

 **SCIENZE**



|  |
| --- |
| **CLASSE PRIMA** |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5a** | **OBIETTIVI di apprendimento** | **CONTENUTI** |
| **A****OGGETTI, MATERIALI E** **TRASFORMAZIONI** | L’ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.  | **A1**Individuare, attraverso l’interazione diretta, la struttura di oggetti semplici e analizzarne qualità e proprietà ,descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d’uso. **A2**Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.  | * Conoscenza dello schema corporeo e individuazione delle parti del corpo evidenziate.
* Conoscenza dei cinque sensi: organi, funzioni, igiene/educazione alla salute.
* Uso dei cinque sensi per individuare le caratteristiche degli oggetti osservati e i materiali che li compongono.
* Osservazioni volte alla comprensione della relazione materiale/funzione.
* Sperimentazione e manipolazione di oggetti per verificare le funzioni da evidenziare.
 |
| **B****OSSERVARE E SPERIMENTARE** **SUL CAMPO**  | L’ALUNNO IMPARA A RICONOSCERE I FENOMENI CON UN APPROCCIO SCIENTIFICO: CON L’AIUTO DELL’INSEGNANTE. OSSERVA E DESCRIVE LO SVOLGERSI DEI FATTI, FORMULA DOMANDE E FA SEMPLICI ESPERIENZE. | **B1**Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali e stagionali. **B2**Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali in seguito all’azione modificatrice dell’uomo.  | * Riconoscimento delle principali caratteristiche stagionali ( autunno inverno, primavera, estate).
* Osservazioni e registrazioni dei cambiamenti osservati.
 |
| **C****L'UOMO, I VIVENTI E****L'AMBIENTE** | L'ALUNNO 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 E HA CURA DELLA SUA SALUTE. | **C1**Osservare i momenti più significativi nella vita di piante e animali, descriverli e confrontarli. **C2**Osservare e prestare attenzione al buon funzionamento del proprio corpo. | * Osservazione descrizione e confronto di elementi naturali (piante, foglie …), animali che migrano o che vanno in letargo.
* Individuazione degli atteggiamenti scorretti verso l’ambiente.
* L’importanza di corretti comportamenti e abitudini alimentari: igiene quotidiana della persona e sana alimentazione.
* Rischi e pericoli per la salute.
 |

|  |
| --- |
| **CLASSE SECONDA** |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5a** | **OBIETTIVI di apprendimento** | **CONTENUTI** |
| **A****OGGETTI, MATERIALI E** **TRASFORMAZIONI** | L’ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.  | **A1**Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.**A2**Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. | **A1/A2/B1**Oggetti e materiali allo stato solido, liquido, gassoso e loro interazioni e trasformazioni.Soluzioni e miscugli. Gli esseri non viventi.  |
| **B****OSSERVARE E SPERIMENTARE** **SUL CAMPO**  | L'ALUNNO 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.  | **B1**Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, ecc...).**B2**Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (dì/notte, percorsi del Sole, stagioni). | **B1/B2**Il ciclo dell'acqua. Le trasformazioni stagionali. |
|  **C****L'UOMO, I VIVENTI E****L'AMBIENTE** | L'ALUNNO 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 E HA CURA DELLA SUA SALUTE. | **C1**Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti.Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.**C2**Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.). | **C1**I tre regni naturali: animali, vegetali e minerali. le parti della pianta e le loro funzioni. Elementi necessari alla vita vegetale. **C2**Importanza di una corretta alimentazione. |

|  |
| --- |
| **CLASSE TERZA** |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5a** | **OBIETTIVI di apprendimento** | **CONTENUTI** |
| **A****OGGETTI, MATERIALI E** **TRASFORMAZIONI** | L’ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.  | **A1**Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.**A2**Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. |  **A1/A2/B1**Le proprietà della materia e le sue trasformazioni. |
| **B****OSSERVARE E SPERIMENTARE** **SUL CAMPO**  | L'ALUNNO 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.  | **B1**Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.**B2**Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.).**B3**Individuare strumenti appropriati alle situazioni problematiche prese in esame.**B4**Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.  | **B1/B2**Il ciclo dell'acqua. Le trasformazioni stagionali.**B3**Strumenti necessari alla ricerca scientifica.**B4**Il terreno e la sua struttura.  |
| **C****L'UOMO, I VIVENTI E****L'AMBIENTE** | L'ALUNNO 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 E HA CURA DELLA SUA SALUTE. | **C1**Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti.**C2**Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.**C3**Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.). | **C1/ C2**Gli animali, le loro funzioni vitali e loro classificazione. Modalità di adattamento degli animali all'ambiente. L'ecologia e gli ecosistemi: la catena alimentare.**C3** Norme di igiene e prevenzione. |

|  |
| --- |
| **CLASSE QUARTA** |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5a** | **OBIETTIVI di apprendimento** | **CONTENUTI** |
| **A****OGGETTI, MATERIALI E** **TRASFORMAZIONI** | L’ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.  | **A1**Individuare nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici e le proprietà dei materiali: dimensione spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore,ecc.**A2**Riconoscere alcune regolarità nei fenomeni osservati.**A3**Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato. | **A1/A2/A3/B3**Il metodo sperimentale. **A1/A2/A3**Il calore e i materiali. L’aria. I fenomeni atmosferici.**A2/A3**La materia. Atomi e molecole. Gli stati della materia. |
| **B****OSSERVARE E SPERIMENTARE** **SUL CAMPO**  | L'ALUNNO 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.  | **B1**Osservare l'ambiente a occhio nudo e con strumenti appropriati per rilevare gli elementi che lo caratterizzano e le trasformazioni nel tempo.**B2**Utilizzare una terminologia appropriata per riordinare ed elaborare le conoscenze acquisite.**B3**Conoscere la struttura del suolo e osservare le caratteristiche dell’acqua. | **B1/B2**L'ambiente direttamente osservabile: caratteristiche e cambiamenti nel tempo. Strumenti di misurazione.**B3**L’acqua e le sue caratteristiche.**B3** La composizione del suolo, rocce e minerali.  I fenomeni atmosferici. |
|  **C** **L'UOMO, I VIVENTI E** **L'AMBIENTE** | L'ALUNNO 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 E HA CURA DELLA SUA SALUTE. | **C1**Riconoscere che l’esistenza di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.**C2**Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.**C3**Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.**C4**Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali dovute all’azione modificatrice dell’uomo. |  **C1/C2/B2**I vegetali e gli animali: struttura, abitudini, evoluzione e trasformazioni (classificazioni).La nutrizione, la respirazione e la riproduzione degli animali e delle piante. La biodiversità.**C3** Norme comportamentali riguardanti l'igiene e la salute della persona.**C4**L’ecologia.**C1**/**C2**/ **C4**Ecosistemi. L’adattamento all’ambiente di vita. Le catene alimentari. |

|  |
| --- |
| **CLASSE QUINTA** |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze al termine della classe 5a** | **OBIETTIVI di apprendimento** | **CONTENUTI** |
| **A****OGGETTI, MATERIALI E** **TRASFORMAZIONI** | L’ALUNNO SVILUPPA ATTEGGIAMENTI DI CURIOSITÀ E MODI DI GUARDARE IL MONDO CHE LO STIMOLANO A CERCARE SPIEGAZIONI DI QUELLO CHE VEDE SUCCEDERE.  | **A1**Individuare nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici e le proprietà dei materiali: dimensione spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore,ecc.**A2**Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.**A3**Individuare comportamenti che favoriscono il risparmio energetico. | **A1/ A2/ B3**Il metodo sperimentale. Concetto di energia e origine delle fonti energetiche. Le forme d’energia. L’energia elettrica. L’energia luminosa. Le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili. I concetti fondamentali relativi alle forze e alle leve. Il suono e la sua propagazione.**A3**Il risparmio energetico. |
| **B****OSSERVARE E SPERIMENTARE** **SUL CAMPO**  | L'ALUNNO 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.  | **B1**Riconoscere e distinguere i corpi celesti presenti nel sistema solare.**B2**Conoscere e descrivere i moti terrestri e le relative influenze sul nostro Pianeta, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.**B3**Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico descrivendoli e realizzando semplici esperimenti.**B4**Utilizzare una terminologia appropriata per riordinare ed elaborare le conoscenze acquisite. | **B1**L’origine dell’universo e il sistema solare.**B2**I moti terrestri.**B3**Esecuzione di semplici esperimenti inerenti agli argomenti di studio. **B4**Letture di testi informativi. Ricerche di approfondimento sugli argomenti studiati anche con l’uso di internet. |
| **C****L'UOMO, I VIVENTI E** **L'AMBIENTE** | L'ALUNNO 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 E HA CURA DELLA SUA SALUTE. | **C1**Conoscere la struttura cellulare.**C2**Osservare e conoscere il corpo umano con i vari organi e apparati.**C3**Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.**C4**Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. | **C1**La struttura della cellula. Dalle cellule ai tessuti, agli organi e agli apparati.**C2**L’apparato digerente. L’apparato escretore. L’apparato respiratorio. L’apparato cardio-circolatorio. L’apparato scheletrico. Il movimento e l’apparato muscolare. Il sistema nervoso centrale e periferico. L’apparato fonatorio. Gli organi di senso e i sensi.**C3**L’anatomia e la fisiologia dell’apparato riproduttore maschile e femminile. le fasi principali della riproduzione umana.**C4**Norme comportamentali riguardanti l'igiene e la salute della persona. I principi fondamentali di una sana alimentazione. |