

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 1ª Scuola Primaria		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
1. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico, spinto da atteggiamenti di curiosità.	<p>Esplorare l'ambiente circostante attraverso i sensi.</p> <p>Sviluppare le capacità percettive e di osservazione.</p> <p>Individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali.</p> <p>Scoprire le sensazioni rese possibili dagli organi di senso</p>	<p>Osservazione di elementi naturali (alberi, erba, foglie, pietre, terreno..)</p> <p>Descrizione delle loro caratteristiche e degli elementi costitutivi (legno, roccia..)</p> <p>Osservazione di oggetti diversi, loro rappresentazione e descrizione verbale.</p> <p>Confronto di oggetti per individuare somiglianze e differenze.</p> <p>Individuare i materiali di cui sono costituiti gli oggetti (vetro, carta, legno, metallo, plastica, stoffa)</p> <p>Esplorazione ambientale per distinguere sensazioni tattili , uditive, visive ed olfattive..</p> <p>Con occhi bendati riconoscere dall'odore sostanze diverse. Discriminazione di stimoli gustativi (dolce, salato..) utilizzando frutta e merende.</p>
2. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali	<p>Individuare le fasi di vita di un vivente (nasce, cresce, si nutre, si riproduce, muore)</p> <p>Distinguere un essere vivente da un non vivente cogliendone le differenze.</p>	<p>Osservazione e confronto fra oggetti inanimati ed esseri viventi.</p>
4. Ha consapevolezza della struttura e del funzionamento del proprio corpo ed ha cura della sua salute.	<p>Rispettare il proprio corpo curando l'igiene personale.</p>	<p>Esercitazioni pratiche : principali norme igieniche relative agli organi di senso.</p>
5. Espone ciò che ha sperimentato ed appreso usando un linguaggio appropriato	.	

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 2^a Scuola Primaria		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
1. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico, spinto da atteggiamenti di curiosità.	<p>Esplorare l'ambiente circostante attraverso i sensi, con particolare attenzione ai fenomeni atmosferici.</p> <p>Osservare oggetti e coglierne le caratteristiche principali .</p> <p>Analizzare le diverse fasi di trasformazione di alcune materie prime</p> <p>Osservare e cogliere le principali caratteristiche dell'acqua (colore, sapore, odore)</p> <p>Riconoscere l'importanza dell'acqua come elemento fondamentale per gli esseri viventi</p>	<p>Tabulare i dati relativi alle osservazioni attraverso grafici e tabelle.</p> <p>Collegare i fenomeni atmosferici alle stagioni.</p> <p>Stabilire relazioni tra le proprietà e le funzioni degli oggetti.</p> <p>Confrontare oggetti (il più pesante, il più duro..)</p> <p>Classificare oggetti in base alle proprietà (duro/morbido, rigido/flessibile, pesante/leggero)</p> <p>Esperienze con farina, uva, latte, legno...</p> <p>Esperienze con l'acqua.</p>
2. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali	<p>Riconoscere le varie parti che compongono i vegetali.</p> <p>Conoscere le condizioni favorevoli alla germinazione di un seme (rapporto con luce, acqua, terreno, temperatura)</p> <p>Conoscere le caratteristiche morfologiche di alcuni animali.</p> <p>Conoscere l'adattamento di alcuni animali all'ambiente (letargo, migrazioni, mimetismo).</p> <p>Conoscere alcune relazioni esistenti fra i diversi esseri viventi di un ambiente.</p>	<p>Semina e osservazione della germinazione e della crescita delle piantine.</p> <p>Classificare animali secondo criteri arbitrari (come si muovono, come si nutrono, come si riproducono).</p> <p>Rappresentare semplici catene alimentari.</p>
3. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente.	Assumere comportamenti corretti e responsabili nei confronti dell'ambiente.	Basilari nozioni di rispetto dell'ambiente naturale circostante..
4. Ha consapevolezza della struttura e del funzionamento del proprio corpo ed ha cura della sua salute.	Conoscere l'importanza dei sensi per esplorare il mondo degli animali e vegetali.	Consolidare le principali norme igieniche.

5. Espone ciò che ha sperimentato ed appreso usando un linguaggio appropriato	.	
---	---	--

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 3^a Scuola Primaria		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
1. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico, spinto da atteggiamenti di curiosità.	<p>Scoprire alcune proprietà delle sostanze solide, liquide e gassose.</p> <p>Scoprire i passaggi di stato dell'acqua e riconoscerli nella realtà circostante. Ricostruire il ciclo dell'acqua.</p> <p>Conoscere il termometro e il suo utilizzo.</p>	<p>Analizzare oggetti e sostanze e classificarli in base allo stato della materia (solido, liquido, gassoso). Cogliere alcune operazioni possibili su materiali allo stato solido (modellare, frantumare, fondere). Realizzare semplici esperienze con i liquidi.</p> <p>Sperimentare le trasformazioni dello stato dell'acqua attraverso l'aumento o la diminuzione della temperatura.</p> <p>Registrazione quotidiana della temperatura esterna e rappresentazione su grafici.</p>
2. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali	<p>Conoscere le parti della pianta e le relative funzioni (radici, fusto, foglie).</p> <p>Comprendere le funzioni delle foglie (fotosintesi clorofilliana, respirazione, traspirazione).</p> <p>Osservare e descrivere il ciclo vitale di una pianta.</p>	<p>Osservazione di vari tipi di piante per conoscere differenti tipologie di radici, di fusti e di foglie.</p> <p>Osservare la foglia (margine, lembo, nervature, picciolo, stomi) per comprenderne la funzione. Eeguire semplici esperimenti per verificare l'importanza della luce per la fotosintesi e per visualizzare il fenomeno della traspirazione.</p> <p>Osservare le parti costitutive di fiori, frutti, semi.</p>
3. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente.	Comprendere l'importanza dell'acqua come risorsa.	Imparare ad usare l'acqua evitando sprechi.

4. Ha consapevolezza della struttura e del funzionamento del proprio corpo ed ha cura della sua salute.	Conoscere l'importanza dei vegetali nell'alimentazione umana.	Incentivare il consumo di frutta e verdura nell'alimentazione quotidiana.
5. Espone ciò che ha sperimentato ed appreso usando un linguaggio appropriato	.	

DISCIPLINA: SCIENZE		CLASSE: 4^a Scuola Primaria
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
1. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico, spinto da atteggiamenti di curiosità.	Scoprire le caratteristiche fisiche dell'aria e del terreno. Conoscere i molteplici usi dell'acqua (a livello domestico, industriale, agricolo).	Composizione e proprietà fisiche dell'aria. Esperimenti con rocce, sassi, terriccio, argilla, per conoscere la struttura del suolo. Realizzare semplici esperienze per analizzare le diverse interazioni fra sostanze: miscugli, soluzioni, sospensioni. Osservazione del comportamento di polveri immerse nei liquidi, di polveri in interazione fra loro. Conoscere il ciclo artificiale dell'acqua dalle sorgenti alle abitazioni (potabilizzazione, depurazione).
2. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali	Conoscere le possibili fonti di inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo.	Abituare gli alunni alla raccolta differenziata per limitare l'inquinamento ambientale.
3. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente.	Conoscere le possibili fonti di inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo.	Abituare gli alunni alla raccolta differenziata per limitare l'inquinamento ambientale.
4. Ha consapevolezza della struttura e del funzionamento del proprio corpo ed ha cura della sua salute.	Conoscere e classificare la funzione ed i principi nutritivi degli alimenti. Conoscere le regole di una corretta alimentazione.	I principi nutritivi degli alimenti. La piramide alimentare. Gli errori alimentari. L'importanza della prima colazione.
5. Espone ciò che ha sperimentato ed appreso usando un linguaggio appropriato	.	Ricavare informazioni da semplici testi scientifici o dall'osservazione di filmati e verbalizzare oralmente. Costruire collettivamente schemi e mappe riassuntive . Esporre quanto appreso con una terminologia scientifica.

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 5^a Scuola Primaria		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
1. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico, spinto da atteggiamenti di curiosità.	<p>Conoscere i fenomeni celesti.</p> <p>Conoscere le principali fonti d'energia ed attuare una distinzione tra fonti rinnovabili e non</p>	<p>Il sistema solare. La periodicità dei fenomeni celesti.</p> <p>Petrolio, energia solare, energia eolica..</p>
2. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali	Conoscere la struttura fondamentale della cellula.	
3. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente.		Usare in modo corretto le fonti energetiche , evitando sprechi e forme d'inquinamento.
4. Ha consapevolezza della struttura e del funzionamento del proprio corpo ed ha cura della sua salute.	<p>Conoscere in modo elementare l'anatomia funzionale del corpo umano: dalla cellula ai tessuti, agli organi, agli apparati.</p> <p>Conoscere le caratteristiche dei principali apparati del corpo umano.</p> <p>Conoscere le fondamentali norme igieniche di educazione alla salute.</p>	
5. Espone ciò che ha sperimentato ed appreso usando un linguaggio appropriato	.	<p>Ricavare informazioni da semplici testi scientifici o dall'osservazione di filmati e verbalizzare oralmente.</p> <p>Costruire collettivamente schemi e mappe riassuntive .</p> <p>Esporre quanto appreso con una terminologia scientifica.</p> <p>Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.</p>

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 1 ^a Scuola Secondaria di Primo Grado		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni</p>	<p>Osservare fenomeni e coglierne gli aspetti caratterizzanti</p> <p>Individuare grandezze significative relative a singoli fenomeni e processi, identificare le unità di misure opportune, eseguire misure di grandezze.</p> <p>Riconoscere e valutare gli errori sperimentali.</p> <p>Rappresentare la complessità dei fenomeni in molteplici modi (disegni, descrizioni orali e scritte, simboli, tabelle, diagrammi, grafici, semplici simulazioni, formalizzazioni), utilizzando i linguaggi simbolici.</p> <p>Raccogliere e selezionare informazioni e dati utili alla formulazione di ipotesi sullo svolgimento di un evento.</p> <p>Distinguere tra dati qualitativi e quantitativi</p> <p>Agire sperimentalmente sui fatti quando possibile .</p> <p>Produrre testi orali e scritti, relazioni di lavoro e presentazioni schematiche utilizzando un linguaggio scientifico adeguato a documentazione di un'esperienza.</p> <p>Conoscere le proprietà della materia: in particolare distinguere tra peso e massa, tra bilancia e dinamometro e tra densità e peso specifico.</p> <p>Conoscere le caratteristiche di una soluzione.</p> <p>ATMOSFERA/IDROSFERA/LITOSFERA</p> <p>Conoscere le LORO proprietà e i fenomeni più comuni ad essi correlati, con particolare riferimento ai differenti aspetti dell'inquinamento ed alle problematiche ambientali</p>	<p>Proprietà caratteristiche relative ai vari fenomeni chimici fisici naturali</p> <p>Grandezze variabili e costanti Misure e sistema internazionale</p> <p>Procedure d'uso degli strumenti di misura</p> <p>Rappresentazioni grafiche</p> <p>La struttura di una relazione scientifica come tipologia di testo</p> <p>Stati della materia e passaggi di stato</p> <p>Caratteristiche e proprietà di acqua, aria e suolo.</p>
<p>Utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in</p>	<p>Essere in grado di documentarsi sulle problematiche scientifiche ed ambientali</p> <p>Sviluppare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di vita e all'uso delle risorse</p>	<p>Elementi di ecologia: i principali problemi ambientali legati all'atmosfera e all'inquinamento dell'aria e dell'acqua.</p> <p>Il clima</p>

relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse		Il problema delle risorse Principi della raccolta differenziata (Visita alle discariche o alle isole ecologiche)
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi	<p>BIOSFERA Classificare secondo criteri scientifici</p> <p>Riconoscere gli elementi naturali di vari ecosistemi (biotici ed abiotici), le loro funzioni, le principali interazioni, i flussi di energia e di materia Confrontare fra loro ecosistemi diversi Osservare e riconoscere i segni dell'intervento antropico sull'ambiente.</p>	<p>Organizzazione dei viventi</p> <p>Biodiversità (in contesti vicini, come orto e giardino, o lontani)</p> <p>Rapporti tra uomo, animali e vegetali in diversi ambienti</p> <p><u>A supporto dell'attività didattica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Approfondimenti ricavati da diverse fonti ▪ Utilizzo di filmati a tema ▪ Adesione a progetti (ad Es. "Ecologiamo") ▪ Eventuali interventi di esperti esterni ▪ Uscite didattiche ▪ Viaggi di istruzione

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 2^a Scuola Secondaria di Primo Grado		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.	Osservare fenomeni e coglierne gli aspetti caratterizzanti	Proprietà caratteristiche relative ai vari fenomeni chimici fisici naturali
Utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di	<p>Essere in grado di descrivere e comprendere il funzionamento degli apparati del corpo umano</p> <p>Essere consapevoli che alcuni comportamenti e atteggiamenti possono avere conseguenze positive o dannose in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente in cui si vive</p>	<p>Gli apparati del corpo umano</p> <p>Principali patologie a carico degli apparati</p> <p>Principi per una corretta alimentazione</p>

vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse	Consolidare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di vita e all'uso delle risorse	Prevenzione delle dipendenze <u>A supporto dell'attività didattica:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Approfondimenti ricavati da diverse fonti ▪ Utilizzo di filmati a tema ▪ Adesione a progetti (ad Es. "Ecologiamo") ▪ Eventuali interventi di esperti esterni ▪ Uscite didattiche ▪ Viaggi di istruzione
---	--	--

DISCIPLINA: SCIENZE CLASSE: 3^a Scuola Secondaria di Primo Grado		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ED ESPERIENZE
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.	<p>Osservare fenomeni e coglierne gli aspetti caratterizzanti</p> <p>Produrre testi orali e scritti, relazioni di lavoro e presentazioni schematiche utilizzando un linguaggio scientifico adeguato a documentazione di un'esperienza.</p>	<p>Universo e Sistema solare I movimenti della terra</p> <p>Elementi di Geologia Formazione, struttura ed evoluzione della Terra. Teorie sull'evoluzione dei continenti.</p> <p>Fenomeni endogeni (Terremoti e vulcani)</p> <p>Struttura di una relazione scientifica come tipologia di testo.</p>
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi	<p>Osservare e riconoscere i segni dell'intervento antropico sull'ambiente, con particolare riferimento allo sviluppo socio – economico del territorio</p> <p>Analizzare le conseguenze dell'intervento umano sull'ambiente</p>	<p>Il problema delle risorse Cause e conseguenze dell'inquinamento</p>
Utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse	<p>Essere in grado di descrivere e comprendere il funzionamento degli apparati del corpo umano</p> <p>Essere consapevoli che alcuni comportamenti e atteggiamenti possono avere conseguenze positive o dannose in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente in cui si vive</p> <p>Sviluppare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di</p>	<p>Gli apparati del corpo umano</p> <p>Principali patologie a carico degli apparati</p> <p>Le droghe e le dipendenze</p> <p>Contraccezione e prevenzione MTS (malattie a trasmissione sessuale)</p>

	<p>vita, e all'uso delle risorse</p> <p>Essere in grado di documentarsi sulle problematiche scientifiche ed ambientali</p> <p>Porsi il problema dell'attendibilità delle informazioni che si ricevono</p>	<p>Genetica: la trasmissione dei caratteri</p> <p><u>A supporto dell'attività didattica:</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Approfondimenti ricavati da diverse fonti▪ Utilizzo di filmati a tema▪ Adesione a progetti (ad Es. "Ecologiamo")▪ Eventuali interventi di esperti esterni▪ Uscite didattiche▪ Viaggi di istruzione
--	---	---