante e/o dei loro frutti evidenziando eventuali similitudini e differenze.

Ricorda che non puoi mettere nell'elaborato nessun elemento che permetta di identificarti.

QUESITO 2: PROVA DI ANALISI E RAPPRESENTAZIONE DATI

Il pistacchio è un albero resistente che cresce in condizioni aride e desertiche su tutto il Medio Oriente. Può sopportare temperature da -10°C a 48°C. È conformato da un tronco breve, sormontato da un'ampia copertura di foglie. La sua stagione più bella è l'autunno, quando i grappoli dei frutti in maturazione passano dal verde a un vistoso giallo e rosso. Una volta maturi, i gusci del pistacchio si aprono con uno scoppettio sonoro ed il seme è ciò che si mangia.

Il pistacchio è originario dei monti Zagros in Iran. Negli ultimi 3000 anni sono state coltivate circa 50 varietà di pistacchio. La sua diffusione in epoca moderna è capillare infatti viene consumato da solo, nei gelati, come ingrediente per insalate, sughi, piatti di carne, pesce.

INFO UTILI

Origine	Turchia, Iran, Siria, Libano, Russia Meridionale Afganistan
Clima e habitat	Regioni calde semi aride, spesso con terreno povero
Longevità	Fino a 150 anni
Velocità di crescita	10-60 centimetri all'anno
Altezza massima	10 metri

Energia	608 Kcal per 100gr
Carboidrati	30,70 Kcal (5,05%) per 100gr
Proteine	72,40 Kcal (11,91%) per 100gr
Grassi	504,90 Kcal (83,04%) per 100gr

Il mango è uno dei frutti tropicali più coltivati e alcuni lo ritengono il re delle drupe, ma va ricordato che come il pistacchio, il mango appartiene alla stessa famiglia dell'edera velenosa. È meglio evitare la linfa dell'albero perché può causare gravi irritazioni.

Originario del subcontinente Indiano, il mango è l'albero nazionale del Bangladesh e il frutto nazionale dell'India e del Pakistan. Quando è maturo, il frutto è molto dolce ed essendo molto delicato necessita di essere consumato velocemente. Il mango è un importante albero da ombra: si riesce anche a stare in piedi sotto la sua ampia chioma. Analogamente al melo anche il mango ha centinaia di varietà, coltivate in base al clima in tutto il mondo.

INFO UTILI

Origine	India, Myanmar, Bangladesh
Clima e habitat	Clima subtropicale su terreno fertile
Longevità	Fino a 300 anni
Velocità di crescita	20-60 centimetri all'anno
Altezza massima	30 metri

Energia	53 Kcal per 150gr
Carboidrati	47,20 Kcal (89,06%) per 150gr
Proteine	4 Kcal (7,55%) per 150gr
Grassi	1,80 Kcal (3,40%) per 150gr

Il mandorlo produce drupe ovvero frutti con il nocciolo legnoso ricchi di vitamina B. A inizio primavera compaiono i fiori rosa che poi si trasformano in frutti, privi di succo, la cui polpa è più coriacea che carnosa e racchiude il guscio della mandorla. Il mandorlo è originario del mediterraneo meridionale, dove è stato uno dei primi alberi da frutto domesticato dall'uomo. Nonostante possa crescere in zone molto più temperate, viene coltivato soprattutto negli Stati Uniti, in Spagna, Marocco e Australia.

Da tutti gli Stati Uniti, vengono trasportati un milione di alveari per garantire un numero sufficiente di api impollinatrici. Il risultato è un raccolto annuo di circa 2 milioni di tonnellate di mandorle.

Le mandorle hanno numerosi usi in cucina: si consumano intere, salate, tostate o pelate. Dalle mandorle si ottengono burro e latte, mentre mescolate a miele e zucchero si ottengono torrone e marzapane.

INFO UTILI

Origine	Asia sud-occidentale e centrale
Clima e habitat	Clima mediterraneo: estati calde e asciutte, inverni miti e umidi, terreni coltivati, macchia, pendii rocciosi con terreno umido ben drenato
Longevità	Fino a 60-80 anni
Velocità di crescita	40-60 centimetri all'anno
Altezza massima	10 metri

Energia	603 Kcal per 100gr
Carboidrati	17,30 Kcal (2,87%) per 100gr
Proteine	88 Kcal (14,59%) per 100gr
Grassi	497,70 Kcal (82,54%) per 100gr

**Prova d'esame scritto grafica
Scelta B****ISTRUZIONI**

Leggi attentamente questo testo e individua le informazioni date. Usale per descrivere il sistema di riferimento e per immaginare altre qualità che lo caratterizzano. Scrivi un testo di finzione di massimo 15 righe.

Ricorda che non puoi mettere nel testo nessun elemento che permetta di identificarti.

QUESITO 3: PROVA SCRITTA

Anno 2084, un team di ricercatori di Frosinone è finalmente riuscito a verificare su base scientifica la teoria del Multiverso che si è rivelata più o meno esatta: esistono infiniti universi, infinite repliche della nostra realtà in infinite variabili e quindi anche infinite copie di te stesso sparse nello spazio e nel tempo.

Racconta in un testo di massimo 15 righe un aneddoto accaduto sul pianeta Terra³³¹²¹²³ che gira intorno alla sua stella più velocemente della Terra intorno al Sole.
