

# SCIENZE CLASSE 1<sup>A</sup> PRIMARIA

| NUCLEI TEMATICI                                   | ABILITÀ   |
|---|---|
| <b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, analizzarne le caratteristiche in base ai dati sensoriali (duro/morbido; caldo/freddo liscio/ruvido, ecc.); riconoscerne le funzioni d'uso</li> <li>● Seriare e classificare oggetti in base ad alcune caratteristiche e attributi (dimensioni, funzioni...).</li> <li>● Individuare modalità empiriche di misura per le situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</li> <li>● Descrivere a parole, con disegni e brevi didascalie semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc., dopo avere effettuato osservazioni ed esperienze in classe</li> </ul>   |
| <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando in classe semine in terrari e orti, ecc.</li> <li>● Individuare somiglianze e differenze nelle caratteristiche principali di differenti organismi animali e vegetali.</li> <li>● Fare ipotesi sui percorsi di sviluppo; individuare le caratteristiche dei viventi in relazione ai non viventi.</li> <li>● Osservare, con uscite all'esterno, caratteristiche evidenti dei terreni e delle acque, utilizzando i dati sensoriali (terra dura/friabile/secca/umida; acqua fredda/tiepida/ghiacciata/ferma/corrente...).</li> <li>● Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, dei cicli stagionali, ecc.).</li> <li>● Osservare e registrare in semplici tabelle la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).</li> </ul> |
| <b>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Osservare e individuare, con l'ausilio di domande stimolo dell'insegnante, alcune caratteristiche del proprio ambiente.</li> <li>● Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso.</li> <li>● Riconoscere in altri organismi viventi bisogni analoghi ai propri, attraverso l'osservazione diretta di animali e piante (idratazione, nutrizione, respirazione, calore..)</li> </ul>  |

# SCIENZE CLASSE 2<sup>A</sup> PRIMARIA

| NUCLEI TEMATICI                                   | ABILITÀ  |
|---|--|
| <b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</li> <li>● Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</li> <li>● Individuare strumenti e unità di misura non convenzionali da applicare alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</li> <li>● Descrivere a parole, con disegni e brevi testi, semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc., dopo avere effettuato osservazioni ed esperienze in classe.</li> </ul>  |
| <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</li> <li>● Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque, dal punto di vista sensoriale e delle relazioni con i vegetali e gli animali presenti negli stessi.</li> <li>● Osservare e descrivere con semplici commenti le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).</li> <li>● Osservare, registrare e descrivere con semplici commenti orali, scritti e/o grafici la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).</li> </ul> |
| <b>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere e descrivere alcune caratteristiche del proprio ambiente, in relazione ad ambiti di osservazione proposti dall'insegnante o dalla classe.</li> <li>● Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, utilizzando modelli elementari del suo funzionamento;</li> <li>● Individuare, a partire dalla propria esperienza situazioni o sostanze potenzialmente dannose e pericolose.</li> <li>● Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri, attraverso l'osservazione diretta di animali e piante o la visione di documentari adeguati all'età.</li> </ul>  |

# SCIENZE CLASSE 3<sup>A</sup> PRIMARIA

| NUCLEI TEMATICI                                   | ABILITÀ   |
|---|---|
| <b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, ne analizza qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</li><li>• Eseguire seriazioni e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</li><li>• Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, esegue misure e usa la matematica conosciuta per trattare i dati.</li><li>• Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</li></ul>   |
| <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando <b>allevamenti</b> in classe <b>di piccoli animali</b>, semine in terrari e orti, ecc.</li><li>• Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</li><li>• Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.</li><li>• Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).</li><li>• Familiarizzare con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).</li></ul> |
| <b>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</li><li>• Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento.</li><li>• Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</li></ul>  |

# SCIENZE CLASSE 4<sup>A</sup> PRIMARIA

| NUCLEI TEMATICI                                   | ABILITÀ   |
|---|---|
| <b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</li><li>• Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</li><li>• Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità di misura convenzionali.</li><li>• Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).</li><li>• Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).</li></ul> |
| <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</li><li>• Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</li></ul>   |
| <b>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</li><li>• Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</li><li>• Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</li><li>• Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</li></ul>   |

# SCIENZE CLASSE 5<sup>A</sup> PRIMARIA

| NUCLEI TEMATICI                                       | ABILITÀ  |
|---|--|
| <b>ESPLORARE E DESCRIVERE<br/>OGGETTI E MATERIALI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</li> <li>● Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</li> <li>● Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali.</li> <li>● Individuare le proprietà di alcuni materiali come ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizza sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).</li> <li>● Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).</li> </ul> |
| <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE<br/>SUL CAMPO</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</li> <li>● Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</li> <li>● Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</li> </ul>   |
| <b>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> <li>● Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</li> <li>● Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</li> <li>● Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</li> <li>● Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</li> <li>● Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</li> </ul>   |