



ANNO SCOLASTICO 2020/2021

ASSOCIAZIONE GMP GAIA APS

*Laboratori in DAD
Visite Virtuali nei Musei*



Catalogo Attività didattiche

Associazione GMP GAIA

Nasce GAIA in DaD, una ricca proposta didattica, in una nuova versione on-line. Scoprite le nostre proposte per la didattica a distanza, tanti laboratori dinamici e coinvolgenti a un prezzo di lancio eccezionale.

Vi Aspettiamo online!

GAIA *in DaD*, una ricca proposta didattica in una nuova **versione on-line**. Le nostre attività, normalmente organizzate in lezioni da 2 ore in classe, verranno realizzate in **2 moduli da 1 ora circa ciascuno** e si svolgeranno in ambiente **Google Meet** (o altra piattaforma da voi richiesta).

Grazie all'utilizzo di una telecamera mobile in alta risoluzione sarà possibile osservare reperti e materiali didattici nei minimi dettagli. Un microfono ambientale garantirà un'ottima qualità audio, per non perdere nessun momento didattico durante lo svolgimento del laboratorio.

Numerose risorse condivise inoltre, permetteranno di realizzare in remoto la maggior parte delle attività pratiche normalmente svolte in classe.

I costi?

Per tutto l'anno scolastico 2020-21 proporremo le nostre attività ad un prezzo veramente eccezionale: **€.50,00*** per un laboratorio di **2 ore** (25 euro per modulo orario). **iva 22% esclusa*

Di seguito l'elenco dei laboratori che si possono effettuare a distanza. Ulteriori specifiche e elaborazioni per ogni esigenza sono possibili telefonando al 339 77 43826

ARCHEOLOGIA

- **Il mestiere dell'archeologo**

Attraverso una simulazione di scavo archeologico, impariamo il lavoro dell'archeologo e le tecniche scientifiche che utilizza per conoscere e trasmettere agli altri gli usi e i costumi dei popoli antichi. Scopriamo che cos'è una stratigrafia, impariamo a redigere una documentazione scientifica e ricostruiamo la storia partendo dai dati di scavo.

- **L'uomo primitivo: pietra, fuoco e pitture**

Un'esperienza da uomini primitivi: Come vivevano? Cosa mangiavano? Come affrontavano la vita di tutti i giorni, senza avere le comodità dei nostri tempi? Attraverso un percorso multidisciplinare scopriamo come l'uomo primitivo interagiva con l'ambiente e quali strumenti e conoscenze usava per modificarlo a suo favore.

- **Le prime forme di scrittura: scribi e tavolette**

La lunga evoluzione della scrittura, dal pittogramma al segno alfabetico, dando particolare riferimento al cuneiforme. Scriviamo il nostro nome su una tavoletta di argilla, usando gli antichi segni alfabetici.

GEOLOGIA E MINERALOGIA

- **I mattoni della Terra: le Rocce**

Di che cosa sono fatte le rocce? Come si formano? Scopriamo il ciclo delle rocce, di che cosa sono composte e le loro caratteristiche (rocce magmatiche, rocce sedimentarie e rocce metamorfiche). Analizziamo insieme al geologo i diversi campioni e impariamo la differenza tra una roccia e un minerale. L'attività include un'escursione alla ricerca delle rocce del territorio e una campionatura della serie stratigrafica umbro-marchigiana, da esporre in classe.

- **I fiori della Terra: I Minerali**

Che cos'è un minerale? Com'è fatto? Come si è formato? Impariamo a riconoscere i diversi minerali che compongono le rocce e le loro caratteristiche fisiche attraverso l'osservazione, la manipolazione e prove pratiche sui campioni. Facciamo crescere i cristalli in classe (esperimento

“Crescita di Cristalli”) e costruiamo dei modellini con le forme geometriche dei cristalli.

Osservare il paesaggio e saperlo interpretare

Impariamo a leggere, interpretare e rappresentare un ambiente nella sua duplice dimensione naturale ed artificiale.

- **Acqua e Rocce**

L'acqua dà forma al paesaggio e modella la roccia, formando delle grotte. Il rapporto acqua-roccia: Perché si formano le grotte? Che cosa è il carsismo? Scopriamo il fenomeno del carsismo e i processi fondamentali di questo fenomeno e le sue forme più comuni. L'attività include un'escursione al Monte Subasio, Monti Martani, Monte Coscerno o nel territorio limitrofo alla scuola alla ricerca di fenomeni carsici nel territorio.

- **Alla deriva dei continenti: vulcani e terremoti**

Scopriamo come e perché avvengono terremoti ed eruzioni vulcaniche attraverso attività pratiche di laboratorio. Analizziamo la struttura della Terra e le dinamiche che stanno alla base dei movimenti della crosta terrestre. L'attività di laboratorio prevede la costruzione di modelli che riproducono l'eruzione di un vulcano e il movimento della crosta terrestre, sintetizzando tutti gli studi degli ultimi 100 anni.

- **Il mestiere del geologo**

Chi è il geologo? Di cosa si occupa? Come opera sul campo? Scopriamolo insieme all'esperto attraverso esperienze pratiche di laboratorio ed uscite nel territorio circostante. Impariamo a distinguere le diverse situazioni geologiche e a metterle su una carta tematica.

PALEONTOLOGIA

- **Impariamo a fare un calco**

Realizziamo i calchi di alcuni tra i fossili più rappresentativi della storia del nostro pianeta. Come si distingue un fossile vero da un calco? Manipoliamo i fossili e scopriamo i diversi tipi di fossilizzazione.

- **Il lavoro del paleontologo**

Quali metodi di ricerca usa il paleontologo? Quali sono gli strumenti del mestiere? Scopriamo come lavora un paleontologo attraverso una simulazione di scavo paleontologico ed impariamo a riconoscere i fossili che troviamo.

- **Gli abitanti della Tetide**

Attraverso la manipolazione e i calchi di fossili, conosciamo gli abitanti del paradiso tropicale della Tetide, un mare caldo, ricco di forme di vita, molte delle quali si sono estinte. Scopriamo i grandi rettili marini e i molluschi che nuotavano in questo mare: Cosa mangiavano? Come vivevano? E perché si sono estinti? Quali forme di vita sono sopravvissute e perché? Scopriamo la storia del Nautilus, l'ultimo cugino vivente dell'Ammonite

- **Ammoniti: forme ed evoluzione**

Fossile simbolo dell'era Mesozoica, l'Ammonite era un mollusco dalla storia affascinante! Cosa sappiamo oggi degli Ammoniti? Le nostre montagne ne sono piene e diverse sono le loro forme e caratteristiche.

- **Animali di ieri e di oggi**

Quali erano gli animali del passato? Si sono tutti estinti o alcuni sono sopravvissuti adattandosi? Mettiamo a confronti gli animali di ieri e di oggi, individuiamone le caratteristiche morfologiche e fisiologiche, comuni e non, che per alcuni sono state fondamentali per la sopravvivenza. Elaboriamo delle schede di confronto anatomico.

ZOOLOGIA

- **Gli abitanti delle nostre montagne**

Quali sono gli animali che vivono sulle nostre montagne? Come vivono? Quali sono i comportamenti etologici? Come si rapportano con il territorio? E con l'uomo? Scopriamo i loro modi di vita e le caratteristiche più interessanti. Quali sono le specie più diffuse e quali quelle in pericolo? Proviamo a dare delle soluzioni insieme!

- **Caccia la traccia**

Impronte, ciuffi di pelo, penne, tane, nidi, escrementi e resti di alimentazione sono un indizio della presenza o del passaggio di un animale. Attraverso l'osservazione impariamo a riconoscerle e catalogarle, attribuendole all'animale che le ha lasciate. L'attività include un'uscita nel territorio e la riproduzione in situ delle impronte.

- **Non solo terra: un micromondo nascosto**

Con microscopi e pinzette andiamo alla ricerca dei minuscoli animaletti che vivono nel suolo. Scopriremo un mondo dinamico di piccoli e microscopici organismi, che coabitano in uno spazio ristretto. Costruiamo il lombricaio di classe per osservare tutte le dinamiche di questo habitat nascosto.

- **Il Signor Stecco: mago del mimetismo**

Che cosa è il mimetismo? Osserviamo l'incredibile varietà di forme e colori della natura attraverso le diverse morfologie degli insetti. Andiamo alla scoperta dell'insetto stecco, ottimo bioindicatore e frequentatore abituale dell'area verde attorno alla sede del Parco del Subasio. Costruiamo il nostro terrario per vedere la sua evoluzione.

BOTANICA

- **Le piante e l'uomo**

Ogni giorno facciamo uso, spesso inconsapevolmente, di un'enorme quantità di oggetti o alimenti provenienti dal Regno Vegetale, come sarebbe la nostra vita senza le piante?

- **La tavolozza del naturalista**

I fiori e alcuni tipi di vegetali presentano una moltitudine di colori, che fin dall'antichità hanno permesso all'uomo di esprimersi attraverso il disegno, dando vita alle prime forme di arte. Attraverso reazioni chimiche e l'utilizzo di pestelli estraiamo i colori dalle diverse specie vegetali e dipingiamo con ciò che ci offre la natura.

- **L'erbario del botanico**

Apprendiamo le caratteristiche dei vegetali e le funzioni di ogni loro parte, impariamo a distinguere le principali famiglie botaniche mediante una chiave dicotomica. Osserviamo e raccogliamo campioni di piante e fiori del nostro territorio ed allestiamo un piccolo erbario.

- **I colori dell'autunno**

In autunno alberi e piante cambiano aspetto e colore, le foglie da verdi diventano gialle, rosse e marroni, cadono a poco a poco facendo dei tappeti colorati per le strade e l'albero si prepara per il lungo e freddo inverno.

ACQUA

- **H₂O, molecola di vita**

Come dei veri scienziati scopriamo il ciclo dell'acqua e le sue caratteristiche, dalla formula chimica ai passaggi di stato. Sperimentiamo come questa molecola è essenziale per ogni forma di vita presente sulla Terra e riflettiamo sull'importanza di questa risorsa. Analizziamone le problematiche: emergenza idrica, siccità, alluvioni ed inquinamento, elaborando strategie per il risparmio idrico in ambito domestico e nel territorio. Tuteliamo questo bene prezioso con comportamenti responsabili, consapevoli della fragilità del ciclo idrico naturale.

• **I bioindicatori: piccoli abitanti del fiume**

Alla scoperta degli insoliti e microscopici abitanti del fiume, che nascosti tra i detriti e i sassi formano un ecosistema ben organizzato e poco conosciuto. Scopriamo quali sono queste bizzarre forme di vita, le loro caratteristiche e che ruolo ricoprono in questo ecosistema. Impariamo a determinare l'indice IBE, un metodo per stabilire la qualità delle acque e il loro grado d'inquinamento.

• **La vita negli ambienti umidi**

Conosciamo le meraviglie di un ecosistema fra i più ricchi di biodiversità, sia vegetale che animale: l'ambiente umido. Che cos'è una idrofita? Com'è fatta un'alga? Scopriamo come queste forme di vita sono strettamente legate alla presenza d'acqua. Individuiamo le caratteristiche delle piante degli ambienti umidi e facciamo delle schede di confronto.

L'ANGOLO DELLA LETTURA

• **I personaggi delle fiabe**

Chi sono i personaggi delle fiabe? Analizziamo il loro comportamento e le loro caratteristiche per scoprire che sono un'identificazione dei comportamenti umani, dei vizi e delle virtù dell'uomo. Scoviamo il messaggio della storia... Animiamo il nostro libro di favole.

NOTE INFORMATIVE

- Per ulteriori informazioni e prenotazioni contattare i referenti al numero **339 7743826**
- Le prenotazioni, vanno confermate, previo accordo telefonico con il referente, con il **modulo di conferma prenotazione attività** allegato da inviare all'indirizzo e-mail gmp.gaia@gmail.com