

PIANO DI LAVORO PER ESAMI INTEGRATIVI, DI IDONEITÀ, PRELIMINARI ALL'ESAME DI STATO

DIPARTIMENTO DISCIPLINARE	Scienze naturali
RESPONSABILI	Barbera, Bellini, Costanzo, Ingenito, Verderio
DESTINATARI	Studenti classi prime liceo delle scienze umane opz. Economico sociale
ANNO SCOLASTICO	2023 - 2024

Le studentesse/gli studenti che chiedono di sostenere esami integrativi/ di idoneità/ preliminari all'esame di stato, dovranno dimostrare

- di avere raggiunto le competenze/abilità
- di conoscere i contenuti specifici di apprendimento

descritti nel seguente piano di lavoro:

Il Sistema solare	
Competenze attese/abilità	Contenuti specifici dell'attività di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni. • Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali. • Padroneggiare l'uso di strumenti informatici e tecnologici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono. • Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Com'è fatto il Sistema solare • La formazione del Sistema solare • La struttura del Sole • Le leggi di Keplero • La legge della gravitazione universale • Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare • I corpi minori • Le missioni spaziali e la ricerca di vita extraterrestre
Il pianeta Terra	
Competenze attese/abilità	Contenuti specifici dell'attività di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. • Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni. 	<ul style="list-style-type: none"> • La forma e le dimensioni della Terra • Le coordinate geografiche • Caratteristiche delle rappresentazioni cartografiche e tipologie di carte • Il moto di rotazione della Terra e le sue conseguenze • Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole • Le stagioni e le zone astronomiche • I moti millenari della Terra • La misura del giorno e dell'anno

PIANO DI LAVORO PER ESAMI INTEGRATIVI, DI IDONEITÀ, PRELIMINARI ALL'ESAME DI STATO

<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare l'uso di strumenti informatici e tecnologici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Comprendere e utilizzare linguaggi specifici delle discipline sperimentali. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'orientamento e i punti cardinali • Il campo magnetico terrestre e la bussola • La misura delle coordinate geografiche • Il sistema dei fusi orari • Le caratteristiche della Luna • I moti della Luna e le loro conseguenze • La misura del mese
---	--

L'atmosfera e i fenomeni meteorologici	
Competenze attese/ abilità	Contenuti specifici di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire e interpretare le informazioni • Individuare collegamenti e relazioni • Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti • Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dell'atmosfera • La temperatura dell'aria • L'inquinamento atmosferico • La pressione atmosferica e i venti • La circolazione generale dell'aria • L'umidità dell'aria • Le nuvole e le precipitazioni • Le perturbazioni atmosferiche • Le previsioni del tempo • La degradazione meteorica delle rocce • La caduta del detrito e delle frane • Il vento e il paesaggio

L'idrosfera e alcuni suoi aspetti geomorfologici	
Competenze attese/abilità	Contenuti specifici di apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali. • Padroneggiare l'uso di strumenti informatici e tecnologici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio. • Comprendere e utilizzare linguaggi specifici delle discipline sperimentali. • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il ciclo dell'acqua • La ripartizione dell'acqua nei serbatoi naturali del nostro pianeta • Le differenze tra oceani e mari • La morfologia dei fondi oceanici • Le caratteristiche delle acque marine • Origine e caratteristiche del moto ondoso • Le cause e il ritmo delle maree • L'origine delle correnti marine e la loro importanza per il clima e la vita sul pianeta • L'azione geomorfologica del mare e i tipi di coste • Le falde idriche e le sorgenti • Rocce permeabili e impermeabili • Le caratteristiche dei fiumi • Il bacino idrografico di un fiume • L'azione geomorfologica delle acque correnti • Origine e caratteristiche dei laghi • Le caratteristiche e i movimenti dei ghiacciai • L'azione geomorfologica dei ghiacciai • Il consumo di acqua

PIANO DI LAVORO PER ESAMI INTEGRATIVI, DI IDONEITÀ, PRELIMINARI ALL'ESAME DI STATO

	<ul style="list-style-type: none">• L'utilizzazione dell'energia dei fiumi negli impianti idroelettrici• L'inquinamento delle acque
--	--

TESTO IN ADOZIONE	Palmieri, Parotto - #Terra EDIZIONE ROSSA - Zanichelli
--------------------------	--

TIPOLOGIA E DURATA DELLA/E PROVA/E	Solo orale 15 minuti
---	----------------------

Data 10/10/2023

Il coordinatore del dipartimento disciplinare,
Diego Bellini