

Scuola Secondaria di Primo Grado									
Fisica e chimica			LIVELLO						
Conoscenze ed abilità									
Classe 1	Classe 2	Classe 3	4	5	6	7	8	9	10
<p>Fisica e chimica Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Le grandezze del Sistema Internazionale di Misura Le grandezze derivate Le rispettive unità di misura Gli stati della materia L'atomo Le molecole La materia vivente e non vivente Le reazioni chimiche <p>Fisica e chimica Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore Sa utilizzarli in varie situazioni di esperienza Raccoglie dati su variabili rilevanti Sa trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali Padroneggia concetti di trasformazione chimica Sperimenta semplici reazioni e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia 	<p>Fisica e chimica Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Le grandezze del Sistema Internazionale di Misura Le grandezze derivate Le rispettive unità di misura Gli stati della materia L'atomo Le molecole La materia vivente e non vivente Le reazioni chimiche <p>Fisica e chimica Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore Utilizzarli in varie situazioni di esperienza Raccoglie dati su variabili rilevanti Trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali Padroneggia concetti di trasformazione chimica Sperimenta semplici reazioni e sa interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia 	<p>Fisica e chimica Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> L'energia e le sue forme <p>Fisica e chimica Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Costruisce ed utilizza correttamente il concetto di energia 	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie poco significative per l'apprendimento, non consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è meccanica e non consapevole.Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p>	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è poco consapevole e presenta errori.Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p>	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure non è del tutto consapevole e presenta errori.Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti</p>	<p>Le conoscenze sono essenziali e significative per l'apprendimento.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è abbastanza autonoma, anche se non sempre del tutto consapevole.Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi autonomamente in contesti e situazioni noti</p>	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi autonomamente.</p>	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p>	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse e consolidate. L'applicazione delle conoscenze nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p>

Scuola Secondaria di Primo Grado									
Biologia, Astronomia e Scienze della Terra			LIVELLO						
Conoscenze ed abilità			4	5	6	7	8	9	10
Classe 1	Classe 2	Classe 3							
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> La classificazione dei viventi La cellula, i tessuti Riproduzione cellulare Organi e apparati del corpo umano Ecosistema Biotopo Biocenosi Biodiversità Leggi di tutela ambientale <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconosce le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare Riconosce i principali apparati del corpo umano e comprendere il loro funzionamento Riconosce i vari ecosistemi, con particolare riferimento al territorio di residenza Assume comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili Rispetta e preserva i sistemi ambientali 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> La classificazione dei viventi La cellula, i tessuti Riproduzione cellulare Organi e apparati del corpo umano Ecosistema Biotopo Biocenosi Biodiversità Leggi di tutela ambientale <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconosce le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare Riconosce i principali apparati del corpo umano e comprendere il loro funzionamento Riconosce i vari ecosistemi, con particolare riferimento al territorio di residenza Assume comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili Rispetta e preservare i sistemi ambientali 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Le leggi di Mendel Le malattie genetiche La struttura del DNA Il sistema nervoso ed endocrino <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprende le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica Acquisisce corrette informazioni sullo sviluppo del corpo umano Sviluppa la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione, evitando consapevolmente i danni prodotti da fumo, droghe, alcol <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> L'universo e il sistema solare. Le coordinate geografiche. Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni I minerali, le rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche La tettonica a zolle, vulcani e terremoti. Il processo di fossilizzazione <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Osserva, modellizzare, interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche simulazioni Spiega i meccanismi delle eclissi di Sole e di luna Riconosce i principali tipi di rocce Riconosce i processi geologici da cui hanno avuto origine Individua i rischi sismici, vulcanici, idrogeologici della propria regione Riconosce nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie 	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie poco significative per l'apprendimento, non consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è meccanica e non consapevole.Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p>	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è poco consapevole e presenta errori.Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p>	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure non è del tutto consapevole e presenta errori.Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti</p>	<p>Le conoscenze sono essenziali e significative per l'apprendimento.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è abbastanza autonoma, anche se non sempre del tutto consapevole.Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi autonomamente in contesti e situazioni noti</p>	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi autonomamente.</p>	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.L'applicazione delle conoscenze nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p>	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse e consolidate. L'applicazione delle conoscenze nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p>