**SCIENZE CLASSE 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OB. FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N° 1 TRASFORMAZIONI E CLASSIFICAZIONI**  DALL’UVA  AL VINO  A CACCIA  DI FOGLIE | Le caratteristiche  degli ambienti.  Esseri viventi (animali o vegetali) e le cose non viventi.  Somiglianze e  differenze nelle foglie. | Raccogliamo foto, cartoline,  piccoli oggetti portati dai  luoghi di vacanza. Realizziamo  disegni e costruiamo un cartellone.  Individuiamo gli esseri viventi  e le cose non viventi ricordando  le loro caratteristiche.  Raccogliamo e confrontiamo  le foglie e le classifichiamo  in base alla loro forma. | Descrivere e individuare le caratteristiche  di un ambiente.  • Distinguere gli esseri viventi e le cose non viventi.  Raccogliere, selezionare e ordinare oggetti in base a una loro caratteristica.  • Analizzare e descrivere le foglie. | **Geografia**  • Osservare e descrivere  un ambiente.  **Matematica**  • Individuare, descrivere ecostruire relazioni.  • Individuare e ordinare  sequenze.  • Riconoscere analogie e  differenze.  **Italiano**  • Raccontare in modo ordinato  un’esperienza.  • Intervenire in una discussione in modo adeguato e pertinente. | **Vedi Curricolo Verticale** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OB. FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N° 2**  **LE PIANTE E LE STAGIONI**  LE PIANTE  DEL GIARDINO  UN ALBERO  IN CLASSE  LE PIANTE SI  DIFENDONO  DAL FREDDO  E DAL CALDO  OGNI  STAGIONE  HA I SUOI  FRUTTI | Parti e funzionidi alberi, arbustie piante.  Le trasformazioni  dell’albero nelle  quattro stagioni.  I comportamentie le caratteristichedelle piante chevivono al freddo o alcaldo.  La frutta e la  verdura tipica di ogni  stagione.  La sensibilizzazione  al consumodei prodotti stagionali. | Osserviamo somiglianze  e differenze nelle piante delgiardino della scuola. Cerchiamodi capire le funzioni dellesingole parti. Attraverso unasemplice esperienza scopriamoche le piante si nutrono.  Partiamo dall’osservazione degli alberi del giardino della scuola, poi confrontiamo immagini  di alberi in diverse stagioni. Costruiamoun cartellone con un alberoda modificare nel corso dell’annodurante le diverse stagioni.  Confrontiamo immagini  di piante che vivono in climi  diversi e riflettiamo sulle loro diversità.  Partendo da un’indagine sulle abitudini alimentari  dei bambini, costruiamo un  grande cartellone (fatto con disegni  o immagini) della frutta e  verdura di ogni stagione. | Osservare e descrivere le piante.  • Confrontare piante e coglierne differenze,  uguaglianze e somiglianze.  • Conoscere la funzione delle parti diuna pianta.  • Comprendere il meccanismo di nutrimento delle piante.  Scienze  • Confrontare e descrivere alberi.  • Distinguere le variazioni causate dal  cambiamento stagionale in una pianta.  • Riorganizzare le conoscenze sulle  stagioni per spiegare i fenomeni dicambiamento.  Confrontare piante e coglierne differenze,  uguaglianze e somiglianze.  • Riconoscere strategie di adattabilità  delle piante dal loro aspetto morfologico.  Indagare e raccogliere informazioni.  • Conoscere la varietà dei prodottistagionali.  • Conoscere l’importanza di un’alimentazione varia. | Matematica  • Raccogliere dati e saperliorganizzare.  • Individuare, descrivere ecostruire relazioni.  • Riconoscere analogie e  differenze.  Italiano  • Produrre brevi testi di tipodescrittivo.  • Intervenire nel dialogo  collettivo in modo adeguatoe pertinente.  Storia  • Osservare e descrivere icambiamenti che avvengononel tempo.  • Conoscere la sequenzialità  delle stagioni e le loro  caratteristiche climatiche.  Educazione alimentare  • Comprendere l’importanza di un’alimentazione varia.  • Riflettere e prendere consapevolezzadelle proprieabitudini alimentari. | **Vedi Curricolo Verticale** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OB. FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N°3**  **GLI ANIMALI: COME SONO FATTI E COME SI MUOVONO**  I NOSTRI  ANIMALI  FORMA E  MOVIMENTO  GLI ANIMALI  SI  DIFENDONO  DAL FREDDO | Somiglianze e differenze negli animali.  La forma del  corpo e il movimento  degli animali.  La varietà di  comportamento degli  animali al freddo. | portiamo in classe alcuni  animali (pappagalli, pesci...) e osserviamoli oppure osserviamo immagini di animali che camminano, che volano, che strisciano, che nuotano e li descriviamo seguendo  uno schema stabilito insieme.  Utilizziamo le descrizioni  precedentemente fatte sugli animali e cerchiamo di capire la relazione tra la forma degli arti e il movimento.  utilizziamo letture e  immagini per descrivere i comportamenti  degli animali per difendersi  dal freddo. | • Osservare e descrivere gli animali.  • Confrontare animali e coglierne differenze,  uguaglianze e somiglianze.  • Analizzare e comprendere la varietà  della forma degli arti e dei comportamenti degli animali.  • Mettere in relazione gli aspetti morfologici degli animali e il movimento.  • Ricavare informazioni da letture e immagini per comprendere il comportamento degli animali.  • Riconoscere strategie di adattabilità degli animali dal loro aspetto morfologico. | Matematica  • Raccogliere dati e saperli organizzare.  • Individuare, descrivere e costruire relazioni.  • Riconoscere analogie e  differenze.  Italiano  • Produrre brevi testi di tipo descrittivo.  • Intervenire nella discussione in modo adeguato e pertinente.  Storia  • Conoscere la sequenzialità  delle stagioni e le loro  caratteristiche climatiche.  Educazione  dell’affettività  • Comprendere l’importanza di comportamenti di cura e autonomia. | **Vedi Curricolo Verticale** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OB. FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N°4**  **L’ACQUA E IL CICLO DELL’ACQUA**  L’ACQUA  E I CINQUE  SENSI  L’ACQUA HA  TANTE FORME  L’ACQUA  È SEMPRE  IN VIAGGIO | Le caratteristiche  percettive dell’acqua.  L’acqua nei diversi stati.  Il ciclo dell’acqua. | realizziamo alcune  esperienze con l’acqua per definirne le caratteristiche attraverso  i cinque sensi (la guardo, la  tocco, l’annuso, l’ascolto, l’assaggio).  Realizziamo semplici  esperienze per osservare l’acqua nei diversi stati e individuiamo  da che cosa sono provocati i cambiamenti.  Utilizziamo le informazioni  acquisite sull’acqua per  descrivere il suo ciclo. Inventiamo una storia sul viaggio di una goccia d’acqua. | Scienze  • Esplorare attraverso l’uso dei cinque sensi.  • Descrivere e conoscere le qualità percettive dell’acqua.  • Osservare e descrivere gli stati dell’acqua.  • Distinguere il significato dei termini:  solido, liquido, gassoso.  • Riconoscere le cause del passaggio da uno stato all’altro.  • Conoscere il ciclo dell’acqua.  • Comprendere la ciclicità di una trasformazione.  • Utilizzare le informazioni acquisite  per realizzare un racconto che descriva  un fenomeno naturale. | Matematica  • Raccogliere dati e saperli organizzare.  • Cogliere uguaglianze,  differenze e somiglianze.  • Costruire tabelle a doppia entrata.  • Individuare una sequenza di operazioni fatte.  Italiano  • Descrivere fenomeni osservati.  • Arricchire il proprio lessico.  • Intervenire nelle discussioni in modo adeguato e pertinente.  • Produrre brevi testi di tipo descrittivo e narrativo.  Storia  • Comprendere la dimensione storica dello sviluppo tecnologico.  Educazione alla cittadinanza  • Riflettere sulle proprie  abitudini nell’uso dell’acqua. | **Vedi Curricolo Verticale** |

**SCIENZE E TECNOLOGIA CLASSE 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OBIETTIVO FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N° 1**  **TRASFORMAZIONI E**  **CLASSIFICAZIONI**  **DALL’UVA**  **AL VINO**  **Durata: 15 giorni**  **A CACCIA**  **DI FOGLIE**  **Durata: 15 giorni** | **Scienze:**le caratteristichedegli ambienti.  Esseri viventi (animali  o vegetali) e le cose  non viventi.  **Tecnologia**: la trasformazionedell’uva  in vino.  **Scienze:**somiglianze e  differenze nelle foglie.  **Tecnologia:**il progetto  di un’etichetta. | **Scienze:**raccogliamo foto, cartoline,piccoli oggetti portati dailuoghi di vacanza. Realizziamo  disegni e costruiamo un cartellone.  Individuiamo gli esseri viventie le cose non viventi ricordandole loro caratteristiche.  **Tecnologia:**realizziamo l’esperienza dellaproduzione del vino:  schiacciamo l’uva, lafiltriamo elasciamo ilmosto a fermentare.  **Scienze:**raccogliamo e confrontiamole foglie e le classifichiamoin base alla loro forma.  **Tecnologia:**scegliamo un nomeper il vino prodotto e realizziamoun’etichetta con tutte leinformazioni necessarie. | **Scienze**  • Descrivere eindividuare lecaratteristichedi un ambiente.  • Distinguere gli esseri viventi e le cosenon viventi.  **Tecnologia**  • Sperimentare una trasformazione.  • Comprendere la complessità deipassaggi di una trasformazione.  • Riorganizzareun’esperienza edescriverla.  **Scienze**  • Raccogliere, selezionare e ordinare  oggetti in base a una loro caratteristica.  • Analizzare edescrivere le foglie.  **Tecnologia**  • Progettare e realizzare un’etichettacon tutte le informazioni necessarie. | Geografia  • Osservare e descrivere  un ambiente.  Matematica  • Individuare, descrivere ecostruire relazioni.  • Individuare e ordinare  sequenze.  • Riconoscere analogie e  differenze.  Italiano  • Raccontare in modo ordinatoun’esperienza.  • Intervenire in una discussionein modo adeguatoe pertinente. | **Vedi Curricolo Verticale** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OBIETTIVO FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N° 2**  **LE PIANTE E LE STAGIONI**  **LE PIANTE DEL GIARDINO**  **Durata: 15 giorni**  **UN ALBERO IN CLASSE**  **Durata: 15 giorni**  **LE PIANTE SI DIFENDONO DAL FREDDO E DAL CALDO**  **OGNI STAGIONE HA I SUOI FRUTTI** | **Scienze:**parti e funzionidi alberi,arbustie piante.  **Tecnologia:**la carta  riciclata.  **Scienze:**letrasformazionidell’albero nelle  quattro stagioni.  **Tecnologia:**lacarrucolae il suo funzionamento.  **Scienze:**i comportamenti  e le caratteristiche  delle piante che  vivono al freddo o al  caldo.  **Tecnologia:**una serra  per le piante grasse.  **Scienze:**la frutta e la  verdura tipica di ogni  stagione. La sensibilizzazione  al consumodei prodotti stagionali.  **Tecnologia:**alcuni  oggetti della cucina. | **Scienze:**osserviamo somiglianzenelle piante delgiardino della scuola. Cerchiamodi capire le funzioni dellesingole parti. Attraverso una  semplice esperienza scopriamoche le piante si nutrono.  **Tecnologia:**produciamo una“nuova” carta riciclando quellagià usata.  **Scienze:**partiamo dall’osservazione degli alberi del giardino della  scuola, poi confrontiamo immaginidi alberi in diverse stagioni. Costruiamoun cartellone con un alberoda modificare nel corsodell’annodurante lediverse stagioni.  **Tecnologia:**costruiamo unacarrucola e ne osserviamo ilfunzionamento.  **Scienze:**confrontiamo immaginidi piante che vivono in climidiversi e riflettiamo sulle loro diversità.  **Tecnologia:**costruiamo unapiccola serra (con materiale direcupero) per le piantine grasseda tenere in classe tuttol’anno.  **Scienze:**partendo da un’indagine sulle abitudini alimentaridei bambini, costruiamo ungrande cartellone (fatto con disegnio immagini) della frutta everdura di ogni stagione.  **Tecnologia**: osserviamo e descriviamoalcuni oggetti dellacucina e ne individuiamo la lorofunzione. | **Scienze**  • Osservare e descrivere le piante.  • Confrontare piante e coglierne differenze,  uguaglianze esomiglianze.  • Conoscere la funzione delle parti diuna pianta.  • Comprendere operativamente il meccanismodinutrimento delle piante.  **Tecnologia**  • Comprendere la tecnica del riciclaggiodella carta.  **Scienze**  • Confrontare e descrivere alberi.  • Distinguere le variazioni causate dal  cambiamento stagionale in una pianta.  • Riorganizzare le conoscenze sullestagioni per spiegare i fenomeni dicambiamento.  **Tecnologia**  • Realizzare unmanufatto ecomprenderneil funzionamento.  **Scienze**  • Confrontare piante e coglierne differenze,  uguaglianze e somiglianze.  • Riconoscere strategie di adattabilitàdelle piante dal loro aspetto morfologico.  **Tecnologia**  • Realizzare manufatti con materialedi recupero.  **Scienze**  • Indagare e raccogliere informazioni.  • Conoscere la varietà dei prodottistagionali.  • Conoscere l’importanza di un’alimentazione varia.  **Tecnologia**  • Mettere in relazione la forma e l’usodi manufatti. | Matematica  • Raccogliere dati e saperliorganizzare.  • Individuare, descrivere ecostruire relazioni.  • Riconoscere analogie e  differenze.  Italiano  • Produrre brevi testi di tipodescrittivo.  • Intervenire nel dialogo  collettivo in modoadeguatoe pertinente.  Storia  • Osservare e descrivere icambiamenti che avvengononel tempo.  • Conoscere lasequenzialità  delle stagioni e le loro  caratteristiche climatiche.  Educazione alimentare  • Comprendere l’importanza di un’alimentazione varia.  • Riflettere e prendere consapevolezzadelle proprieabitudini alimentari. | **Vedi Curricolo Verticale** |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OBIETTIVO FORMATIVO** | OBIETTIVI TRASVERSALI | **COMPETENZE** |
| **N° 3**  **GLI ANIMAI COME SONO FATTI E COME SI MUOVONO**  **I NOSTRI ANIMALI**  **Durata: 15 giorni**  **FORMA E MOVIMENTO**  **Durata: 15 giorni**  **GLI ANIMALI SI DIFENDONO DAL FREDDO** | **Scienze:**somiglianze  e differenze negli animali.  **Tecnologia:**manufatti  di argilla.  **Scienze:**la forma del  corpo e il movimento  degli animali.  **Tecnologia:**manufatti  di carta.  **Scienze:**la varietà di  comportamento degli  animali al freddo.  **Tecnologia:**manufatti  di vetro e di plastica | **Scienze:**portiamo in classe alcunianimali (pappagalli, pesci...) e osserviamolioppure osserviamo immagini  di animali che camminano,  che volano, che strisciano, chenuotano e li descriviamo seguendo  uno schema stabilito insieme.  **Tecnologia:**realizziamo manufattidi argilla e descriviamo le caratteristiche  di questo materiale.  **Scienze:**utilizziamo le descrizioniprecedentemente fatte suglianimali e cerchiamo di capirela relazione tra la forma degliarti e il movimento.  **Tecnologia:**realizziamo manufattidi carta e descriviamo le caratteristichedi questo materiale.  **Scienze:**utilizziamo letture eimmagini per descrivere icomportamenti  degli animali perdifendersidal freddo.  **Tecnologia:**osserviamo e confrontiamole caratteristiche dialcuni oggetti di vetro e di plastica. | **Scienze**  • Osservare e descrivere gli animali.  • Confrontare animali e coglierne differenze,  uguaglianze esomiglianze.  **Tecnologia**  • Conoscere le caratteristiche di un  materiale dalla sua manipolazione edal suo uso.  **Scienze**  • Analizzare e comprendere la varietà  della forma degli arti e dei comportamenti degli animali.  • Mettere in relazione gli aspettimorfologici degli animali e il movimento.  **Tecnologia**  • Conoscere le caratteristiche di un  materiale attraverso la sua manipolazionee la realizzazione di manufatti.  **Scienze**  • Ricavare informazioni da letture eimmagini per comprendere il comportamentodegli animali.  • Riconoscere strategie di adattabilitàdegli animali dal loro aspetto morfologico.  **Tecnologia**  • Osservare e descrivere manufatti percogliere le caratteristiche del materialedi cui sonofatti. | Matematica  • Raccogliere dati e saperliorganizzare.  • Individuare, descrivere ecostruire relazioni.  • Riconoscere analogie e  differenze.  Italiano  • Produrre brevi testi di tipodescrittivo.  • Intervenire nella discussionein modo adeguato epertinente.  Storia  • Conoscere la sequenzialità  delle stagioni e le loro  caratteristicheclimatiche.  Educazione  dell’affettività  • Comprendere l’impor-tanza di comportamenti dicura e autonomia. | **Vedi Curricolo Verticale** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **OBIETTIVO FORMATIVO** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N° 4**  **L’ACQUA E IL CICLO DELL’ACQUA**  **L’ACQUA E I 5 SENSI**  **Durata: 15 giorni**  **L’ACQUA HA TANTE FORME**  **Durata: 15 giorni**  **L’ACQUA È SEMPRE IN VIAGGIO** | **Scienze:**le caratteristiche  percettive dell’acqua.  **Tecnologia:**manufatti  di ferro e legno  **Scienze:**l’acqua nei  diversi stati.  **Tecnologia:**l’erbario.  **Scienze:**il ciclo dell’acqua.  **Tecnologia:**l’acqua  come risorsa preziosa. | **Scienze:**realizziamo alcuneesperienze con l’acqua per definirne  le caratteristicheattraversoi cinque sensi (la guardo, latocco,l’annuso, l’ascolto, l’as-saggio).  **Tecnologia:**osserviamo e confrontiamole caratteristiche di alcuni  oggetti di ferro e di legno.  **Scienze:**realizziamo sempliciesperienze per osservare l’acqua nei diversi stati eindividuiamoda che cosa sono provocati icambiamenti.  **Tecnologia:**costruiamo un erbarioper la raccolta di foglie,fiori e piccole piantine.  **Scienze:**utilizziamo le informazioniacquisite sull’acqua per  descrivere il suo ciclo. Inventiamo  una storia sul viaggio di unagoccia d’acqua.  Tecnologia: confrontiamo lenostre abitudini nell’uso dell’acqua e inventiamo insieme strategieper non sprecarla. | **Scienze**  • Esplorare attraverso l’uso dei cinquesensi.  • Descrivere e conoscere le qualitàpercettive dell’acqua.  **Tecnologia**  • Osservare e descrivere manufatti percogliere le caratteristiche del materialedi cui sono fatti.  **Scienze**  • Osservare e descrivere gli stati dell’acqua.  • Distinguere il significato dei termini:  solido, liquido, gassoso.  • Riconoscere le cause del passaggioda uno stato all’altro.  **Tecnologia**  • Progettare e realizzare un oggettoper la raccolta e conservazione di fogliee fiori.  **Scienze**  • Conoscere il ciclo dell’acqua.  • Comprendere la ciclicità di una trasformazione.  • Utilizzare le informazioni acquisite  per realizzare un racconto che descriva  un fenomeno naturale.  **Tecnologia**  • Comprendere l’importanza della tecnologianell’uso corretto dell’acqua. | Matematica  • Raccogliere dati e saperliorganizzare.  • Cogliere uguaglianze,  differenze esomiglianze.  • Costruire tabelle a doppiaentrata.  • Individuare una sequenzadi operazioni fatte.  Italiano  • Descrivere fenomeni osservati.  • Arricchire il proprio lessico.  • Intervenire nelle discussioniin modo adeguato epertinente.  • Produrre brevi testi di tipodescrittivo e narrativo.  Storia  • Comprendere la dimensionestorica dello sviluppotecnologico.  Educazione  alla cittadinanza  • Riflettere sulle proprie  abitudini nell’uso dell’ac-qua. | **Vedi Curricolo Verticale** |

**SCIENZE E TECNOLOGIA CLASSE 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITÀ DI APPRENDIMENTO** | **OB. FORMATIVO** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITÀ** | **CONTENUTI** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **UNMONDO**  **IN**  **MINIATURA**  **LA CATENA**  **ALIMENTARE**  **RETI**  **ALIMENTARI**  **ED**  **EQUILIBRIO**  **BIOLOGICO**  **MISCUGLI:**  **POLVERI**  **IN ACQUA**  **DAL**  **MISCUGLIO**  **ALLA POLVERE**  **MESCOLIAMO**  **I LIQUIDI** | **Scienze**  • Rilevare le caratteristiche di un ambiente.  • Conoscere gli esseri viventi che vivono  in un ambiente.  • Rilevare i rapporti di equilibrio tra  l’ambiente e i suoi abitanti.  **Tecnologia**  • Riconoscere materiali diversi.  **Scienze**  • Analizzare gli animali in base al loro comportamento alimentare.  • Rilevare relazioni tra organismi viventi  e ambiente.  • Usare informazioni acquisite per  analizzare altri contesti.  **Tecnologia**  • Sperimentare la durezza dei materiali.  **Scienze**  • Scoprire come le catene alimentari  possono essere intrecciate tra loro formando  reti alimentari.  • Analizzare alcuni meccanismi che regolano  l’equilibrio biologico.  • Usare le informazioni acquisite per  ampliare le proprie conoscenze.  **Tecnologia**  • Sperimentare la resistenza dei materiali.  **Scienze**  • Confrontare fenomeni di diversa solubilità  e coglierne gli aspetti distintivi.  • Usare un linguaggio appropriato per  descrivere i fenomeni osservati.  **Tecnologia**  • Conoscere operativamente la fragilità  dei materiali.  **Scienze**  • Ipotizzare e realizzare esperienze per  rendere reversibile una trasformazione.  • Individuare e formalizzare operativamente  il concetto di reversibilità.  **Tecnologia**  Conoscere operativamente l’elasticità  dei materiali.  **Scienze**  • Confrontare il comportamento di liquidi  diversi in acqua.  • Fare ipotesi per spiegare le diversità  dei fenomeni osservati.  • Usare un linguaggio appropriato a  esprimere un pensiero scientifico.  **Tecnologia**  • Conoscere operativamente la plasticità  dei materiali. | **Scienze**: esploriamo il prato del  giardino della scuola. Individuiamo  i suoi “abitanti” e le relazioni  di equilibrio tra essi e  l’ambiente.  **Tecnologia**: raccogliamo oggetti  di materiale diverso e predisponiamo  un cartellone che,  nel corso dell’anno, completeremo  con informazioni sulle proprietà  dei materiali.  **Scienze**: individuiamo le relazioni  tra organismi che vivono in  uno stesso ambiente e costruiamo  alcune catene alimentari.  **Tecnologia**: realizziamo esperienze  per verificare la durezza  di materiali diversi.  **Scienze**: costruiamo alcune catene  alimentari e le confrontiamo.  Dal loro confronto cerchiamo  di far comprendere il concetto  di rete alimentare e di  equilibrio biologico.  **Tecnologia**: realizziamo esperienze  per verificare la resistenza  di materiali diversi.  **Scienze**: realizziamo miscugli  con polveri diverse e ne descriviamo  il comportamento.  **Tecnologia**: realizziamo esperienze  per verificare la fragilità  di materiali diversi.  **Scienze**: realizziamo prove per  verificare la reversibilità o meno  dei miscugli fatti.  **Tecnologia**: realizziamo esperienze  per verificare l’elasticità  di materiali diversi.  **Scienze**: realizziamo miscugli  con acqua e altri liquidi. Osserviamo  e descriviamo che cosa  succede.  **Tecnologia**: realizziamo esperienze  per verificare la plasticità  di materiali diversi. | **Scienze**: un ecosistema:  il prato della  scuola.  **Tecnologia**: le proprietà  di alcuni materiali.  **Scienze**: gli animali  mangiano e sono  mangiati.  **Tecnologia**: la durezza  dei materiali.  **Scienze**: le reti alimentari  e l’equilibrio  biologico.  **Tecnologia**: la resistenza  dei materiali.  **Scienze**: il diverso  comportamento delle  polveri nell’acqua.  **Tecnologia**: la fragilità  dei materiali.  **Scienze**: la reversibilità:  soluzioni o miscugli?  **Tecnologia**: l’elasticità  dei materiali.  **Scienze**: il comportamento  dei liquidi in acqua.  **Tecnologia**: la plasticità  dei materiali. | **Matematica**  • Individuare, raccogliere  dati e costruire relazioni.  • Cogliere uguaglianze,  differenze e somiglianze.  • Rappresentare schematicamente  relazioni.  **Italiano**  • Realizzare un breve testo  descrittivo.  • Comunicare oralmente  con linguaggio pertinente.  **Educazione ambientale**  • Acquisire atteggiamenti  di rispetto nei confronti  dell’ambiente e degli esseri viventi.  **Matematica**  • Raccogliere i dati e saperli  organizzare.  • Cogliere uguaglianze,  differenze e somiglianze.  • Costruire tabelle a doppia  entrata.  • Individuare una sequenza  di operazioni fatte.  **Italiano**  • Descrivere fenomeni osservati.  • Arricchire il proprio lessico.  • Intervenire nel dialogo  collettivo in modo adeguato  e pertinente.  viventi. | **Vedi Curricolo Verticale** |

**SCIENZE CLASSE 4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNITA‘ DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI SPECIFICI | ATTIVITA‘ SPECIFICHE | CONTENUTI | OBIETTIVI TRASVERSALI | COMPETENZE |
| N°1  **SCOPRIAMO LA MATERIA** | **Sperimentare con oggetti e materiale**   * Conoscere le trasformazioni fisiche e i passaggi di stato della materia. | Osserviamo la materia, analizzandola per: forma, dimensione e spessore. Valutiamo attraverso esperienze concrete le trasformazioni fisiche di stato della materia. Realizziamo esperimenti sui passaggi di stato e sui fenomeni, quali la temperatura, la cristalizzazione, la fusione, la solidificazione... | Gli stati di aggregazione della materia e loro modificabilità.  Il calore e le sue fonti. La temperatura e la sua misurazione. L’energia termica ed elettrica: applicazioni ed uso. | **Arte ed immagine**   * Rappresentare graficamente la realtà osservata**.**   **Italiano**   * Esporre in modo chiaro e pertinente quanto appreso.   **Matematica**   * Raccogliere ed interpretare dati e saperli rappresentare graficamente. | VEDI CURRICOLO VERTICALE |
| **LA MATERIA E LE SUE CARATTERISTICHE** | **Sperimentare con oggetti e materiale**   * Saper individuare le caratteristiche dell’acqua e la sua importanza nella dell’l’uomo, degli animali e delle piante. | Osserviamo l’acqua e le sue caratteristiche:  con semplici attività pratiche acquisiamo la consapevolezza della presenza dell’acqua e le sue trasformazioni specifiche correlate al calore ( gassoso, liquido e solido).  Sperimentiamo fenomeni legati al cambiamento di temperatura: evaporazione/ fusione | L’acqua e i suoi cambiamenti di stato.  Il ciclo dell’acqua.  L’acqua potabile e non. | **Italiano**   * Verbalizzazione e descrizione orale e scritte.   **Arte ed immagine**   * Disegni, simboli, **tabelle**   **Informatica**   * Uso del computer per grafici, tabelle, disegni. | VEDI CURRICOLO VERTICALE |
| **L’ARIA: C’È MA**  **NON SI VEDE** | **Sperimentare con oggetti e materiale**  **•** Comprendere sperimentalmente che  l’aria esiste e occupa spazio.  • Osservare e descrivere le caratteristiche  dell’aria.  • Conoscere il ciclo dell’aria e la sua  importanza per gli esseri viventi.  • Osservare e descrivere fenomeni.  • Comprendere attraverso l’esperienza  il comportamento diverso dell’aria  calda e fredda.  **•** Comprendere che l’aria è un “miscuglio”  di sostanze diverse.  • Descrivere più esperienze di combustione  e coglierne differenze e somiglianze. | Realizziamo alcune  esperienze per osservare che l’aria  occupa spazio ed è elastica. Osserviamo  il diverso comportamento  dell’aria calda e di quella  fredda. Riorganizziamo le informazioni  acquisite e descriviamo  il ciclo dell’aria.  Spieghiamo la composizione  dell’aria. Con l’uso di una  candela, realizziamo una esperienza  per verificare quali siano  le condizioni necessarie | L’aria e le sue  caratteristiche.  L’aria calda e  l’aria fredda. Il ciclo  dell’aria.  Il fenomeno  della combustione. | **Matematica**  **•** Individuare, raccogliere  dati e costruire relazioni.  • Cogliere informazioni e  utilizzarle per formulare  ipotesi adeguate**.**  **Italiano**  • Descrivere fenomeni osservati.  • Arricchire il proprio lessico.  • Intervenire nel dialogo  collettivo in modo adeguato  e pertinente.  **Educazione ambientale**  **•** Acquisire atteggiamenti  di rispetto nei confronti  dell’ambiente | VEDI CURRICOLO VERTICALE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNITA‘ DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI SPECIFICI | ATTIVITA’ SPECIFICHE | CONTENUTI | OBIETTIVI TRASVERSALI | COMPETENZE |
| N°2 | **Sperimentare con oggetti e materiale**   * Analizzare il suolo e le sue caratteristiche. * Adottare comportamenti idonei per proteggere il suolo e le sue risorse. * Capire l’importanza dello smaltimento dei rifiuti domestici | Realizziamo alcune  esperienze per osservare che il suolo ha delle caratteristiche specifiche influenzate dall’ambiente di appartenenza.  Osservazione diretta ed esperimenti realizzati in classe in piccoli gruppi di studio.  Attraverso l’osservazione rintraccia le informazioni relative al suolo e al sottosuolo. | Il suolo e le sue caratteristiche fisiche.  Gli strati del suolo e i suoi abitanti.  Il sottosuolo.  Il suolo risorse da proteggere. | **Matematica**  • Individuare, raccoglieredati e costruire relazioni.  • Cogliere informazioni eutilizzarle per formulare ipotesi adeguate**.**  **Italiano**  • Descrivere fenomeni osservati.  • Arricchire il proprio lessico.  • Intervenire nel dialogocollettivo in modo adeguatoe pertinente.  **Educazione ambientale**  **•** Acquisire atteggiamenti  di rispetto nei confronti  dell’ambiente**.** | VEDI CURRICOLO VERTICALE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNITA‘ DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI SPECIFICI | ATTIVITA’ SPECIFICHE | CONTENUTI | OBIETTIVI TRASVERSALI | COMPETENZE |
| N°3  LA REALTA‘ INTORNO A NOI | **L’uomo, i viventi e l’ambiente**  Individuare e classificare la diversità degli esseri viventi e dei loro comportamenti.  Conoscere i gruppi di animali.  Sapere come gli esseri viventi si sono adattati all’ambiente per sopravvivere. | Osserviamo immagini, foto  di animali che camminano,  che volano, che strisciano, che  nuotano e li descriviamo seguendo  uno schema stabilito insieme.  Utilizziamo le descrizioni  precedentemente studiate e ricavate da ricerche sugli  animali e cerchiamo di capire  la relazione tra la forma degli  arti e il movimento.  Attraverso conversazioni di gruppo e di ricerca far intuire agli alunni che le caratteristiche fisiche degli animali dipendono dall’ambiente in cui vivono. | L’uomo, le piante e gli animali.  Classificazione delle specie animali: vertebrati ed invertebrati.  Il ciclo vitale degli animali.  La forma del  corpo e il movimento  degli animali. | **Matematica**  • Individuare, raccogliere  dati e costruire relazioni.  • Cogliere uguaglianze,  differenze e somiglianze.  • Rappresentare schematicamente  relazioni.  **Italiano**  • Realizzare un breve testo  descrittivo.  • Comunicare oralmente  con linguaggio pertinente. | VEDI CURRICOLO VERTICALE |
| **LE PARTI DI**  **UNA PIANTA** | **L’uomo, i viventi e l’ambiente**  **•** Descrivere le parti strutturali di una pianta.  • Conoscere la funzione delle parti di una pianta.  Osservare e descrivere una parte di una pianta.  • Riconoscere le funzioni del tronco di una pianta. | Osserviamo somiglianze  e differenze nelle piante che ci circondano. Cerchiamo di capire le funzioni delle  singole parti. Attraverso una semplice esperienza scopriamo che le piante si nutrono.  Osserviamo e descriviamo le parti della pianta . Cerchiamo di capire, con alcune semplici esperienze, il fenomeno della capillarità.  Esperienza diretta di semina in classe. |  | **Matematica**  • Individuare, raccogliere dati e costruire relazioni.  • Cogliere uguaglianze,  differenze e somiglianze.  • Rappresentare schematicamente  relazioni.  • Cogliere informazioni e utilizzarle per formulare ipotesi.  **Italiano**  **•** Descrivere una pianta.  • Comunicare oralmente  in modo adeguato e con  linguaggio pertinente.  **Storia**  **•** Cogliere la contemporaneità  di due o più avvenimenti.  **Educazione ambientale**  **•** Acquisire atteggiamenti  di rispetto nei confronti  dell’ambiente e degli esseri viventi**.** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNITA‘ DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI SPECIFICI | ATTIVITA’ SPECIFICHE | CONTENUTI | OBIETTIVI TRASVERSALI | COMPETENZE |
| N°4  UN MONDO IN MINIATURA | **L’uomo, i viventi e l’ambiente**  Riconoscere i diversi elementi di un ecosistema naturale o modificato dall’intervento dell’uomo. | Esploriamo il mondo che ci circonda  Individuiamo  i suoi “abitanti” e le relazioni di equilibrio tra essi e l’ambiente. | Un ecosistema:  il mondo intorno a noi. | **Matematica**  **•** Individuare, raccogliere  dati e costruire relazioni.  • Cogliere uguaglianze,  differenze e somiglianze.  • Rappresentare schematicamente  relazioni.  **Italiano**  • Realizzare un breve testo  descrittivo.  • Comunicare oralmente  con linguaggio pertinente**.** | VEDI CURRICOLO VERTICALE |
| RETI  ALIMENTARI  ED  EQUILIBRIO  BIOLOGICO | **L’uomo, i viventi e l’ambiente**  **•** Scoprire come le catene alimentari  possono essere intrecciate tra loro formando reti alimentari.  • Analizzare alcuni meccanismi che regolano  l’equilibrio biologico.  • Usare le informazioni acquisite | Costruiamo alcune catene  alimentari e le confrontiamo.  Dal loro confronto cerchiamo  di far comprendere il concetto  di rete alimentare e di  equilibrio biologico. | Le reti alimentari  e l’equilibrio  biologico. | **Educazione ambientale**  **•** Acquisire atteggiamenti  di rispetto nei confronti  dell’ambiente e degli esseri  viventi**.** |  |

**Scienze classe 5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITA’**  **DI APPRENDIMENTO** | **OBIETTIVI**  **FORMATIVI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITA’** | **CONTENUTI** | **OBIETTIVI**  **TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N.1**  **L’UOMO**  **I VIVENTI**  **E L’AMBIENTE**  **DURATA**  1^ e 2^  quadrimestre | -Conoscere la  struttura  l’organizzazione  del corpo umano.  -Applicare regole per la tutela della salute. | -Schemi e disegni per individuare la struttura di organi e apparati.  -Esperienze motorie.  - Relazione fra gli organi e la relativa funzione.  -Condizioni per la salute: igiene e  alimentazione. | -L’unità fondamentale dei viventi.  -Il corpo umano: organi e apparati.  -Salute, ambiente e sicurezza. | Scienze motorie: attività di gioco/sport.  Italiano: comprendere il linguaggio specifico di un testo.  Cittadinanza: Conoscere regole e comportamenti funzionali a contesti di vita diversi. | Vedi curricolo verticale |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNITA’**  **DI APPRENDIMENTO** | **OBIETTIVI**  **FORMATIVI** | **SPECIFICHE**  **ATTIVITA’** | **CONTENUTI** | **OBIETTIVI**  **TRASVERSALI** | **COMPETENZE** |
| **N.2**  **OGGETTI E**  **MATERIALI**  **DURATA**  1^ e 2^  quadrimestre | -Riconoscere le principali  trasformazioni dell’energia | Osservazione di  trasformazioni  di energia.  Raccolta di dati su intensità, resistenza e tensione.  -Semplici esperimenti su oggetti di studio e di ricerca. | -Le fonti energetiche.  -L’energia elettrostatica.  -L’energia nucleare.  -Le macchine semplici.  -La luce e il suono. | Cittadinanza: assumere comportamenti responsabili per un corretto consumo dell’energia elettrica.  -Prevenire l’inquinamento acustico. | Vedi curricolo verticale |

|  |
| --- |
| **METODOLOGIA:** osservazione diretta dell’ambiente e dei fenomeni, sperimentazione. Conversazioni, approfondimenti e ricerche, semplici esperienze di laboratorio, lavori di gruppo. |
| **MEZZI E STRUMENTI :** libro di testo, materiale di laboratorio, testi per ricerche, video e strumenti multimediali. |
| **VERIFICA:** esposizione orale, verifiche scritte, schede predisposte. |
| **VALUTAZIONE :** rilevazione sistematica per verificare il livello di abilità raggiunto, valutazione quadrimestrale per accertare i risultati ottenuti in merito alle competenze. |