

## PROGRAMMAZIONE ANNUALE DI SCIENZE CLASSE QUINTA

<i>NUCLEI FONDANTI</i>	<i>TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</i>	<i>OBIETTIVI CLASSE V</i>	<i>CONTENUTI ESSENZIALI</i>
<p><b>OSSERVARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p>	<p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico; osserva e descrive lo svolgersi dei fatti; formula domande; propone e realizza semplici esperimenti</p> <p>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato</p> <p>Produce rappresentazioni grafiche e schemi</p>	<p><u>Scoprire il magnetismo attraverso l'uso della calamita.</u></p> <p><u>Riconoscere alcuni tipi di forze: forza magnetica e forza di gravità.</u></p> <p><u>Comprendere il significato dei termini "corrente" e "energia".</u></p> <p>Conoscere gli effetti della corrente (luminoso, termico, magnetico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Magnetismo</u></li> <li>✓ <u>Forze e pesi</u></li> <li>✓ <u>Energia elettrica</u></li> </ul>

<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b></p>	<p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni; produce rappresentazioni grafiche e schemi; elabora semplici modelli</p> <p>Trova da varie fonti (libri, internet, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano</p>	<p><u>Individuare alcuni fattori che determinano il clima: umidità, pressione, atmosfera (in relazione all'inquinamento)</u></p> <p><u>Osservare e registrare il movimento apparente del sole e la sue variazioni nell'arco dell'anno.</u></p> <p><u>Conoscere il movimento di rotazione e di rivoluzione della terra.</u></p> <p>Conoscere le misure del tempo in relazione ai movimenti terrestri.</p> <p><u>Conoscere e denominare le varie parti del corpo umano.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Calore e temperatura</li> <li>✓ Clima</li> <li>✓ <u>Movimenti del Sole e della Terra</u></li> </ul>
--	---	---	--

<p><b>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</b></p>	<p>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del corpo umano, nei suoi diversi organi ed apparati, ne riconosce e ne descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute</p> <p>-</p>	<p>Descrivere le fasi di crescita dell'uomo.</p> <p><u>Conoscere la struttura e la funzione di:</u>  organi di senso – denti – app. digerente – app. respiratorio – app. muscolare – app. scheletrico – app. circolatorio – app. riproduttivo.</p> <p>Conoscere gli squilibri ambientali provocati dall'uomo.</p> <p><u>Comprendere l'importanza della salvaguardia di alcuni ambienti naturali (parchi, aree protette...)</u></p> <p>Comprendere l'importanza della raccolta differenziata dei rifiuti e dei riciclaggi dei materiali.</p> <p>Conoscere alcune problematiche inerenti il consumo energetico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Organi e apparati del corpo umano</u></li> <li>● <u>Interventi dell'uomo sull'ambiente</u></li> <li>● <u>Aree protette</u></li> <li>● I rifiuti e la raccolta differenziata</li> <li>● Fonti di energia</li> <li>● <u>Fonti di energia alternativa</u></li> </ul>
---	---	--	---

## INDICAZIONI METODOLOGICHE VALIDE PER TUTTE LE CLASSI

L'insegnante avrà particolare cura nel coinvolgere tutti gli alunni presenti e controllare che le varie attività si sviluppino seguendo un filo conduttore favorendo:

- ✓ il coinvolgimento diretto di ogni singolo alunno nelle attività sperimentali;
- ✓ un clima di lavoro sereno dove ogni alunno possa esprimere quello che pensa sui fenomeni che osserva, riferendosi sia all'esperienza immediata ( esperimento eseguito seguendo le indicazioni dell'insegnante), sia al proprio vissuto;
- ✓ il confronto con i compagni attraverso una discussione collettiva guidata dove l'insegnante, non fornisce spiegazioni, ma coordina la discussione facendo rilevare eventuali incoerenze o passaggi non giustificati e richiamando l'attenzione sugli aspetti rilevanti del fenomeno in esame.

La metodologia con cui, in questo periodo, saranno presentati i contenuti, si realizzerà durante le lezioni sincrone, nel percorso scientifico, attraverso questi passaggi fondamentali:

- ✓ problematizzazione dei fenomeni e dei fatti;
- ✓ formulazione di ipotesi risolutive;
- ✓ raccolta di informazioni;
- ✓ verifica e relative conclusioni orali e scritte;

Attraverso la verbalizzazione orale e scritta si fisseranno le esperienze svolte, l'interpretazione dei dati, le conoscenze acquisite e le conclusioni raggiunte.

Per ampliare le conoscenze o approfondire gli argomenti si potrà fare ricorso ai testi in adozione, monografie, indirizzi link, schede predisposte dall'insegnante per l'approfondimento e il consolidamento dell'argomento svolto.

Sarà particolarmente curato l'introduzione e l'arricchimento del bagaglio lessicale specifico della materia.

Verranno inoltre date indicazioni per favorire l'acquisizione della metodologia di studio (sottolineare i concetti importanti, evidenziare le parole-chiave, rappresentare con schemi, ripetere con parole proprie i contenuti appresi).

## **Modalità di verifica**

Le verifiche si baseranno su:

- ✓ osservazioni sistematiche durante le lezioni, l'insegnante osserverà la partecipazione, l'interesse mostrato, la frequenza e la coerenza degli interventi;
- ✓ controllo dell'autonomia personale delle schede assegnate come verifica dei contenuti trattati, attraverso correzioni collettive e domande mirate agli alunni.

**Si precisa che gli obiettivi sottolineati fanno riferimento al curricolo essenziale.**