**Contenuti verificabili nelle prove dell’Esame di Stato**

**ITALIANO**

**Grammatica:**

L’analisi del periodo

**Antologia:**

Il racconto fantastico e surreale  
Il racconto di fantascienza  
Il romanzo storico e sociale  
Il romanzo psicologico e di formazione Il testo argomentativo

**Letteratura:**

Poetiche e Autori dell’800 Poetiche e Autori tra 800 e 900 Poetiche e Autori del 900

**STORIA**

La restaurazione  
I moti rivoluzionari  
Il Risorgimento e l’Unita­ d’Italia La seconda rivoluzione industriale La Belle Epoque  
Espansionismo europeo  
La Prima guerra Mondiale  
La Rivoluzione Russa  
I Totalitarismi  
La Seconda Guerra Mondiale  
Il Secondo Dopoguerra  
La Guerra Fredda  
I problemi del Medio Oriente  
Il Mondo attuale

**GEOGRAFIA**

Gli strumenti della Geografia

Il lessico specifico

La Terra e i suoi ambienti

La Terra, un sistema fragile (geosistema, acque, venti, terremoti, vulcani, la Terra nel sistema solare)

La popolazione mondiale

La geografia economica e politica

L’Africa (per tutti i continenti quadro fisico, economico, politico, attualità)

L’Asia

L’Asia

Le Americhe

Le Americhe

L’Oceania e l’Antartide

**MATEMATICA**

|  |  |
| --- | --- |
| *Numeri* | |
| Il calcolo letterale | Monomi, polinomi e operazioni con essi. Espressioni algebriche letterali. Prodotti notevoli. |
| Le equazioni | Traduzione di un testo in equazione. Costruzione di equazioni con l’ausilio di figure geometriche. Significato di un’equazione, equazioni determinate, indeterminate ed impossibili.. Principi d’equivalenza. Risoluzione e verifica di un’equazione di primo grado. Risoluzione di problemi mediante un’equazione. Cenno ai sistemi lineari ( risoluzione algebrica di un problema ) |
| *Spazio e figure* | |
| **I poliedri e i solidi di rotazione** | Prisma, parallelepipedo, cubo, piramide cilindro e cono; calcolo della superficie laterale e totale e del volume. Concetto fondamentale di equivalenza, applicazioni a casi pratici. |
| *Misure, dati e previsioni* | |
| Statistica | L’indagine statistica. Moda, media e mediana. Confronto e rappresentazione dei dati, istogrammi. |
| Probabilità | Probabilità classica. Eventi certi**,** eventi impossibili**.** Probabilità totale  ( eventi indipendenti ), eventi dipendenti. |
| *Relazioni e funzioni* | |
| **Geometria analitica** | Rappresentazione e studio di poligoni (area e perimetro). Equazione di una retta; coefficiente angolare e termine noto: rappresentazione e significato. Rette parallele e perpendicolari. Intersezione tra due rette : metodo grafico ed algebrico, applicazione alla risoluzione di problemi. |

**SCIENZE**

|  |  |
| --- | --- |
| *Il corpo umano* | |
| Coordinamento e regolazione | Il sistema nervoso, i neuroni, le sinapsi e i neurotrasmettitori. Il sistema nervoso centrale e periferico.  Il legame tra sistema nervoso ed endocrino, la regolazione del sistema endocrino. |
| La riproduzione | I gameti, la mitosi e la meiosi, crossing over e variabilità, la fecondazione. |
| *Biologia molecolare e genetica* | |
|  | .  Il Dna, la sua struttura, l’Rna, la sintesi proteica, le mutazioni  Le scoperte di Mendel, la prima e la seconda legge, le malattie genetiche, la genetica moderna. |
| *L’Universo* | |
| **L’Universo** | L’origine dell’universo, le teorie, le stelle, il ciclo evolutivo |
| **Il sistema solare** | Origine del sistema solare, il sole, le reazioni termonucleari, i pianeti, le leggi di Keplero e di Newton |
|  | ***Fisica*** |
| **Energia** | Concetto di energia: cinetica e potenziale. Trasformazioni e conservazione |
| **Luce e suono** | Esperimenti di ottica geometrica e esperienze sulla propagazione delle onde sonore |
| **Elettricità e magnetismo** | Esperienze con circuiti, elettrostatica e magnetismo  Legge di ohm, grafici |

**TECNOLOGIA**

I sistemi di comunicazione

Forme e fonti di energia.

Fonti Esauribili (carbone, petrolio e Gas Naturale) e Fonti Rinnovabili (Acqua, Sole, Vento, Calore Terrestre, Biomasse) pro e contro, utilizzo in Italia e nel Mondo, conseguenze ambientali.

Cambiamenti climatici, Effetto serra, Buco dell'ozono.  
Cenni sull'elettricità e le leggi di Ohm  
Disegno: conoscenza dei solidi e metodi di rappresentazione (assonometrie cavaliera e isometrica).

Informatica: utilizzo di software gratuiti in rete a supporto del lavoro didattico (Open office Impress, Writer, Calc, applicazioni di Google: Documenti, Presentazioni, Disegno, Classroom, Software o applicazioni per costruire mappe concettuali.

Sfruttamento consapevole delle risorse naturali ed energia da fonti rinnovabili.

Impronta ecologica Educazione all’uso consapevole degli strumenti digitali

**INGLESE**

**Vocabulary:**

* illnesses and remedies
* Jobs and places of work
* Feelings
* Experiences (rafting, paragliding, rock climbing, BMX cycling, scuba diving, parkour, big-wave surfing)
* Technology and communication
* Sports equipment and facilities
* Natural disasters and environment

**Grammar:**

* Should
* Indefinite pronouns
* Be going to
* What/Which
* Pronouns: one/ones
* Will
* May/Might
* Relative pronouns: who, which, that
* Present Perfect
* Present Perfect vs Simple Past
* Just, already and yet
* How long..?
* For and since
* Writing: linkers
* Past Continuous
* When and while
* Past Continuous vs Simple Past
* Prepositions with ing form
* Adverbs of manner
* Zero, first and second conditional
* Comparative forms of equality and minority
* How high/wide/long…?
* Passive form
* Direct and indirect speech

**Functions:**

* asking for and giving advice
* making arrangements
* offers and promises
* talking about experiences
* making phone calls
* talking about past events
* being polite

**Culture and exam training:**

* The greatest medical discovery ever
* The United States of America
* Yellowstone National Park
* The Grand Canyon
* Canada
* India: a land of contrasts
* Gandhi and Indian independence
* Aussies and kiwis. The making of Australia and New Zealand
* Aborigines and Maoris
* South Africa
* Why is DNA so important?
* Nuclear Energy
* Pablo Picasso

**Citizenship education:**

* The United Nations.
* 2030 Agenda: sustainable development goals

Goal 5: gender equality

* Education gives girls a chance
* Women’s rights
* Malala Yousafzai: the youngest Nobel Peace Prize winner

Goal 10: reduced inequalities

* People who made a difference: Rosa Parks and Martin Luther King
* Abraham Lincoln and the abolition of slavery
* Nelson Mandela and Apartheid in South Africa
* Oskar Schindler and the Holocaust

Goal 7: Affordable and clean energy

* GoGreen
* Global warming
* Plastic oceans

**FRANCESE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LESSICO** | **COMUNICAZIONE** | **GRAMMATICA** |
| * I mammiferi * le malattie * l'ecologia * i pasti * al bar * al ristorante * la stampa * la televisione * il computer * la lettura | * Parlare delle proprie attitudini * parlare dei propri progetti per il futuro * collocare un avvenimento nel futuro * parlare della propria salute, dei problemi fisici * consigliare * ordinare al ristorante * proibire * prendere la parola * chiedere e dire la propria opinione * esprimere il fastidio * esprimersi educatamente * proporre * riportare un fatto storico * esprimere la conseguenza * riportare le parole di qualcuno * scusarsi | * Il futur simple * il futur simple di être, avoir, aller, faire, venir, pouvoir, devoir, vouloir * l'ipotesi * i pronomi relativi dont e où * la negazione con rien, personne, plus, jamais * gli aggettivi indefiniti quelques, certain(e)s, aucun (e) * il comparativo * gli avverbi di quantità * l'infinito negativo * l'uso di c'est e il est * i verbi sentir e connaître (pres. Indic., futuro, il passé composé) * l'imparfait * il conditionnel di cortesia * i pronomy y e en * l'opposizione imparfait/passé composé * il y a/depuis/dans * i marqueurs de temps * i pronomi dimostrativi * l'accordo del participe passé con l'ausiliare avoir * il discorso indiretto * il condizionale * l'ipotesi * i verbi in -cer e -ger all'imperfetto * il verbo dire (ind. Pres., futur simple, passé composé e imperfetto) |

**MUSICA**

\*La scrittura musicale:  
utilizzare in modo appropriato le leggi base che regolano il discorso musicale.

\*I fattori espressivi primari.  
\*Il laboratorio del compositore: intensità, velocità, strumenti, melodia. \*Le forme e i generi musicali più usati:

le forme elementari, le forme libere,la simmetria in musica, il rondò, le variazioni al tema, dialoghi in musica, il concerto, l'opera lirica.  
Video di approfondimento: film“Amadeus”.  
La musica nella nostra vita:

Musica e spettacolo  
\*Musica e cinema  
\*Musica e pubblicità  
Musica e cerimonia  
Musica in uniforme  
\*Musica e guerra. Musica e pace  
\*Gli inni nazionali: bandiere nazionali.  
\*Musica e memoria considerata sia sul piano personale sia sul piano collettivo; musica come strumento per un tracciamento storico-politico-sociale.

Musica nella storia: approfondimenti musicali di alcuni periodi storici trattati. \*Ascolto guidato e “attivo” di brani relativi ai vari argomenti svolti.

\*Attività di body percussion con base musicale e/o in forma poliritmica. \*Attività ritmica con l’utilizzo di strumenti individuali “non convenzionali”.

**Educazione Civica:  
\***Approccio alla conoscenza del territorio internazionale attraverso la conoscenza e l’analisi di alcuni Inni Nazionali.