

BI  SPHAERA

S T E A M

PROPOSTE 2026-27

PER LA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO



MicroLab

Un'esperienza immersiva alla scoperta del microcosmo. Ogni studente dispone di un microscopio fornito da Biosphaera per osservare direttamente un universo invisibile a occhio nudo.

Alcuni esempi di percorsi di osservazione:

Alla scoperta della cellula

osservazione della cellula vegetale e animale e osservazione della vita in una goccia d'acqua

Il corpo umano in miniatura

panoramica dei principali organi del corpo umano e osservazione di una selezione di preparati istologici.

I pilastri della terra

L'obiettivo di questo intervento educativo è presentare il ciclo naturale della materia organica. Gli studenti, divisi in gruppi, esploreranno da vicino il mondo dei rifiuti organici e dei decompositori con l'aiuto di lenti d'ingrandimento, microscopi ottici e stereomicroscopi.

La rivoluzione di Darwin

Un viaggio sulle orme di Charles Darwin: i ragazzi vestiranno i panni dei naturalisti per scoprire i principi dell'evoluzione e della selezione naturale. Attraverso l'analisi di specie animali attuali e del passato, gli studenti impareranno a porsi domande, formulare ipotesi e scoprire le relazioni tra le forme del corpo, l'ambiente e le abitudini di vita.

Conta quante zampe

Un laboratorio per esplorare la straordinaria diversità degli artropodi. Gli studenti impareranno a riconoscere le differenze tra insetti, ragni e crostacei, grazie a teche entomologiche e osservazioni al microscopio, avranno l'occasione unica di scoprire da vicino la complessa struttura e l'affascinante vita di questi animali.

Pipistrelli e ultrasuoni

Un laboratorio che sfata miti e paure sui pipistrelli: attraverso origami, quiz e la scoperta di reperti, i ragazzi esploreranno l'ecologia e le incredibili capacità di questi animali, imparando a rispettarli e a riconoscere il loro ruolo fondamentale nell'ecosistema.

A passo di BioBlitz

Molto più di una semplice passeggiata! Durante l'attività di BioBlitz, gli studenti saranno coinvolti in un'esperienza diretta sul campo. Un'escursione naturalistica che strizza l'occhio alla citizen science, li porterà a cercare, osservare, fotografare e identificare più specie viventi possibili.

CO2truzioni

Mattoncini Lego per esplorare i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: attraverso un grande gioco a squadre, gli studenti affronteranno sfide legate al riciclo e all'inquinamento, imparando a gestire le risorse globali e a comprendere che ogni loro scelta ha un impatto sul futuro del nostro pianeta.

Riciclopoli

Un intervento didattico che trasforma il riciclo in un gioco: i ragazzi, divisi in squadre, scopriranno con mano i processi di trasformazione dei rifiuti imparando a compiere scelte d'acquisto più consapevoli e a dare nuova vita ai materiali di scarto.

S T E A M



S T E A M



S T E A M



S T E A M



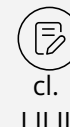
S T E A M



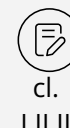
S T E A M



S T E A M



S T E A M

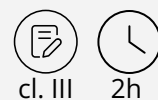




Questione di geni

Un laboratorio di biologia molecolare in cui gli studenti potranno cimentarsi nell'estrazione del filamento di DNA a partire da un frutto e mettersi alla prova nel gioco della traduzione.

S T E A M



cl. III 2h

Il potere dell'attrazione

Un'esperienza che parte da esempi di uso quotidiano per esplorare la forza invisibile dei magneti. Il laboratorio prosegue introducendo la corrente elettrica e dimostrando i suoi effetti in relazione a materiali ferromagnetici.

S T E A M



cl. III 2h

E come energia

Cos'è l'energia? Questo laboratorio interattivo porta gli studenti a esplorare le diverse forme di energia che ci circondano. Utilizzando kit didattici, scopriranno come l'uomo la produce, l'importanza di questa risorsa e il potenziale delle fonti rinnovabili per il nostro futuro.

S T E A M

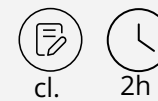


cl. III 2h

Escape room: EUREKA!

Un'attività di gioco e logica in cui gli studenti saranno catapultati in diverse stanze tematiche ricche di misteri. Attraverso enigmi matematici, codici e sfide di ragionamento, dovranno collaborare per raccogliere gli indizi, superare ogni prova per finalmente dire... eureka!

S T E A M



cl. 2h

I II III

New!

La Fiera delle Scienze

Un progetto che coinvolge più classi, ognuna delle quali segue un percorso esperienziale articolato in attività tematiche legate al programma scolastico.

S T E A M



cl. 3h+

I II III

CORSI STEAM

Progettiamo corsi di scienze, robotica educativa (Ozobot, LEGO EV3, Spike), coding (Scratch), schede programmabili (micro:bit)

S T E A M



cl. 10h/30h

I II III

Modellazione 3D

Dal concept alla realtà: gli studenti impareranno a dare forma alle proprie idee, trasformando concetti astratti in oggetti tridimensionali pronti per essere stampati. Esploreranno le basi del design 3D, scoprendo come si progetta un oggetto e quali sono i passaggi per portarlo dal digitale al mondo fisico.

S T E A M



cl. 4h+

I II III

Formazione per docenti!

È possibile richiedere corsi o momenti di aggiornamento per docenti su varie tematiche scientifiche e digitali come microscopia, intelligenza artificiale, robotica educativa e coding.



BIOSPHAERA s.c.s

Sede Legale

via Paraiso n.60

36015 Schio (VI)

tel. 0445 1716489

email info@biosphaera.it

SEDE DI PADOVA

piazza Donatore di Sangue n.10

35136 Padova

t: 049 6951201

email info.pd@biosphaera.it