

SCIENZE



CLASSE PRIMA

TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5 ^a		OBIETTIVI di apprendimento	CONTENUTI
A OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	L'ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.	<p>A/B Esplorare il mondo attraverso i cinque sensi.</p> <p>A₁ Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici e analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>A₂ Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dello schema corporeo e individuazione delle parti del corpo evidenziate. • Conoscenza dei cinque sensi: organi, funzioni, igiene/educazione alla salute. • Uso dei cinque sensi per individuare le caratteristiche degli oggetti osservati e i materiali che li compongono. • Osservazioni volte alla comprensione della relazione materiale/funzione. • Sperimentazione e manipolazione di oggetti per verificare le funzioni da evidenziare.
B OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	L'ALUNNO IMPARA A RICONOSCERE I FENOMENI CON UN APPROCCIO SCIENTIFICO: CON L'AIUTO DELL'INSEGNANTE. OSSERVA E DESCRIVE LO SVOLGERSI DEI FATTI, FORMULA DOMANDE E FA SEMPLICI ESPERIENZE.	<p>B₁ Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali e stagionali.</p> <p>B₂ Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali in seguito all'azione modificatrice dell'uomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento delle principali caratteristiche stagionali (autunno, inverno, primavera, estate). • Osservazioni e registrazioni dei cambiamenti osservati.

<p style="text-align: center;">C L'UOMO, I VIVENTI L'AMBIENTE</p>	<p>L'ALUNNO RICONOSCE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE E I MODI DI VIVERE DI ORGANISMI ANIMALI E VEGETALI.</p> <p>HA CONSAPEVOLEZZA DELLA STRUTTURA E DELLO SVILUPPO DEL PROPRIO CORPO, NEI SUOI DIVERSI ORGANI E APPARATI, NE RICONOSCE E DESCRIVE IL FUNZIONAMENTO, UTILIZZANDO MODELLI INTUITIVI E HA CURA DELLA SUA SALUTE.</p>	<p>C Osservare e prestare attenzione alle caratteristiche degli organismi viventi in relazione al proprio ambiente.</p> <p>C₁ Osservare i momenti più significativi nella vita di piante e animali, descriverli e confrontarli.</p> <p>C₂ Osservare e prestare attenzione al buon funzionamento del proprio corpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazione descrizione e confronto di elementi naturali (piante, foglie ...), animali che migrano o che vanno in letargo. • Individuazione degli atteggiamenti scorretti verso l'ambiente. • L'importanza di corretti comportamenti e abitudini alimentari: igiene quotidiana della persona e sana alimentazione. • Rischi e pericoli per la salute.
--	--	--	---

CLASSE SECONDA

TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5 ^a		OBIETTIVI di apprendimento	CONTENUTI
A ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI MATERIALI	L'ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.	<p>OBIETTIVO FORMATIVO A Sviluppare atteggiamenti di curiosità e di esplorazione cercando spiegazioni di quello che vede succedere e individuandone caratteristiche</p> <hr/> <p>A₁ Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p>	<p>A₁ La materia e le sue caratteristiche: i solidi, i liquidi, i gas. Esperimenti sulle peculiarità di alcuni tipi di solidi: le polveri. Esperimenti per scoprire le caratteristiche ed il comportamento fisico di gas e liquidi. I materiali: naturali e artificiali.</p>
B OSSERVARE E SPERIMENTARE	L'ALUNNO ESPLORA I FENOMENI CON UN APPROCCIO SCIENTIFICO: CON L'AIUTO DELL'INSEGNANTE, DEI COMPAGNI, IN MODO AUTONOMO, OSSERVA E DESCRIVE LO SVOLGERSI DEI FATTI, FORMULA DOMANDE, ANCHE SULLA BASE DI IPOTESI PERSONALI, PROPONE E REALIZZA SEMPLICI ESPERIMENTI.	<p>OBIETTIVO FORMATIVO B/C Descrivere e interpretare i diversi ambienti e gli esseri viventi che li popolano; conoscere le caratteristiche e le strutture degli esseri viventi e in particolare dell'uomo; avere cura del proprio corpo e dell'ambiente</p>	

	RICONOSCE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE E I MODI DI VIVERE DI ORGANISMI ANIMALI E VEGETALI	B₁ Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando, semine in terrari, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. B₂ Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.)	B₁/B₂ I vegetali: le piante e le sue parti. Come nasce e si sviluppa una pianta Gli animali: la riproduzione, il nutrimento e il movimento Il ciclo dell' acqua. L' acqua e i suoi passaggi di stato. Le trasformazioni stagionali.
C L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	L'ALUNNO RICONOSCE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE E I MODI DI VIVERE DI ORGANISMI ANIMALI E VEGETALI. HA CONSAPEVOLEZZA DELLA STRUTTURA E DELLO SVILUPPO DEL PROPRIO CORPO, NEI SUOI DIVERSI ORGANI E APPARATI, NE RICONOSCE E DESCRIVE IL FUNZIONAMENTO, UTILIZZANDO MODELLI INTUITIVI E HA CURA DELLA SUA SALUTE.	C₁ Riconoscere e descrivere le caratteristiche degli ambienti naturali, intuendo la relazione e lo scambio che esiste tra essi e i diversi organismi viventi. C₂ Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.).	C₁ Gli animali e l' adattamento all' ambiente. C₂ Importanza di una corretta alimentazione.

CLASSE TERZA

TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5 ^a		OBIETTIVI di apprendimento	CONTENUTI
A OGG ETTI, MAT ERIA LI E TRAS FOR MAZ IONI	<p>L'ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.</p>	<p style="text-align: center;">Obiettivo formativo</p> <p>A: <i>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e di esplorazione di fenomeni naturali, cercando spiegazioni di quello che vede succedere</i></p> <hr/> <p>A₁ Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>A₂ Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p>	<p>A₁/A₂/B₁ Le proprietà della materia e le sue trasformazioni.</p>
B OSSE RVA RE E SPER IME NTA RE SUL CAM PO	<p>L'ALUNNO ESPLORA I FENOMENI CON UN APPROCCIO SCIENTIFICO: CON L'AIUTO DELL'INSEGNANTE, DEI COMPAGNI, IN MODO AUTONOMO, OSSERVA E DESCRIVE LO SVOLGERSI DEI FATTI, FORMULA DOMANDE, ANCHE SULLA BASE DI IPOTESI PERSONALI, PROPONE E REALIZZA SEMPLICI ESPERIMENTI.</p> <p>INDIVIDUA NEI FENOMENI SOMIGLIANZE E</p>	<p>Obiettivo formativo</p> <p>B: <i>Cercare spiegazioni a quello che vede succedere, fare ipotesi, registrare dati significativi nello studio dei fenomeni e realizzare semplici esperimenti</i></p>	<p>B₁/B₂ Il ciclo dell'acqua. Le trasformazioni stagionali.</p>

	<p>DIFFERENZE, FA MISURAZIONI, REGISTRA DATI SIGNIFICATIVI, IDENTIFICA RELAZIONI SPAZIO/TEMPORALI.</p>	<p>B₁ Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p> <p>B₂ Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.).</p> <p>B₃ Individuare strumenti appropriati alle situazioni problematiche prese in esame.</p> <p>B₄ Osservare, le caratteristiche dei terreni e delle acque.</p>	<p>B₃ Strumenti necessari alla ricerca scientifica.</p> <p>B₄ Il terreno e la sua struttura. L'acqua.</p>
<p>C L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<p>L'ALUNNO RICONOSCE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE E I MODI DI VIVERE DI ORGANISMI ANIMALI E VEGETALI. HA CONSAPEVOLEZZA DELLA STRUTTURA E DELLO SVILUPPO DEL PROPRIO CORPO, NEI SUOI DIVERSI ORGANI E APPARATI, NE RICONOSCE E DESCRIVE IL FUNZIONAMENTO, UTILIZZANDO MODELLI INTUITIVI E HA CURA DELLA SUA SALUTE.</p>	<p>Obiettivo formativo C: <i>Descrivere e interpretare i diversi ambienti e gli esseri viventi che li popolano; conoscere le caratteristiche e le strutture degli esseri viventi e in particolare dell'uomo; avere cura del proprio corpo e dell'ambiente</i></p> <hr/> <p>C₁ Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali.</p> <p>C₂ Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>C₃ Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.).</p>	<p>C_{1/ C₂} Gli animali, le loro funzioni vitali e loro classificazione. Modalità di adattamento degli animali all'ambiente. L'ecologia e gli ecosistemi: la catena alimentare.</p> <p>C₃ Norme di igiene e prevenzione.</p>

CLASSE QUARTA

TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5 ^a		OBIETTIVI di apprendimento	CONTENUTI
A OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	<p>L'ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.</p>	<p>A/B <i>Osservare, esplorare e descrivere i fenomeni utilizzando le fasi procedurali proprie del campo scientifico.</i></p> <p>A₁ Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici e cominciare a riconoscere la regolarità con cui i fenomeni si ripresentano.</p>	<p>A₁ / B₃ Il metodo sperimentale. La materia. Atomi e molecole. Gli stati della materia. Il calore e i materiali. L'aria. I fenomeni atmosferici.</p>
B OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<p>L'ALUNNO ESPLORA I FENOMENI CON UN APPROCCIO SCIENTIFICO: CON L'AIUTO DELL'INSEGNANTE, DEI COMPAGNI, IN MODO AUTONOMO, OSSERVA E DESCRIVE LO SVOLGERSI DEI FATTI, FORMULA DOMANDE, ANCHE SULLA BASE DI IPOTESI PERSONALI, PROPONE E REALIZZA SEMPLICI ESPERIMENTI.</p> <p>INDIVIDUA NEI FENOMENI SOMIGLIANZE E DIFFERENZE, FA MISURAZIONI, REGISTRA DATI SIGNIFICATIVI, IDENTIFICA RELAZIONI SPAZIO/TEMPORALI.</p>	<p>B₁ Eeguire osservazioni frequenti e regolari dell'ambiente circostante, a occhio nudo o con appropriati strumenti, individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p> <p>B₂ Utilizzare una terminologia appropriata per riordinare ed elaborare le conoscenze acquisite.</p> <p>B₃ Conoscere la struttura del suolo, dell'acqua e dell'aria individuando il loro ruolo nell'ambiente anche in conseguenza dell'intervento dell'uomo.</p>	<p>B₁ L'ambiente direttamente osservabile: caratteristiche e cambiamenti nel tempo. Strumenti di misurazione.</p> <p>B₂ Lecture di testi informativi. Ricerche di approfondimento sugli argomenti studiati anche con l'uso di internet.</p> <p>B₃ L'acqua e le sue caratteristiche. La composizione del suolo, rocce e minerali. I fenomeni atmosferici.</p>

<p style="text-align: center;">C L'UOMO, I VIVENTI L'AMBIENTE</p>	<p>L'ALUNNO RICONOSCE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE E I MODI DI VIVERE DI ORGANISMI ANIMALI E VEGETALI. HA CONSAPEVOLEZZA DELLA STRUTTURA E DELLO SVILUPPO DEL PROPRIO CORPO, NEI SUOI DIVERSI ORGANI E APPARATI, NE RICONOSCE E DESCRIVE IL FUNZIONAMENTO, UTILIZZANDO MODELLI INTUITIVI E HA CURA DELLA SUA SALUTE.</p>	<p>C <i>Riconoscere le caratteristiche e le strutture degli esseri viventi e in particolare dell'uomo; avere cura del proprio corpo e dell'ambiente.</i></p> <p>C₁ Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere dei viventi; comprendere semplici classificazioni.</p> <p>C₂ Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>C₃ Osservare le trasformazioni ambientali dovute all'azione modificatrice dell'uomo.</p>	<p>C₁ I vegetali e gli animali: struttura, abitudini, evoluzione e trasformazioni (classificazioni). La nutrizione, la respirazione e la riproduzione degli animali e delle piante. La biodiversità.</p> <p>C₂ Norme comportamentali riguardanti l'igiene e la salute della persona.</p> <p>C_{1/C3} Ecosistemi. L'adattamento all'ambiente di vita. Le catene alimentari. L'ecologia.</p>
--	---	---	---

CLASSE QUINTA

TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5 ^a		OBIETTIVI di apprendimento	CONTENUTI
A OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	L'ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.	<p>A. Sviluppare atteggiamenti di curiosità e di esplorazione di fenomeni naturali, cercando spiegazioni di quello che vede succedere</p> <hr/> <p>A1 Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: energia, conduttore, isolante, fonte energetica rinnovabile e non rinnovabile. A2 Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p>	<p>A1/ A2 Il metodo sperimentale. Concetto di energia e origine delle fonti energetiche. Le forme d'energia. L'energia elettrica. L'energia luminosa. Le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili. I concetti fondamentali relativi alle forze e alle leve. Il suono e la sua propagazione. Il risparmio energetico.</p>
BOSSERVAR E E SPERIMENTARE	L'ALUNNO ESPLORA I FENOMENI CON UN APPROCCIO SCIENTIFICO: CON L'AIUTO DELL'INSEGNANTE, DEI COMPAGNI, IN MODO AUTONOMO, OSSERVA E DESCRIVE LO	<p>B. Cercare spiegazioni a quello che vede succedere, fare ipotesi, registrare dati significativi nello studio dei fenomeni e realizzare semplici esperimenti.</p>	

	<p>SVOLGERSI DEI FATTI, FORMULA DOMANDE, ANCHE SULLA BASE DI IPOTESI PERSONALI, PROPONE E REALIZZA SEMPLICI ESPERIMENTI.</p> <p>INDIVIDUA NEI FENOMENI SOMIGLIANZE E DIFFERENZE, FA MISURAZIONI, REGISTRA DATI SIGNIFICATIVI, IDENTIFICA RELAZIONI SPAZIO/TEMPORALI.</p>	<p>B₁ Riconoscere e distinguere i corpi celesti presenti nel sistema solare.</p> <p>B₂ Conoscere e descrivere i moti terrestri e le relative influenze sul nostro Pianeta, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p> <p>B₃ Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico descrivendoli con una terminologia appropriata e realizzando semplici esperimenti.</p>	<p>B₁ L'origine dell'universo e il sistema solare.</p> <p>B₂ I moti terrestri.</p> <p>B₃ Esecuzione di semplici esperimenti inerenti agli argomenti di studio. Letture di testi informativi. Ricerche di approfondimento sugli argomenti studiati anche con l'uso di internet.</p>
<p style="text-align: center;">C L'UOMO, I VIVENTI L'AMBIENTE</p>	<p>L'ALUNNO RICONOSCE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE E I MODI DI VIVERE DI ORGANISMI ANIMALI E VEGETALI. HA CONSAPEVOLEZZA DELLA STRUTTURA E DELLO SVILUPPO DEL PROPRIO CORPO, NEI SUOI DIVERSI ORGANI E APPARATI, NE RICONOSCE E DESCRIVE IL FUNZIONAMENTO, UTILIZZANDO MODELLI INTUITIVI E HA CURA DELLA SUA SALUTE.</p>	<p>C. Descrivere e interpretare i diversi ambienti e gli esseri viventi che li popolano; conoscere le caratteristiche e le strutture degli esseri viventi e in particolare dell'uomo; avere cura del proprio corpo e dell'ambiente.</p> <p>C₁ Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>C₂ Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare</p>	<p>C₁ Norme comportamentali riguardanti l'igiene e la salute della persona. I principi fondamentali di una sana alimentazione. L'anatomia e la fisiologia dell'apparato riproduttore maschile e femminile. le fasi principali della riproduzione umana.</p> <p>C₂ La struttura della cellula. Dalle cellule ai tessuti, agli organi e agli apparati. L'apparato digerente. L'apparato escretore. L'apparato respiratorio. L'apparato cardio-circolatorio. L'apparato scheletrico. Il movimento e l'apparato muscolare. Il sistema nervoso centrale e periferico. L'apparato fonatorio. Gli organi di senso e i sensi.</p>

