

OBIETTIVO

Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato.
 Individuare le proprietà di alcuni materiali.
 Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.

VALUTAZIONE
STRUMENTI E PROVE
CHE COSA OSSERVARE
ESEMPI DI RESTITUZIONE
LIVELLI
**STRUMENTI DI
 Missione Futuro 4**
ESERCITAZIONI
Nel volume di Scienze 4

Mappa delle immagini e delle parole chiave - La materia, p. 7
 Le caratteristiche della materia p.10
 La struttura della materia, p. 11
 Quali sono gli stati della materia?, p. 12
 Quali sono i passaggi di stato?, p. 13
 Come si uniscono le sostanze?, p. 14
 Che cosa è la combustione?, p. 15
 Il calore, p. 16
 Riassumo ed espongo - la materia, p. 17
 La mia mappa - la materia, p. 18-19

Materia

Conoscenza delle caratteristiche e della struttura della materia e utilizzo dei termini specifici (atomo, molecola, sostanza).

Distinzione degli stati della materia e conoscenza dei relativi passaggi di stato.

Distinzione dei tre possibili casi in cui si uniscono le sostanze e utilizzo dei termini specifici (miscugli, soluzioni, reazioni chimiche).

Conoscenza della combustione come una reazione chimica irreversibile ed associazione dei termini (combustibile, comburente, fonte di calore).

Materia

L'alunno dimostra di conoscere le caratteristiche e la struttura della materia, gli stati in cui si presenta e i relativi passaggi di stato. Distingue e riconosce, in situazioni note e non note, miscugli soluzioni e reazioni chimiche. Distingue calore e temperatura. Ha incrementato il suo lessico personale dimostrando di utilizzare in autonomia e continuità i termini specifici riferiti ai contenuti.

AVANZATO

L'alunno porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.

Nel quaderno operativo integrato

Selezione e organizzo - i viventi, p. 114

Riassumo ed espongo - i viventi, p. 115

Selezione - le piante, p. 118

Organizzo - le piante, p. 119

Riassumo - le piante, p. 120

Espongo - le piante, p. 121

Mi preparo alla verifica - i viventi, p. 124

Mi preparo alla verifica - le piante, p. 125

Nell'atlante

I cinque regni, p. 92

I funghi, p. 93

Le piante, p. 94-95

Nella Guida per l'insegnante Sezione Per accogliere

Scheda 12, I cinque regni, pp. 103-104

Scheda 13, Viventi e non viventi, p. 105

Scheda 24, Metodo, materia, viventi, p. 117

Scheda 26, I viventi, p. 119

Distinzione tra calore e temperatura e loro definizioni

Acqua

Conoscenza del ciclo dell'acqua e sua presenza sulla Terra allo stato solido, liquido, gassoso; sua distribuzione sulla superficie, nell'aria, nel sottosuolo, negli esseri viventi.

Conoscenza delle peculiarità dell'acqua come sostanza e suo comportamento: solvente, vasi comunicanti, vasi capillari, dilatazione allo stato solido.

Aria

Composizione e caratteristiche dell'aria anche in relazione a semplici esperimenti.

Distinzione e conoscenza delle fasce dell'atmosfera; loro denominazione e caratteristiche.

Acqua

L'alunno dimostra di conoscere il ciclo dell'acqua e i relativi tre stati in cui essa si presenta sulla Terra. Conosce le peculiarità dell'acqua come sostanza e le mette in relazione ad osservazioni svolte in semplici esperimenti proposti in classe dimostrando di utilizzare in modo autonomo e continuo i termini appropriati.

Aria

L'alunno dimostra di conoscere la composizione dell'aria e le sue caratteristiche, anche mettendo le sue conoscenze in relazione a semplici esperimenti proposti in classe. Distingue le fasce atmosferiche e ne descrive le caratteristiche dimostrando autonomia e continuità nell'utilizzo dei termini.

Suolo
Distinzione dei vari tipi di suolo e loro composizione.
Conoscenza delle caratteristiche degli strati del suolo anche in rapporto alla struttura della Terra.
Conoscenza del processo di formazione del suolo.

Suolo
Conosce la composizione del suolo, descrive le caratteristiche dei tre strati e il processo di formazione utilizzando i termini specifici.

Materia
L'alunno dimostra di conoscere le caratteristiche e la struttura della materia, gli stati in cui si presenta e i relativi passaggi di stato. Distingue e riconosce, in situazioni note e non note, miscugli soluzioni e reazioni chimiche, anche se non sempre in modo autonomo.
Identifica la combustione come una reazione chimica. Distingue calore e temperatura. Ha incrementato il suo lessico personale dimostrando di utilizzare in autonomia, ma non sempre con continuità i termini specifici riferiti ai contenuti.

INTERMEDIO
L'alunno porta a termine compiti in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.



Materia

L'alunno dimostra di conoscere le caratteristiche e la struttura della materia, gli stati in cui si presenta e i relativi passaggi di stato utilizzando in modo continuativo, ma non del tutto autonomo, immagini, schemi, mappe, risposte a scelta multipla forniti appositamente dall'insegnante. Distingue e riconosce, in situazioni presentate dall'insegnante, miscugli soluzioni e reazioni chimiche, anche se non sempre in modo autonomo. Autonomamente utilizza il lessico specifico a livello iniziale.

Acqua

L'alunno dimostra di conoscere il ciclo dell'acqua, i relativi tre stati in cui essa si presenta sulla Terra e le sue peculiarità come sostanza utilizzando, col supporto del docente, immagini, schemi, mappe, risposte a scelta multipla fornite appositamente. Autonomamente utilizza a livello iniziale i termini appropriati.

Aria

L'alunno dimostra di conoscere la composizione dell'aria, le sue caratteristiche e le fasce atmosferiche utilizzando col supporto del docente immagini, schemi, mappe, risposte a scelta multipla fornite appositamente. Autonomamente utilizza termini appropriati a livello iniziale.

BASE

L'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità.

Suolo

L'alunno, se supportato, dimostra di conoscere le caratteristiche del suolo e la struttura della Terra attraverso l'utilizzo di immagini, schemi, mappe, risposte a scelta multipla fornite appositamente dal docente. Utilizza i termini specifici autonomamente, ma a livello iniziale.

L'alunno, se supportato, identifica le caratteristiche fondamentali della materia, dell'acqua, dell'aria e del suolo con l'utilizzo di risorse fornite appositamente (immagini, schemi, mappe, risposte a scelta multipla). Dimostra interesse durante lo svolgimento di semplici esperimenti che porta a termine con l'aiuto del docente.

IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

L'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente.

LABORATORI E ALTRE ATTIVITÀ Nel volume di Scienze 4

La materia - Come uno scienziato,
p. 9

Esperimento, p. 10

Esperimento, p. 15

Esperimento, p. 21

Esperimento, p. 22

Esperimento, p. 24

Esperimento, p. 25

Io scienziato - La materia,
pp. 102-103

Io scienziato - Acqua, aria, suolo,
pp. 110-11

Griglie di osservazione

Nella Guida per l'insegnante

L'esperimento, p. 194
L'esperimento, p. 195

Griglie di osservazione

PROVE STRUTTURATE DI VERIFICA

Nel volume di Scienze 4

Verifico le mie competenze,
p. 56

Nella Guida per l'insegnante

Sezione Per valutare

I viventi: la cellula e le piante,
pp. 262-263

L'alunno/a...

Nel tempo a disposizione:

- porta a termine la prova.
- non porta a termine la prova.

Nella comprensione delle consegne è:

- autonomo.
- non autonomo.

Nello svolgimento della prova è:

- autonomo.
- non autonomo.

Mette in atto strategie di lavoro presentate in classe:

- sì, in modo autonomo.
- sì, con l'aiuto dall'insegnante o dei compagni.
- con difficoltà.

Dimostra di aver acquisito e di saper utilizzare termini specifici:

- sì, in modo autonomo.
- sì, con l'aiuto dall'insegnante o dei compagni.
- con difficoltà.

Elabora un testo individuale in merito ad un contenuto richiesto:

- in modo autonomo.
- con l'aiuto dall'insegnante o dei compagni.
- con difficoltà.

In caso di difficoltà, chiedi l'aiuto dell'insegnante:

- sempre.
- spesso.
- saltuariamente.
- mai.

AUTOVALUTAZIONE

Alcune domande che possono guidare l'autovalutazione.

IN FASE DI PIANIFICAZIONE

Mi sono procurato/a tutto il materiale richiesto?

Mi può essere utile organizzare il lavoro utilizzando dei fogli di brutta copia?

Mi può essere utile, se consentito dall'insegnante, consultare il libro di testo? Una mappa? Altro materiale?

Come decido di svolgere la prova? Prima leggo tutta la scheda? Leggo una consegna alla volta e svolgo un esercizio alla volta?

DOPO LA PROVA

Ho incontrato difficoltà? Quali?

Mi sono rivolto/a all'insegnante quando ho avuto bisogno di aiuto?

Sono riuscito a risolvere da solo/a le mie difficoltà?

Il tempo a disposizione mi è sembrato adeguato?

Il compito da svolgere mi è sembrato: molto facile, facile, un po' difficile, difficile, molto difficile.

Se devo scegliere una parola per dire come ho lavorato, scelgo: bene, male, così-così?

In che cosa potrei migliorare?

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

ALUNNO/A

DATA	OBIETTIVO DELL'ATTIVITÀ	STRUMENTI (esercizi, verifica, compito di realtà...)	AUTONOMIA	TIPOLOGIA DELLA SITUAZIONE	RISORSE MOBILITATE	ALTRE OSSERVAZIONI
			<input type="checkbox"/> AUTONOMO <input type="checkbox"/> PARZIALMENTE AUTONOMO <input type="checkbox"/> NON AUTONOMO	<input type="checkbox"/> NOTA <input type="checkbox"/> NON NOTA	<input type="checkbox"/> FORNITE ALL'INSEGNANTE <input type="checkbox"/> REPERITE SPONTANEAMENTE	
			<input type="checkbox"/> AUTONOMO <input type="checkbox"/> PARZIALMENTE AUTONOMO <input type="checkbox"/> NON AUTONOMO	<input type="checkbox"/> NOTA <input type="checkbox"/> NON NOTA	<input type="checkbox"/> FORNITE ALL'INSEGNANTE <input type="checkbox"/> REPERITE SPONTANEAMENTE	
			<input type="checkbox"/> AUTONOMO <input type="checkbox"/> PARZIALMENTE AUTONOMO <input type="checkbox"/> NON AUTONOMO	<input type="checkbox"/> NOTA <input type="checkbox"/> NON NOTA	<input type="checkbox"/> FORNITE ALL'INSEGNANTE <input type="checkbox"/> REPERITE SPONTANEAMENTE	



GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

ALUNNO/A

DATA	OBIETTIVO DELL'ATTIVITÀ	STRUMENTI (esercizi, verifica, compito di realtà...)	AUTONOMIA	TIPOLOGIA DELLA SITUAZIONE	RISORSE MOBILITATE	ALTRE OSSERVAZIONI
			<input type="checkbox"/> AUTONOMO <input type="checkbox"/> PARZIALMENTE AUTONOMO <input type="checkbox"/> NON AUTONOMO	<input type="checkbox"/> NOTA <input type="checkbox"/> NON NOTA	<input type="checkbox"/> FORNITE ALL'INSEGNANTE <input type="checkbox"/> REPERITE SPONTANEAMENTE	
			<input type="checkbox"/> AUTONOMO <input type="checkbox"/> PARZIALMENTE AUTONOMO <input type="checkbox"/> NON AUTONOMO	<input type="checkbox"/> NOTA <input type="checkbox"/> NON NOTA	<input type="checkbox"/> FORNITE ALL'INSEGNANTE <input type="checkbox"/> REPERITE SPONTANEAMENTE	
			<input type="checkbox"/> AUTONOMO <input type="checkbox"/> PARZIALMENTE AUTONOMO <input type="checkbox"/> NON AUTONOMO	<input type="checkbox"/> NOTA <input type="checkbox"/> NON NOTA	<input type="checkbox"/> FORNITE ALL'INSEGNANTE <input type="checkbox"/> REPERITE SPONTANEAMENTE	
			CONTINUITÀ NELLA MANIFESTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO			
			<input type="checkbox"/> CONTINUO <input type="checkbox"/> NON CONTINUO			

