

SCIENZE

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE CLASSE QUARTA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

(Indicazioni Nazionali, D.M. n. 254, 2012)

- ❖ L'alunno/a sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
- ❖ 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.
- ❖ Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- ❖ Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- ❖ 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 ed ha cura della sua salute.
- ❖ Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- ❖ Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
- ❖ Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

INDICATORI DI COMPETENZA	ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI E OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO				
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI E ATTIVITÀ	CHE COSA OSSERVARE	STRUMENTI	RESTITUZIONE	LIVELLO
1) Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà. 2) Organizzare le	I-II QUADRIMESTRE - Scienze, scienziati e strumenti scientifici. - Il metodo scientifico e le sue fasi.	Durante le attività, l'alunno/a: * chiede / non chiede aiuto per eseguire consegne e/o procedure; * conosce / non conosce e comprende / non comprende tutte le fasi del	Griglia di valutazione	L'alunno/a osserva, analizza, sperimenta e descrive la realtà e organizza le informazioni in situazioni note e non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.	AVANZATO

<p>informazioni, metterle in relazione e riferirle utilizzando il lessico specifico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La materia: <ul style="list-style-type: none"> - organica e inorganica; - gli stati della materia; - i passaggi di stato. - L'acqua: proprietà, passaggi di stato e il ciclo dell'acqua. - L'aria: proprietà, atmosfera e pressione atmosferica. - Il suolo: composizione e tipologie. - Il calore. - La temperatura. <p>ATTIVITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione del metodo scientifico. - Realizzazione di esperimenti. - Attività laboratoriali per ricostruire prove concrete. - Realizzazione di cartelloni. - Schede di approfondimento, ricerche e uso di Internet. - Conversazioni aperte e guidate. - Confronto di idee, opinioni, ipotesi. 	<p>metodo scientifico;</p> <ul style="list-style-type: none"> * sa / non sa applicare il metodo scientifico in tutte le sue fasi anche al di fuori dell'ambito prettamente scientifico; * osserva / non osserva, annota / non annota e interpreta / non interpreta dati e risultati; * conosce / non conosce le proprietà dei vari materiali. 		<p>L'alunno/a osserva, analizza, sperimenta e descrive la realtà e organizza le informazioni in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.</p> <p>Oppure: L'alunno/a osserva, analizza, sperimenta e descrive la realtà e organizza le informazioni in situazioni non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con discontinuità e autonomia.</p>	INTERMEDIO
				<p>L'alunno/a osserva, analizza, sperimenta e descrive la realtà e organizza le informazioni solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, non sempre con continuità e autonomia.</p>	BASE
				<p>L'alunno/a osserva, analizza, sperimenta e descrive la realtà e organizza le informazioni solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, con discontinuità e in modo non autonomo.</p>	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

INDICATORE DI COMPETENZA	L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE				
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI E ATTIVITÀ	CHE COSA OSSERVARE	STRUMENTI	RESTITUZIONE	LIVELLO
3) Individuare caratteristiche, somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi vegetali e animali.	I-II QUADRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> - I viventi: caratteristiche e classificazione. - Il regno dei funghi: <ul style="list-style-type: none"> - funghi, muffe e lieviti; - batteri e virus. - Il regno delle piante: <ul style="list-style-type: none"> - la cellula vegetale; - la nutrizione delle piante; - la respirazione e la traspirazione delle piante; - la riproduzione delle piante. - Il regno degli animali: <ul style="list-style-type: none"> - la cellula animale; - invertebrati e vertebrati; - la nutrizione degli animali; - la respirazione degli animali; - la riproduzione degli animali. - Gli ecosistemi: <ul style="list-style-type: none"> - catene e reti alimentari; - la piramide ecologica; - gli adattamenti. ATTIVITÀ <ul style="list-style-type: none"> - Filmati sulla vita di piante e animali nei diversi ambienti 	Durante le attività, l'alunno/a: <ul style="list-style-type: none"> * chiede / non chiede aiuto per eseguire consegne e/o procedure; * conosce / non conosce le caratteristiche e la classificazione dei viventi; * conosce / non conosce le caratteristiche e le funzioni del regno vegetale; * conosce / non conosce le caratteristiche e le funzioni del regno animale; * riconosce / non riconosce gli ecosistemi ed è / non è consapevole delle catene alimentari e della piramide ecologica. 	Griglia di valutazione	L'alunno/a individua caratteristiche, somiglianze e differenze nello sviluppo di organismi viventi in situazioni note e non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.	AVANZATO
				L'alunno/a individua caratteristiche, somiglianze e differenze nello sviluppo di organismi viventi in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia. Oppure: L'alunno/a individua caratteristiche, somiglianze e differenze nello sviluppo di organismi viventi in situazioni non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con discontinuità e autonomia.	INTERMEDIO
				L'alunno/a individua caratteristiche, somiglianze e differenze nello sviluppo di organismi viventi solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, non sempre con continuità e autonomia.	BASE
				L'alunno/a individua caratteristiche, somiglianze e differenze nello sviluppo di organismi viventi solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, con discontinuità e in modo non autonomo.	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

	naturali. - Riflessioni guidate sulle conseguenze dell'intervento dell'uomo nei vari ambienti.				
--	---	--	--	--	--