Museo di Storia Naturale di Milano

Offerta didattica 2023-24

Comune di Milano

COOP CULTURE

PLEIADI SCIENCEFARMER

INDICE

LETTERA AL DOCENTE pg. 4
CHI SIAMO? pg. 6
COOPCULTURE pg. 6
GRUPPO PLEIADI S.C.S. pg. 7
IL MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO pg. 8
OFFERTA DIDATTICA pg. 9

VISITE GUIDATE pg. 12
INFANZIA pg. 12
PRIMARIA PRIMO CICLO pg. 14
PRIMARIA SECONDO CICLO pg. 18
SECONDARIA PRIMO GRADO pg. 24
SECONDARIA SECONDO GRADO pg. 30

LABORATORI SPERIMENTALI-PALEOLAB pg. 36
INFANZIA pg. 36
PRIMARIA PRIMO CICLO pg. 38
PRIMARIA SECONDO CICLO pg. 40
SECONDARIA PRIMO GRADO pg. 44

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI pg. 48
IL MSNM È ANCHE... pg. 50
VISITE GUIDATE E LABORATORI IN FAMIGLIA pg. 50
FORMAZIONE DOCENTI pg. 50
CARTA DOCENTI pg. 51

Lettera al docente

Cari docenti,

inizia un altro anno scolastico e con il Museo siamo pronti a supportarvi in nuove e appassionanti sfide! Si rinnovano i servizi didattici museali, per scoprire insieme, con il nostro metodo e i nostri laboratori e visite guidate il meraviglioso Museo di Storia Naturale di Milano!

Con il consueto spirito di offrire un supporto diretto nella didattica abbiamo ripensato temi, contenuti ed esperimenti, nuovi approfondimenti e percorsi tematici sartoriali. Insieme possiamo costruire il percorso più adatto alla vostra classe, scegliendo i laboratori e le visite guidate per stimolare la curiosità, sviluppare il senso critico e appassionare alla scoperta!

Da quest'anno una novità è riservata proprio a voi docenti di scuola primaria e secondaria, dopo il grande successo di un nostro progetto pilota: i corsi per docenti, sui temi dell'inclusività e della didattica delle scienze: un vero e proprio Laboratorio di Competenze Trasversali.

Il ruolo del docente all'interno del museo è fondamentale, esso non è un semplice accompagnatore, ma una parte attiva dell'apprendimento, sia perché apprende nuove nozioni sia perché è veicolo di informazioni verso i giovani visitatori. Consci dell'importanza di fornire sempre nuovi stimoli educativi e contenutistici, noi di Pleiadi siamo pronti a supportarvi in questa esplorazione, grazie a visite guidate idonee all'età degli studenti e una ricca proposta di attività laboratoriali e spettacoli a tema scientifico.

Con sempre rinnovato affetto non ci resta altro che aspettarvi con le vostre classi in visita al MSNMI!

Il Team Coop Culture e Pleiadi

Chi siamo?

Dal 2020 **CoopCulture e Gruppo Pleiadi s.c.s.** gestiscono il servizio di organizzazione dei servizi al pubblico e delle attività didattiche presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

CoopCulture e Gruppo Pleiadi curano dunque la programmazione e la prenotazione degli eventi rivolti al pubblico, la progettazione e la conduzione di tutte le attività scolastiche, la segreteria didattica, le iniziative per i docenti, gli appuntamenti rivolti al pubblico e il servizio di infopoint.

CoopCulture

CoopCulture mette al centro della cultura le persone, crea comunità e dialoga con il patrimonio storico, artistico e scientifico.

Principale leader nel settore della gestione dei beni culturali, CoopCulture è partner qualificato dei Musei in quanto offre risposte e soluzioni innovative alle esigenze sempre più complesse di un settore in continua evoluzione, nell'ottica dell'integrazione tra beni culturali e territorio e tra cultura, turismo ed economia.
Nell'intento di avvicinare i diversi pubblici ai Musei ha sviluppato percorsi di fruizione differenziati per linguaggi e modalità, sfruttando le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie con particolare attenzione alle comunità territoriali in tutte le loro componenti ovvero famiglie, giovani, bambini, anziani, stranieri.
CoopCulture negli anni ha avuto la possibilità di sperimentare diverse forme gestionali, ricoprendo il ruolo di organizzatore di iniziative espositive, laboratoriali, culturali e di spettacolo. Si occupa di organizzare, sostenere e promuovere mostre temporanee, incontri con autori, concerti e spettacoli ed inoltre ideare e gestire eventi, attività laboratoriali e percorsi guidati.
L'impegno costante viene premiato dalla critica e dal pubblico che, negli anni, è coerentemente cresciuto su tutto il territorio nazionale.

Gruppo Pleiadi s.c.s.

L'immaginazione è un muscolo e come tale può essere allenata con la pratica, che porta a vivere continuamente nuove esperienze straordinarie, extra-ordinarie.

Gruppo Pleiadi s.c.s. è una realtà attiva nel campo della didattica e della comunicazione scientifica. È composta da un team di scienziati e creativi convinti che la curiosità sia la chiave con cui guardare e scoprire il mondo. Pleiadi costruisce esperienze attraverso laboratori, progetti didattici, contenuti editoriali, eventi educativi, festival, coinvolgendo bambini, adulti, scuole, università, cittadini, famiglie, istituzioni e multinazionali. Tutte le attività prevedono esperienze pratiche e prendono vita da un principio, che negli anni è diventato un vero e proprio metodo: **il metodo Pleiadi.** Elaborato a partire dal metodo Montessori, Munari e IBSE (Inquiry Base Science Education), il metodo è oggi definito **Elaborazione Logico Sperimentale (ELS)** e consiste nell'arrivare alla comprensione attraverso un processo inizialmente logico, che si trasforma subito in sperimentazione e interazione pratica, stimolando la curiosità e fornendo così gli strumenti per indagare il mondo. A guidare il processo di apprendimento e a coordinare le attività è **l'explainer**: la figura professionale formata in didattica e comunicazione scientifica, capace di stimolare le domande e il ragionamento, la curiosità e la passione.

Il Museo di Storia Naturale di Milano

È il più antico museo civico milanese ed è oggi il centro delle attività del Giardino delle Scienze, che comprende due grandi laboratori didattici, **Paleolab e Biolab, e il Civico Planetario Ulrico Hoepli.**

Fondato nel 1838, il Museo di Storia Naturale di Milano è il primo in Italia nato al di fuori dell'ambito universitario. Come molti dei grandi musei di storia naturale del mondo, nasce grazie alle collezioni donate dal nobile milanese Giuseppe De Cristoforis (1803-1837) e dal naturalista Giorgio Jan (1791-1866).

Diviso in tre piani, il museo ospita al **primo piano** le collezioni **Mineralogia e Petrografia**, un percorso completo dei **Paleontologia** che farà scoprire ai visitatori la storia della vita sulla terra attraverso i fossili, partendo dai più antichi fossili rinvenuti, passando per i dinosauri e terminando con il nuovissimo allestimento della sala dedicata all'evoluzione umana. A seguire, la ricca sezione di Malacologia e Zoologia degli Invertebrati, che termina con una serie di curatissimi diorami che contestualizzano molti artropodi nel loro habitat naturale.

Questa strategia espositiva continua al piano superiore, dove l'esposizione continua con una serie di diorami che presentano una varietà di ambienti molto completa (dagli ecosistemi marini tropicali alle savane, le praterie e i deserti; dalle foreste tropicali a quelle temperate, di taiga e di montagna sino agli ambienti artici e antartici) intervallate da sale specifiche sulle diverse classi i vertebrati.
Il terzo piano, è invece dedicato alla nostra Penisola: in un percorso che inizia alla fine del secondo piano, i diorami e le grafiche di questa sezione mettono in risalto i grandi parchi e le aree protette d'Italia, evidenziando l'unicità e la grande varietà di ambienti presenti nel nostro paese.

Offerta didattica

MSNM per la scuola: un'esperienza concreta e coinvolgente: scopri, scegli e prenota la tua visita guidata o il tuo laboratorio sperimentale al MSNM!

L'offerta didattica del MSNM è dedicata alle scolaresche di ogni ordine e grado.

Guidati dagli explainers - la guida specializzata in comunicazione scientifica - gli studenti intraprenderanno un viaggio appassionante alla scoperta della natura e delle sue forme con visite guidate, laboratori sperimentali e show.

Tutte le attività si basano sull'interattività e la sperimentazione diretta, attraverso la molteplicità dei linguaggi comunicativi messi in campo e l'interdisciplinarietà delle azioni, porte d'accesso privilegiate alla cultura scientifica. Grazie alla possibilità di interagire, si facilita l'apprendimento di bambini e ragazzi, rendendolo efficace e ludico.

A seconda dei diversi gradi scolastici, i percorsi sono adattati nell'approfondimento dei contenuti e del linguaggio adottato.

Seleziona il tipo di scuola fra infanzia, scuola primaria I e II ciclo, scuola secondaria di I grado e scuola secondaria di II grado e scopri i percorsi di visita e i laboratori dedicati anche sul sito:

https://www.storianaturalemilano.education/msnm-per-le-scuole/

Fai attenzione ai codici dei laboratori: ti serviranno in fase di prenotazione.

NB: qualora vi fossero particolari esigenze didattiche, in fase di prenotazione il docente di riferimento potrà comunicare con il team progettuale per poter strutturare un percorso funzionale alle specifiche richieste.

VISITE GUIDATE:

Per le classi in visita la didattica non è solo il laboratorio, ma anche la visita guidata alle sale espositive del MSNM. Le classi in visita avranno un Explainer dedicato che accoglierà la classe e lo accompagnerà alla scoperta degli spazi espositivi e delle ricche collezioni, con una modalità che muta a seconda dell'età del gruppo classe e prevedono degli approfondimenti su determinati temi a richiesta del docente.

Un percorso che si snoda nelle sale del Museo, con approfondimenti che variano a seconda del percorso selezionato dal docente.

LABORATORI SPERIMENTALI-PALEOLAB:

I laboratori del MSNM sono progettati secondo la filosofia "hands on": l'explainer metterà gli studenti al centro del processo di apprendimento. Dopo una breve introduzione, i ragazzi potranno scoprire, esplorare e comprendere il tema grazie ad attività pratico-manuali che stimolano curiosità e apprendimento.

Le attività scientifico-laboratoriali

si svolgono nel Paleolab all'interno del Parco Indro Montanelli. I laboratori sono progettati secondo la filosofia 'hands on':
l'explainer — la guida specializzata incomunicazione scientifica ed educazione — guiderà bambini/e e ragazzi/e di tutte le età durante l'attività, mettendoli al centro del processo di apprendimento. Gli studenti saranno protagonisti attivi, metteranno in pratica in prima persona quello che è il metodo scientifico, attraverso laboratori STEM.

La scuola primaria si divide nei due cicli: primo e secondo. Nel primo ciclo {I° e 11°) le attività sono ancora molto basate sul gioco e sulla parte pratica, con un fil rouge narrativo. Nel secondo ciclo {III°, IV° e V°) gli studenti indosseranno il camice e l'attività si baserà molto sull'osservazione, la deduzione e l'analisi dei risultati al fine di definire delle definizioni o delle leggi chimiche.

LEGENDA

Classi | Durata | Temi | C1 Codice laboratori

Visite guidate

Età	Durata	Costo
INFANZIA (Solo per questo target di età la visita durerà 60 minuti per garantire l'attenzione dei partecipanti)	60 minuti	85€
PRIMARIA PRIMO CICLO	75 minuti circa	85€
PRIMARIA SECONDO CICLO	75 minuti circa	85€
SECONDARIA PRIMO GRADO	75 minuti circa	85€
SECONDARIA SECONDO GRADO	75 minuti circa	85€

Laboratori sperimentali-PALEOLAB

Età	Durata	Costo
INFANZIA (Solo per questo target di età la visita durerà 60 minuti per garantire l'attenzione dei partecipanti)	60 minuti	120€
PRIMARIA PRIMO CICLO	90 minuti circa	120€
PRIMARIA SECONDO CICLO	90 minuti circa	120€
SECONDARIA PRIMO GRADO	90 minuti circa	120€
SECONDARIA SECONDO GRADO	90 minuti circa	120€

VISITE GUIDATE

INFANZIA

(SOLO PER QUESTO TARGET DI ETÀ LA VISITA DURERÀ 60 MINUTI PER GARANTIRE L'ATTENZIONE DEI PARTECIPANTI)

COSTO: 85€

DURATA: 60 MINUTI

Per questa fascia di età le attività sono pensate tutte utilizzando una metodologia basata sul gioco, dove vi è una storia narrata e una serie di esperienze da fare per aiutare il protagonista della storia.
In questo modo i bambini sono maggiormente coinvolti, ricordano meglio e si possono aiutare a vicenda.

V12 CICO LA CICOGNA

Un viaggio esplorativo dedicato ai più piccoli tra i diorami del museo, per crescere insieme e conoscere altri cuccioli del mondo animale e le loro caratteristiche che, ad alcuni di loro, appaiono come difetti. Insieme capiremo quanto sono importanti le diversità di ognuno di loro per adattarsi al proprio ambiente e essere capaci di superare le sfide che dovranno affrontare nella loro vita, anche con l'aiuto degli amici.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

60 minuti

Infanzia

zoologia, biodiversità, adattamento, ambiente

V14 MELODY E I DINOANTENATI

Il gruppo di bambini, guidato dall'explainer, dovrà aiutare Melody, una bellissima cinciallegra, a scoprire e trovare i suoi antenati e poter così ricostruire la storia della sua famiglia. Per raggiungere questo scopo dovranno affrontare un viaggio indietro nel tempo fino ad incontrare i grandi dinosauri scomparsi.

Sale coinvolte: piano inferiore

Visita guidata

60 minuti

Infanzia

milioni di anni, evoluzione, teropodi, rettili, dinosauri, uccelli

VISITE GUIDATE

PRIMARIA PRIMO CICLO

COSTO: 85€

DURATA: 75 MINUTI CIRCA

V1 SE STIAMO INSIEME CI SARÀ UN PERCHÉ: TANTI MODI PER STARE VICINI

Meglio soli o in compagnia? Perché molte specie animali hanno scelto di vivere in gruppo? Ci accorgeremo che il nostro modo di fare gruppo assomiglia molto a quello di altri animali. Ma, quando si parla di malattie, più il gruppo è numeroso, più il rischio di eventuali contagi è alto: scopriremo che, anche in questo caso, gli animali hanno molto da insegnarci!

Sale coinvolte: 12, 13, 14, 21, 20, 18

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I ciclo

socialità, comunicazione, cooperazione, competizione, simbiosi

V2 A CACCIA DI DINO

Accompagnati dalla guida, i bambini andranno alla scoperta dei preziosi fossili conservati al Museo. Tra Stan il T-rex, ammoniti e la ricostruzione storica del triceratopo a grandezza naturale, la nostra guida aiuterà il suo giovane pubblico a comprendere come si formi un fossile, cercando di approfondire il concetto del passaggio del tempo. Girovagando tra il dinosauro Ciro e i ritrovamenti del giacimento fossilifero di Besano-Monte San Giorgio, la guida introdurrà ai bambini le basi della teoria evolutiva, arrivando infine a svelare che i bisnipoti dei dinosauri sono ancora tra noi. Una visita teatralizzata, adatta sia ai bambini piccoli sia a quelli più grandi, in cui apprezzare la straordinaria collezione paleontologica di questo Museo.

Sale coinvolte: 8, 7, 4

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo

fossilizzazione, resto, roccia, paleontologia, era geologica, rettili, dinosauri

V3 VIAGGIATORI SI NASCE!

Un percorso educativo che permetterà di approfondire perché ogni anno, nelle zone temperate, un numero enorme di animali al mondo si sposti durante la stagione più ostile, per poi farvi ritorno a primavera. Una visita tra i diorami del museo, dove si scoprirà come e perché gli uccelli - ma non solo - migrano, quali insidie incontrano, e perché a primavera ritornino tutti da dove sono venuti. Questa visita avrà una modalità di conduzione di tipo teatralizzato che permetterà ai bambini di esplorare le sale espositive in modo coinvolgente e appassionante.

Sale coinvolte: 13, 15, 16, 18, 19, 22, 23

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo

migrazione, rotta migratoria, Zugunruhe, orientamento, ciclo vitale, adattamento

V4 COLORI, TRAVESTIMENTI E ALTRI INGANNI

Quanto sono importanti i colori in natura? In esplorazione tra barriere coralline e ghiacci artici cercheremo esempi di camuffamenti, mimetismo e comunicazione per scoprire la bellezza e i mille significati che si nascondono dietro il colore degli animali.

Sale coinvolte: 12, 13, 14, 16, 19

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

mimetismo, colori, comunicazione, adattamento, colori aposemantici

V16 INSETTI: ALLA SCOPERTA DEL MICROMEGAMONDO

Partiamo insieme alla scoperta di un micromegamondo, popolato da creature multiformi e dalle caratteristiche incredibili. La visita sarà l'occasione di osservare con uno sguardo nuovo ed un punto di vista inedito le meravigliose collezioni del museo e i suoi famosi diorami.

Sale coinvolte: piano inferiore e superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

esapodi, metamorfosi, olotipo, impollinazione, chiave dicotomica

V22 ESPLORATORI DELLE STAGIONI

La visita guidata è dedicata agli studenti della scuola primaria offre un'avventura educativa sulle stagioni e sull'orientamento. Attraverso attività interattive e le affascinanti esposizioni, i giovani esploratori saranno immersi nel ciclo delle stagioni e scopriranno i segreti dell'orientamento nella natura. Un'opportunità coinvolgente per apprendere in modo giocoso e stimolare la loro connessione con il mondo naturale che li circonda.

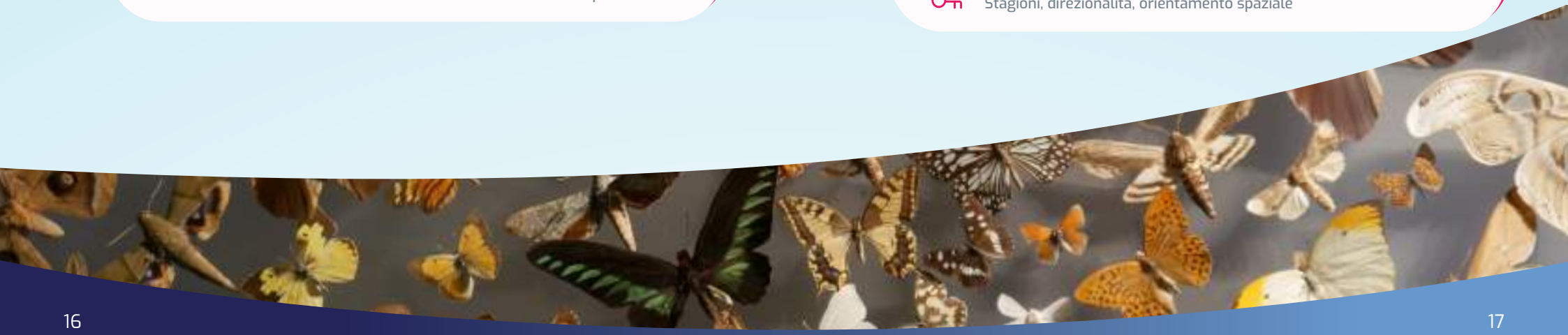
Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I ciclo

Stagioni, direzionalità, orientamento spaziale



VISITE GUIDATE

PRIMARIA SECONDO CICLO

COSTO: 85€

DURATA: 75 MINUTI CIRCA

V2 A CACCIA DI DINO

Accompagnati dalla guida, i bambini andranno alla scoperta dei preziosi fossili conservati al Museo. Tra Stan il T-rex, ammoniti e la ricostruzione storica del triceratopo a grandezza naturale, la nostra guida aiuterà il suo giovane pubblico a comprendere come si formi un fossile, cercando di approfondire il concetto del passaggio del tempo. Girovagando tra il dinosauro Ciro e i ritrovamenti del giacimento fossilifero di Besano-Monte San Giorgio, la guida introdurrà ai bambini le basi della teoria evolutiva, arrivando infine a svelare che i bisnipoti dei dinosauri sono ancora tra noi. Una visita teatralizzata, adatta sia ai bambini piccoli sia a quelli più grandi, in cui apprezzare la straordinaria collezione paleontologica di questo Museo.

Sale coinvolte: 8, 7, 4

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo

fossilizzazione, resto, roccia, paleontologia, era geologica, rettili, dinosauri

V3 VIAGGIATORI SI NASCE!

Un percorso educativo che permetterà di approfondire perché ogni anno, nelle zone temperate, un numero enorme di animali al mondo si sposti durante la stagione più ostile, per poi farvi ritorno a primavera. Una visita tra i diorami del museo, dove si scoprirà come e perché gli uccelli - ma non solo - migrano, quali insidie incontrano, e perché a primavera ritornino tutti da dove sono venuti. Questa visita avrà una modalità di conduzione di tipo teatralizzato che permetterà ai bambini di esplorare le sale espositive in modo coinvolgente e appassionante.

Sale coinvolte: 13, 15,16,18, 19, 22, 23

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo

migrazione, rotta migratoria, Zugunruhe, orientamento, ciclo vitale, adattamento

V4 COLORI, TRAVESTIMENTI E ALTRI INGANNI

Quanto sono importanti i colori in natura? In esplorazione tra barriere coralline e ghiacci artici cercheremo esempi di camuffamenti, mimetismo e comunicazione per scoprire la bellezza e i mille significati che si nascondono dietro il colore degli animali.

Sale coinvolte: 12, 13,14, 16,19

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo , secondaria di I grado

mimetismo, colori, comunicazione, adattamento, colori aposemantici

V5 PIANETA TERRA

La Terra è un posto straordinario, ricco di ambienti molto diversi tra loro. Dai suggestivi ambienti di savana africana alle foreste tropicali, passando per i mari artici e le grandi foreste boreali, questo viaggio porterà i visitatori in giro per le sale, alla scoperta dei diorami che ricreano gli ambienti di tutto il mondo e gli organismi che li popolano.

Sale coinvolte: 12, 13, 14,15,16,17,18,19, 20

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I e II grado

bioma, regione biogeografica, adattamento, clima, ambiente

V8 VALORE BIODIVERSITÀ

Questo percorso condurrà i visitatori alla scoperta del patrimonio naturale rappresentato dalla biodiversità: di che si tratta? Perché tutelarlo e attraverso quali strumenti? Incontreremo animali e piante rari e scopriremo che "lavorano" per noi più di quanto immaginiamo...

Sale coinvolte: 171, 12, 14, 18, 21

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

biodiversità, impronta ecologica, servizi ecosistemici, tutela ambientale

V9 LA VITA NEL PASSATO

Com'era la Terra all'epoca dei dinosauri? Quando sono comparsi altri gruppi significativi come mammiferi o uccelli rispetto ai dinosauri? Che relazione filogenetica c'è tra le classi di vertebrati? Quanto tempo separa la comparsa dei primi ominidi dall'estinzione del triceratopo? Il gruppo sarà guidato dall'operatore a ricercare le risposte in una visita guidata condotta tra diorami, fossili e dinosauri. Un viaggio nelle sale di paleontologia del Museo, tra il dinosauro Ciro, i ritrovamenti del giacimento fossilifero di Besano-Monte San Giorgio e molto altro.

Sale coinvolte: 4, 5, 6, 7, 8, 9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

fossilizzazione, roccia, essere vivente, evoluzione, adattamento

V11 PIANETA BLU

Gli studenti saranno accompagnati dall'explainer, immersi in un percorso nelle sale del museo di storia naturale alla scoperta dell'oceano e delle sue meraviglie per comprendere come tutto in natura è collegato e quanto preziose siano le risorse che diamo spesso per scontate.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

acqua, acidificazione oceani, inquinamento, impronta ecologica, rete trofica

V13 DAGLI APPENNINI ALLE ALPI

Cosa rende unica la nostra penisola? Non pasta, pizza e mandolino, ma anche il fatto che questa lingua di terra racchiusa tra il mediterraneo e le Alpi presenta una molteplicità di ambienti davvero varia. Questo percorso ci guiderà tra le sale dedicate agli ecosistemi e riserve italiane. Dagli ambienti alpini alle faggete appenniniche, dalla macchia mediterranea alle zone umide, la varietà di biomi presenti ci permetterà di curare un approfondimento sull'importanza della conservazione.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

endemismi, bioma, altitudine, adattamento, stagioni

V16 INSETTI: ALLA SCOPERTA DEL MICROMEGAMONDO

Partiamo insieme alla scoperta di un micromegamondo, popolato da creature multiformi e dalle caratteristiche incredibili. La visita sarà l'occasione di osservare con uno sguardo nuovo ed un punto di vista inedito le meravigliose collezioni del museo e i suoi famosi diorami.

Sale coinvolte: piano inferiore e superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

esapodi, metamorfosi, olotipo, impollinazione, chiave dicotomica

V17 UMANITÀ:UNA STORIA IN CONTINUA EVOLUZIONE

La visita guidata offre agli studenti l'opportunità di esplorare l'evoluzione umana attraverso reperti e ricostruzioni nella cornice della nuova esposizione dedicata all'evoluzione umana. Durante il percorso, gli studenti scopriranno le tracce dei nostri antenati, comprendendo adattamenti e cambiamenti, le migrazioni umane e la compresenza di più specie.

Sale coinvolte: sala 9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

primate, ominide, filogenesi, bipedismo, adattamento, evoluzione

V18 PIANTE STRAORDINARIE: UN'AVVENTURA BOTANICA AL MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

Visita che conduce all'esplorazione dell'intricato mondo delle piante. Attraverso le sale ricche di esempi come le mangrovie, le barriere coralline, le foreste tropicali e le savane, gli studenti scopriranno gli adattamenti unici delle piante a diversi habitat. Un'esperienza coinvolgente, per scoprire la bellezza e l'importanza delle piante nel nostro mondo.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

botanica, habitat, biomi, adattamento, biodiversità. coevoluzione

V21 ALLA SCOPERTA DELL'EVOLUZIONE!

La visita guidata sull'evoluzione per gli studenti della scuola primaria offre un'entusiasmante introduzione ai complessi meccanismi evolutivi. Attraverso le affascinanti esposizioni, i giovani esploratori saranno condotti alla scoperta dei segreti evolutivi che hanno modellato la diversità della vita sulla Terra. Un viaggio educativo che promuove la curiosità scientifica e l'apprezzamento per la meraviglia della natura.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo

adattamento, biodiversità, selezione, fossile vivente

VISITE GUIDATE

SECONDARIA PRIMO GRADO

COSTO: 85€

DURATA: 75 MINUTI CIRCA

V4 COLORI, TRAVESTIMENTI E ALTRI INGANNI

Quanto sono importanti i colori in natura? In esplorazione tra barriere coralline e ghiacci artici cercheremo esempi di camuffamenti, mimetismo e comunicazione per scoprire la bellezza e i mille significati che si nascondono dietro il colore degli animali.

Sale coinvolte: 12, 13, 14, 16, 19

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

mimetismo, colori, comunicazione, adattamento, colori aposemantici

V5 PIANETA TERRA

La Terra è un posto straordinario, ricco di ambienti molto diversi tra loro. Dai suggestivi ambienti di savana africana alle foreste tropicali, passando per i mari artici e le grandi foreste boreali, questo viaggio porterà i visitatori in giro per le sale, alla scoperta dei diorami che ricreano gli ambienti di tutto il mondo e gli organismi che li popolano.

Sale coinvolte: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

bioma, regione biogeografica, adattamento, clima, ambiente

V7 È L'EVOLUZIONE BABY!

Qual è il motore della diversità delle forme di vita che abitano il nostro pianeta? Attraverso un viaggio affascinante tra i dettagliatissimi diorami del Museo sarà possibile capire che anche in natura nulla è immutabile e che la selezione naturale e i meccanismi attraverso cui agisce sono la chiave della ricchezza biologica che osserviamo.

Sale coinvolte: 12, 14, 16,18,19,9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

adattamento, biodiversità, selezione sessuale, selezione artificiale, sinapomorfie, plesiomorfie, fossile vivente

V8 VALORE BIODIVERSITÀ

Questo percorso condurrà i visitatori alla scoperta del patrimonio naturale rappresentato dalla biodiversità: di che si tratta? Perché tutelarlo e attraverso quali strumenti? Incontreremo animali e piante rari e scopriremo che "lavorano" per noi più di quanto immaginiamo...

Sale coinvolte: 171, 12, 14, 18, 21

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

biodiversità, impronta ecologica, servizi ecosistemici, tutela ambientale

V9 LA VITA NEL PASSATO

Com'era la Terra all'epoca dei dinosauri? Quando sono comparsi altri gruppi come mammiferi o uccelli? Che relazione c'è tra le classi di vertebrati? Quanto tempo separa la comparsa dei primi ominidi dall'estinzione del triceratopo? Il gruppo sarà guidato dall'operatore a ricercare le risposte in una visita guidata condotta tra diorami, fossili e dinosauri. Un viaggio nelle sale di paleontologia del Museo, tra il dinosauro Ciro, i ritrovamenti del giacimento fossilifero di Besano-Monte San Giorgio e molto altro.

Sale coinvolte: 4, 5, 6, 7, 8, 9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

fossilizzazione, roccia, essere vivente, evoluzione, adattamento

V11 PIANETA BLU

Gli studenti saranno accompagnati dall'explainer, immersi in un percorso nelle sale del museo di storia naturale alla scoperta dell'oceano e delle sue meraviglie per comprendere come tutto in natura è collegato e quanto preziose siano le risorse che diamo spesso per scontate.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

acqua, acidificazione oceani, inquinamento, impronta ecologica, rete trofica

V13 DAGLI APPENNINI ALLE ALPI

Cosa rende unica la nostra penisola? Questa lingua di terra racchiusa tra il mediterraneo e le Alpi presenta una molteplicità di ambienti davvero varia. Questo percorso ci guiderà tra le sale dedicate agli ecosistemi e riserve italiane. Dagli ambienti alpini alle faggete appenniniche, dalla macchia mediterranea alle zone umide, la varietà di biomi presenti ci permetterà di curare un approfondimento sull'importanza della conservazione.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuole primarie II ciclo, secondaria di I e II grado

endemismi, bioma, altitudine, adattamento, stagioni

V15 MINERALI MERAVIGLIOSI

La ricca collezione di minerali ospitata dal museo non avrà più segreti per gli studenti e le studentesse: una visita alla scoperta dei tesori della terra e del loro uso da parte della nostra specie.

Sale coinvolte: piano inferiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola secondaria

abito cristallino, cella elementare, tavola periodica,proprietà diagnostiche

V17 UMANITÀ:UNA STORIA IN CONTINUA EVOLUZIONE

La visita guidata offre agli studenti l'opportunità di esplorare l'evoluzione umana attraverso reperti e ricostruzioni nella cornice della nuova esposizione dedicata all'evoluzione umana. Durante il percorso, gli studenti scopriranno le tracce dei nostri antenati, comprendendo adattamenti e cambiamenti, le migrazioni umane e la compresenza di più specie.

Sale coinvolte: sala 9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

primate, ominide, filogenesi, bipedismo, adattamento, evoluzione

V18 PIANTE STRAORDINARIE: UN'AVVENTURA BOTANICA AL MUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

Visita che conduce all'esplorazione dell'intricato mondo delle piante. Attraverso le sale ricche di esempi come le mangrovie, le barriere coralline, le foreste tropicali e le savane, gli studenti scopriranno gli adattamenti unici delle piante a diversi habitat. Un'esperienza coinvolgente, per scoprire la bellezza e l'importanza delle piante nel nostro mondo.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

botanica, habitat, biomi, adattamento, biodiversità. coevoluzione

V20 ISPIRAZIONI DELLA NATURA: BIOMIMESI

La natura è un'infinita fonte di ispirazione. In un'era in cui la sostenibilità e l'efficienza sono di fondamentale importanza, la biomimesi emerge come un approccio promettente. In questa visita guidata, esploreremo come piante e animali abbiano influenzato la progettazione di strutture, materiali e tecnologie. Con la nostra guida scopriremo come l'evoluzione ha fornito soluzioni intelligenti ed efficienti che l'uomo ha imparato ad imitare.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola secondaria di I e II grado

ingegneria, materiale sintetico e naturale, adattamento, tecnologia

VISITE GUIDATE

SECONDARIA SECONDO GRADO

COSTO: 85€

DURATA: 75 MINUTI CIRCA

V5 PIANETA TERRA

La Terra è un posto straordinario, ricco di ambienti molto diversi tra loro. Dai suggestivi ambienti di savana africana alle foreste tropicali, passando per i mari artici e le grandi foreste boreali, questo viaggio porterà i visitatori in giro per le sale, alla scoperta dei diorami che ricreano gli ambienti di tutto il mondo e gli organismi che li popolano.

Sale coinvolte: 12, 13, 14,15,16,17,18,19, 20

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I e II grado

bioma, regione biogeografica, adattamento, clima, ambiente

V7 È L'EVOLUZIONE BABY!

Qual è il motore della diversità delle forme di vita che abitano il nostro pianeta? Attraverso un viaggio affascinante tra i dettagliatissimi diorami del Museo sarà possibile capire che anche in natura nulla è immutabile e che la selezione naturale e i meccanismi attraverso cui agisce sono la chiave della ricchezza biologica che osserviamo.

Sale coinvolte: 12, 14, 16,18,19,9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

adattamento, biodiversità, selezione sessuale, selezione artificiale, sinapomorfie, plesiomorfie, fossile vivente

V8 VALORE BIODIVERSITÀ

Questo percorso condurrà i visitatori alla scoperta del patrimonio naturale rappresentato dalla biodiversità: di che si tratta? Perché tutelarlo e attraverso quali strumenti? Incontreremo animali e piante rari e scopriremo che "lavorano" per noi più di quanto immaginiamo...

Sale coinvolte: 171, 12, 14, 18, 21

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

biodiversità, impronta ecologica, servizi ecosistemici, tutela ambientale

V9 LA VITA NEL PASSATO

Com'era la Terra all'epoca dei dinosauri? Quando sono comparsi altri gruppi significativi come mammiferi o uccelli rispetto ai dinosauri? Che relazione filogenetica c'è tra le classi di vertebrati? Quanto tempo separa la comparsa dei primi ominidi dall'estinzione del triceratopo? Il gruppo sarà guidato dall'operatore a ricercare le risposte in una visita guidata condotta tra diorami, fossili e dinosauri. Un viaggio nelle sale di paleontologia del Museo, tra il dinosauro Ciro, i ritrovamenti del giacimento fossilifero di Besano-Monte San Giorgio e molto altro.

Sale coinvolte: 4, 5, 6, 7, 8, 9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

fossilizzazione, roccia, essere vivente, evoluzione, adattamento

V11 PIANETA BLU

Gli studenti saranno accompagnati dall'explainer, immersi in un percorso nelle sale del museo di storia naturale alla scoperta dell'oceano e delle sue meraviglie per comprendere come tutto in natura è collegato e quanto preziose siano le risorse che diamo spesso per scontate.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

acqua, acidificazione oceani, inquinamento, impronta ecologica, rete trofica

V13 DAGLI APPENNINI ALLE ALPI

Cosa rende unica la nostra penisola? Non pasta, pizza e mandolino, ma anche il fatto che questa lingua di terra racchiusa tra il mediterraneo e le Alpi presenta una molteplicità di ambienti davvero varia. Questo percorso ci guiderà tra le sale dedicate agli ecosistemi e riserve italiane. Dagli ambienti alpini alle faggete appenniniche, dalla macchia mediterranea alle zone umide, la varietà di biomi presenti ci permetterà di curare un approfondimento sull'importanza della conservazione.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

endemismi, bioma, altitudine, adattamento, stagioni

V15 MINERALI MERAVIGLIOSI

La ricca collezione di minerali ospitata dal museo non avrà più segreti per gli studenti e le studentesse: una visita alla scoperta dei tesori della terra e del loro uso da parte della nostra specie.

Sale coinvolte: piano inferiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola secondaria

abito cristallino, cella elementare, tavola periodica,proprietà diagnostiche

V17 UMANITÀ:UNA STORIA IN CONTINUA EVOLUZIONE

La visita guidata offre agli studenti l'opportunità di esplorare l'evoluzione umana attraverso reperti e ricostruzioni nella cornice della nuova esposizione dedicata all'evoluzione umana. Durante il percorso, gli studenti scopriranno le tracce dei nostri antenati, comprendendo adattamenti e cambiamenti, le migrazioni umane e la compresenza di più specie.

Sale coinvolte: sala 9

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I e II grado

primate, ominide, filogenesi, bipedismo, adattamento, evoluzione

V18 PIANTE STRAORDINARIE: UN'AVVENTURA BOTANICA A LMUSEO DI STORIA NATURALE DI MILANO

Visita che conduce all'esplorazione dell'intricato mondo delle piante. Attraverso le sale ricche di esempi come le mangrovie, le barriere coralline, le foreste tropicali e le savane, gli studenti scopriranno gli adattamenti unici delle piante a diversi habitat. Un'esperienza coinvolgente, per scoprire la bellezza e l'importanza delle piante nel nostro mondo.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

botanica, habitat, biomi, adattamento, biodiversità. coevoluzione

V19 VERTEBRATI IN EVOLUZIONE

Un affascinante viaggio attraverso l'evoluzione dei vertebrati, alla scoperta delle cinque classi distintive grazie a reperti e modelli. Esploreremo le caratteristiche distintive di questi gruppi di animali, scoprendo come si siano adattati e evoluti in diversi ambienti nel corso di milioni di anni.

Sale coinvolte: piano inferiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola secondaria di II grado

evoluzione, sistematica, anatomia

V20 ISPIRAZIONI DELLA NATURA: BIOMIMESI

La natura è un'infinita fonte di ispirazione. In un'era in cui la sostenibilità e l'efficienza sono di fondamentale importanza, la biomimesi emerge come un approccio promettente. In questa visita guidata, esploreremo come piante e animali abbiano influenzato la progettazione di strutture, materiali e tecnologie. Con la nostra guida scopriremo come l'evoluzione ha fornito soluzioni intelligenti ed efficienti che l'uomo ha imparato ad imitare.

Sale coinvolte: piano superiore

Visita guidata

75 minuti

Scuola secondaria di I e II grado

ingegneria, materiale sintetico e naturale, adattamento, tecnologia

LABORATORI SPERIMENTALI-PALEOLAB

INFANZIA

(SOLO PER QUESTO TARGET DI ETÀ LA VISITA DURERÀ 60 MINUTI PER GARANTIRE L'ATTENZIONE DEI PARTECIPANTI)

COSTO: 120€

DURATA: 60 MINUTI

Per questa fascia di età le attività sono pensate tutte utilizzando una metodologia basata sul gioco, dove vi è una storia narrata e una serie di esperienze da fare per aiutare il protagonista della storia.
In questo modo i bambini sono maggiormente coinvolti, ricordano meglio e si possono aiutare a vicenda.

L1 LA VITA SOTTO TERRA

Partiamo alla scoperta del mondo misterioso che giace ai nostri piedi: da cosa è composto il suolo? Chi ospita e che funzione ha? La terra brulica di forme di vita! Con questo laboratorio indagheremo, sporcandoci le mani di terra e attraverso vari esperimenti, il tesoro nascosto nello strato più superficiale del nostro pianeta e come preservarne la complessità e la ricchezza fisica e strutturale oltre che i suoi piccoli e grandi abitanti. I bambini, dopo aver compreso il ruolo svolto dai lombrichi nel terreno, e il ciclo delle piante, torneranno a casa con un seme da custodire e di cui prendersi cura, come veri custodi della terra!

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola dell'infanzia

suolo, animali, vita

L2 L'ERA DEI DINOSAURI

Chi erano davvero i dinosauri? Come facciamo a sapere cosa mangiassero, se preferissero il mare o la montagna, e com'era la natura intorno a loro? Esplorare un sito paleontologico attraverso uno scavo condotto direttamente dai bambini porterà alla luce reperti fossili mai osservati prima. Come veri paleontologi, i bambini scaveranno* e proveranno a immaginare la vita e le abitudini ecologiche e alimentari dei giganti del passato, seguendo gli indizi celati nella sabbia.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola dell'infanzia

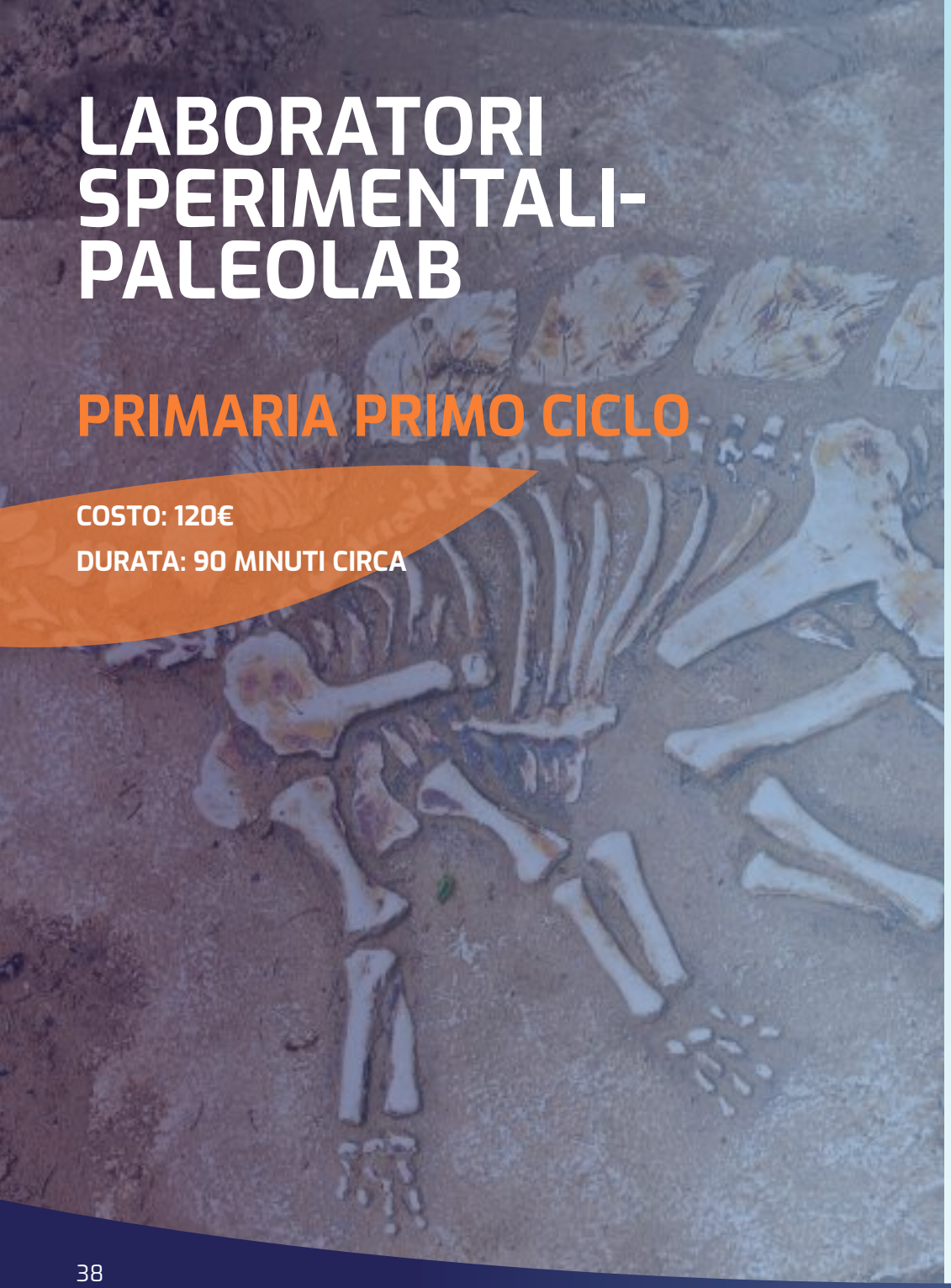
paleontologia, fossile, dinosauro

LABORATORI SPERIMENTALI-PALEOLAB

PRIMARIA PRIMO CICLO

COSTO: 120€

DURATA: 90 MINUTI CIRCA



L4 IL SUOLO E I SUOI ABITANTI

Partiamo alla scoperta del mondo misterioso che giace ai nostri piedi: da cosa è composto il suolo? Chi ospita e che funzione ha? Perché parliamo di orizzonti del suolo? La terra brulica di forme di vita! Con questo laboratorio indagheremo, sporcandoci le mani di terra e attraverso vari esperimenti, il tesoro nascosto nello strato più superficiale del nostro pianeta e come preservarne la complessità e la ricchezza fisica e strutturale oltre che i suoi piccoli e grandi abitanti.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria

suolo, risorsa, inquinamento

L7 SULLE TRACCE DELLA PALEONTOLOGIA

Cosa fa un paleontologo? Quali sono gli strumenti a sua disposizione? In questo laboratorio si cercherà di ricostruire le tappe del lavoro quotidiano di un paleontologo e la storia affascinante dei reperti fossili giunti fino a noi, che avventure hanno vissuto e in che modo possono raccontarcele indirettamente. Come possiamo ordinare cronologicamente i fossili? Gli studenti creeranno delle riproduzioni di fossili per capire il complesso processo della fossilizzazione della materia organica e la datazione dei reperti. Capiremo dove si colloca l'uomo e la sua impronta nella lunghissima linea del tempo co-costruita grazie agli indizi forniti dai reperti

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuole primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

fossilizzazione, resto fossile, essere vivente, ere geologiche, evoluzione, rettili, dinosauri

LABORATORI SPERIMENTALI-PALEOLAB

PRIMARIA SECONDO CICLO

COSTO: 120€

DURATA: 90 MINUTI CIRCA

L3 ROCCE E MINERALI

Cosa differenzia il diamante dalla punta della matita? Lo scopriremo affrontando un viaggio attraverso il complesso mondo minerale. Durante il laboratorio gli studenti impareranno a riconoscere rocce e minerali attraverso l'osservazione e la manipolazione di veri campioni, conducendo osservazioni ed esperimenti. Da dove si origina la roccia? La storia geologica di un territorio testimonia gli eventi che hanno condotto alla sua formazione in ere lontane...con una struttura geometrica perfetta! Scopriamo quindi le proprietà fisiche dei minerali e la loro struttura fine, tornando a casa con una riproduzione molecolare di un cristallo salino o della grafite in 3d.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

cella elementare, crosta terrestre, reticolo cristallino, proprietà diagnostiche

L4 IL SUOLO E I SUOI ABITANTI

Partiamo alla scoperta del mondo misterioso che giace ai nostri piedi: da cosa è composto il suolo? Chi ospita e che funzione ha? Perché parliamo di orizzonti del suolo? La terra brulica di forme di vita! Con questo laboratorio indagheremo, sporcandoci le mani di terra e attraverso vari esperimenti, il tesoro nascosto nello strato più superficiale del nostro pianeta e come preservarne la complessità e la ricchezza fisica e strutturale oltre che i suoi piccoli e grandi abitanti.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria

suolo, risorsa, inquinamento

L5 IO, HOMO SAPIENS

Ripercorri con noi la strada dell'evoluzione dei nostri antenati comuni, avranno incontrato i dinosauri? Quante specie umane ci sono? Durante questo laboratorio ricostruiremo insieme le tappe della storia degli esseri viventi. Il taglio antropologico permetterà di indagare diversi aspetti della nostra specie e come è arrivata a costruire le società odierne.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

evoluzione umana, antenato comune, primati, ominidi, migrazioni, Darwin

L6 ERUZIONI E TERREMOTI

Cosa accade nelle profondità della terra? Sono davvero i titani a scuotere dall'interno il nostro pianeta e a provocare i terremoti? Attraverso questo laboratorio proveremo ad indagare gli accadimenti che scombussolano le viscere della Terra e come funziona l'innesco di catastrofi naturali che hanno segnato la storia e continuano a verificarsi in alcune zone del globo terrestre. Simuleremo i moti convettivi del mantello, la natura delle onde sismiche e causeremo l'eruzione di un vulcano in miniatura per soddisfare la curiosità e le domande dei partecipanti. Con i più grandi osserveremo anche la liquefazione del terreno in alcune specifiche condizioni di granulometria.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

eruzione, crosta terrestre, sismografo, onde

L7 SULLE TRACCE DELLA PALEONTOLOGIA

Cosa fa un paleontologo? Quali sono gli strumenti a sua disposizione? In questo laboratorio si cercherà di ricostruire le tappe del lavoro quotidiano di un paleontologo e la storia affascinante dei reperti fossili giunti fino a noi, che avventure hanno vissuto e in che modo possono raccontarcele indirettamente. Come possiamo ordinare cronologicamente i fossili?

Gli studenti creeranno delle riproduzioni di fossili per capire il complesso processo della fossilizzazione della materia organica e la datazione dei reperti. Capiremo dove si colloca l'uomo e la sua impronta nella lunghissima linea del tempo co-costruita grazie agli indizi forniti dai reperti.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

fossilizzazione, resto fossile, essere vivente, ere geologiche, evoluzione, rettili, dinosauri

L8 INSETTIGANDO: ALLA SCOPERTA DEL MONDO DEGLI INSETTI

In questo laboratorio, i partecipanti avranno l'opportunità di esplorare il mondo degli insetti attraverso l'osservazione di rettadiesemplariconservatiomodelli.Impareranno a identificare lecaratteristichedistintivedegli insetti, utilizzandochiavidicotomichee sviluppando competenze di classificazione. Attraverso giochi e attivitàpratiche, i partecipanti scopriranno come gli insetti adottano forme insolite e si mimetizzano nell'ambiente circostante e come alcune di queste comunità a 6 zampe funzionano.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

esapodi, metamorfosi, bauplan, impollinazione, chiave dicotomica

L10 ESPLORANDO LA SOSTENIBILITÀ

Cos'è la sostenibilità di cui si parla tanto al giorno d'oggi? Attraverso esperimenti pratici, gli studenti impareranno come gli organismi viventi dipendono l'uno dall'altro e come anche piccoli cambiamenti possono avere un impatto significativo sull'intero ecosistema.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

Bioindicatore, sostenibilità, osservazione, metodo scientifico, agenda 2030

LABORATORI SPERIMENTALI-PALEOLAB

SECONDARIA PRIMO GRADO

COSTO: 120€

DURATA: 90 MINUTI CIRCA

Tutte le attività laboratoriali per le classi della scuola secondaria di primo grado sono basate su esperienze pratiche da laboratorio. Gli studenti lavoreranno in autonomia, indossando il camice, occhiali protettivi e guanti. All'inizio di ogni laboratorio verranno elencate le regole da seguire, le procedure in caso di emergenza e come indossare i DPI.

L3 ROCCE E MINERALI

Cosa differenzia il diamante dalla punta della matita? Lo scopriremo affrontando un viaggio attraverso il complesso mondo minerale. Durante il laboratorio gli studenti impareranno a riconoscere rocce e minerali attraverso l'osservazione e la manipolazione di veri campioni, conducendo osservazioni ed esperimenti. Da dove si origina la roccia? La storia geologica di un territorio testimonia gli eventi che hanno condotto alla sua formazione in ere lontane...con una struttura geometrica perfetta! Scopriamo quindi le proprietà fisiche dei minerali e la loro struttura fine, tornando a casa con una riproduzione molecolare di un cristallo salino o della grafite in 3d.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

cella elementare, crosta terrestre, reticolo cristallino, proprietà diagnostiche

L5 IO, HOMO SAPIENS

Ripercorri con noi la strada dell'evoluzione dei nostri antenati comuni, avranno incontrato i dinosauri? Quante specie umane ci sono? Durante questo laboratorio ricostruiremo insieme le tappe della storia degli esseri viventi. Il taglio antropologico permetterà di indagare diversi aspetti della nostra specie e come è arrivata a costruire le società odierne.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

evoluzione umana, antenato comune, primati, ominidi, migrazioni, Darwin

L6 ERUZIONI E TERREMOTI

Cosa accade nelle profondità della terra? Sono davvero i titani a scuotere dall'interno il nostro pianeta e a provocare i terremoti? Attraverso questo laboratorio proveremo ad indagare gli accadimenti che scombussolano le viscere della Terra e come funziona l'innesco di catastrofi naturali che hanno segnato la storia e continuano a verificarsi in alcune zone del globo terrestre. Simuleremo i moti convettivi del mantello, la natura delle onde sismiche e causeremo l'eruzione di un vulcano in miniatura per soddisfare la curiosità e le domande dei partecipanti. Con i più grandi osserveremo anche la liquefazione del terreno in alcune specifiche condizioni di granulometria..

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

eruzione, crosta terrestre, sismografo, onde

L7 SULLE TRACCE DELLA PALEONTOLOGIA

Cosa fa un paleontologo? Quali sono gli strumenti a sua disposizione? In questo laboratorio si cercherà di ricostruire le tappe del lavoro quotidiano di un paleontologo e la storia affascinante dei reperti fossili giunti fino a noi, che avventure hanno vissuto e in che modo possono raccontarcele indirettamente. Come possiamo ordinare cronologicamente i fossili? Gli studenti creeranno delle riproduzioni di fossili per capire il complesso processo della fossilizzazione della materia organica e la datazione dei reperti. Capiremo dove si colloca l'uomo e la sua impronta nella lunghissima linea del tempo co-costruita grazie agli indizi forniti dai reperti

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria I e II ciclo, secondaria di I grado

fossilizzazione, resto fossile, essere vivente, ere geologiche, evoluzione, rettili, dinosauri

L8 INSETTIGANDO: ALLA SCOPERTA DEL MONDO DEGLI INSETTI

In questo laboratorio, i partecipanti avranno l'opportunità di esplorare il mondo degli insetti attraverso l'osservazione di rettadiesemplariconservatiomodelli.Impareranno a identificare lecaratteristichedistintivedegli insetti, utilizzandochiavidicotomichee sviluppando competenze di classificazione. Attraverso giochi e attivitàpratiche, i partecipanti scopriranno come gli insetti adottano forme insolite e si mimetizzano nell'ambiente circostante e come alcune di queste comunità a 6 zampe funzionano.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, secondaria di I grado

esapodi, metamorfosi, bauplan, impollinazione, chiave dicotomica

L10 ESPLORANDO LA SOSTENIBILITÀ

Cos'è la sostenibilità di cui si parla tanto al giorno d'oggi? Attraverso esperimenti pratici, gli studenti impareranno come gli organismi viventi dipendono l'uno dall'altro e come anche piccoli cambiamenti possono avere un impatto significativo sull'intero ecosistema.

Laboratorio sperimentale

90 minuti

Scuola primaria II ciclo, scuola secondaria I grado

Bioindicatore, sostenibilità, osservazione, metodo scientifico, agenda 2030

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Fai attenzione ai codici dei laboratori: ti serviranno in fase di prenotazione.

Chiamaci o inviaci una mail per prenotare la tua attività al MSNM.

La prenotazione delle attività per le scuole e delle visite guidate è obbligatoria.

Costo visita guidata

85€/gruppo classe + biglietti del museo gratuiti fino a 18 anni e 4 accompagnatori inclusi

Costo laboratorio sperimentale

120€/gruppo classe

In fase di prenotazione verranno richiesti il codice dei laboratori (per le scuole) e il titolo dell'attività a cui si vuole partecipare.

Per prenotare scrivi o telefona a:

msn.prenotazioni@coopculture.it

+06 39967998

Il servizio prenotazioni è attivo dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 13.00

Il MSNM è anche...

VISITE GUIDATE, COMPLEANNI E LABORATORI AL PALEOLAB in famiglia

Visite e Laboratori interattivi durante il week-end e le festività dedicati al pubblico generico e alle famiglie.

I laboratori sono progettati secondo la filosofia "hands on": l'explainer metterà i bambini al centro del processo di apprendimento. Dopo una breve introduzione, potranno scoprire, esplorare e comprendere il tema grazie ad attività pratico-manuali che stimolano curiosità e apprendimento. Il Paleolab sarà aperto anche nel weekend per i visitatori singoli che potranno comprare il biglietto per svolgere un'attività sperimentale al laboratorio in famiglia o con gli amici. La programmazione per i visitatori sarà costantemente aggiornata {comunicata nel sito web e nei canali social), con laboratori speciali per determinati periodi {es. laboratorio sul Natale, il carnevale, le giornate mondiali...) e sviluppo costante di nuove attività ogni anno da parte del dipartimento didattico dell'ATI.

https://www.storianaturalemilano.education/calendario-generale/

FORMAZIONE DOCENTI

L'educazione del Museo non è dedicata solo a studenti e famiglie, ma anche diretta verso le figure che sono preposte alla formazione scolastica: i docenti. Le nuove direttive su un insegnamento indirizzato alla trasversalità delle competenze acquisite dagli studenti obbligano gli insegnanti ad un'azione educativa sempre aggiornata, pratica e multidisciplinare.

Costo: 70 €
Durata: 4 ore pomeridiane

I corsi docenti sono pensati per fornire strumenti didattici e narrativi nuovi a chi ogni giorno si confronta con l'unicità degli studenti. Esperienze hands-on e fragilità: l'insegnamento delle scienze per tutti è oggi più che mai importante. | corsi, strutturati nei pomeriggi per consentire la massima adesione, saranno accreditati al MIUR, condotti dai senior Explainer di Pleiadi e sperimentali, per condividere pratiche e riflessioni anche attraverso la sperimentazione diretta.

CARTA DOCENTI

Per prenotare la formazione docenti è possibile sfruttare il bonus docenti ministeriale!

I corsi di Pleiadi, esercente formativo qualificato, sono acquistabili anche con Carta Docente, il bonus annuale che i docenti possono destinare all'aggiornamento professionale e per ampliare le proprie competenze. Ciascun insegnante in possesso di una utenza SPID può accedere al bonus previsto per l'anno scolastico di riferimento.

Museo di Storia Naturale di Milano

Comune di Milano

COOP CULTURE

PLEIADI SCIENCEFARMER