

RICERCA e SVILUPPO Erickson  
in collaborazione con  
Sabrina Campregher e Cristiana Bianchi



# CLIL *with* LAPBOOK



PERCORSI E MATERIALI PER LA SCUOLA PRIMARIA



**SCIENCE**  
TEACHER'S BOOK



# CLIL *with* LAPBOOK

5<sup>th</sup>

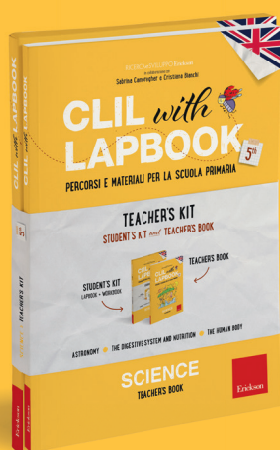
## TEACHER'S BOOK

Nel teacher's book sono forniti i lesson plan per ognuno dei tre macro-argomenti, sviluppati alla luce delle Indicazioni nazionali per il curricolo e dell'esigenza di poter affrontare i contenuti a spirale, con diversi livelli di approfondimento, e modularmente in base alle necessità. I lesson plan seguono sempre una struttura in tre fasi: ricognizione delle conoscenze e abilità pregresse, che ha la funzione di anticipare l'argomento; descrizione dell'attività didattica vera e propria, che dà ampio spazio alle esperienze quotidiane degli alunni e all'apprendimento laboratoriale e cooperativo; condivisione del lavoro in coppia e/o in gruppo. Il teacher's book contiene inoltre indicazioni rispetto agli obiettivi connessi alle «4 C» (*Content, Communication, Cognition, Culture*), infografiche per la costruzione dei lapbook e materiali per la valutazione e la verifica finali.

“

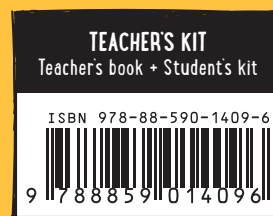
**Ritaglia, incolla, progetta e costruisci:  
un percorso di apprendimento attivo,  
incentrato su una didattica laboratoriale  
e collaborativa, per sviluppare le proprie  
competenze disciplinari e linguistiche in  
modo concreto, coinvolgente e divertente.**

”



## TEACHER'S KIT STUDENT'S KIT *and* TEACHER'S BOOK

Oltre al teacher's book con i lesson plan, il kit per l'insegnante contiene anche tutti i materiali in dotazione agli studenti: i tre lapbook, corredati del disfalibro con gli elementi da ritagliare ed eventualmente completare per costruirli, e il workbook operativo con i compiti da svolgere a casa.



Edizioni Centro Studi Erickson S.p.A.

Via del Pioppeto 24 - 38121 Trento  
Tel. 0461 950690 - Fax 0461 950698 - [www.erickson.it](http://www.erickson.it) - [info@erickson.it](mailto:info@erickson.it)

# INDICE

## PRESENTAZIONE

p. 5

### CAPITOLO 1 > p. 15

Teoria e metodologia: interviste agli esperti

### CAPITOLO 2 > p. 39

Strategie per l'insegnamento in CLIL alla scuola primaria

### CAPITOLO 3 > p. 47

Il progetto «CLIL with lapbook»: indicazioni didattiche

## BIBLIOGRAFIA

p. 57

## UNIT 1

ASTRONOMY > p. 59

## UNIT 2

THE DIGESTIVE SYSTEM AND NUTRITION > p. 85

## UNIT 3

THE HUMAN BODY > p. 109

## I contenuti di «CLIL with lapbook»

I volumi di *CLIL with lapbook* propongono tre percorsi didattici per ogni classe.

### CLASSE 3<sup>a</sup>

- Living things and non-living things
- Ecosystems
- Matter.

### CLASSE 4<sup>a</sup>

- Cells and photosynthesis
- The Earth's atmosphere
- The food chain.

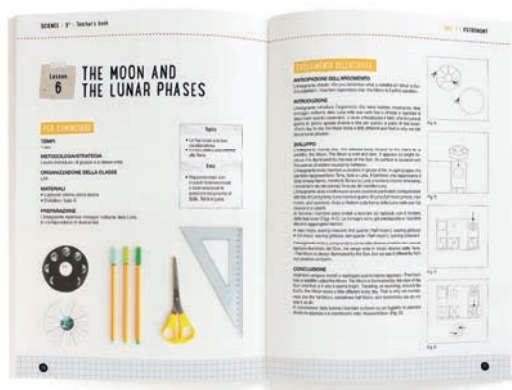
### CLASSE 5<sup>a</sup>

- Astronomy
- The digestive system and nutrition
- The human body.

Tale selezione ha tenuto presente da una parte le Indicazioni nazionali per il curricolo e i Piani di studio Provinciali per il Trentino e dall'altra l'esigenza di aggregare in singoli lapbook contenuti che nella didattica possono essere affrontati a spirale con diversi livelli di approfondimento su più anni scolastici. Per questo i materiali possono essere utilizzati anche modularmente in base alle proprie esigenze e ripresi su più classi.

Per ogni percorso sono forniti:

- argomenti trattati e apprendimenti perseguiti;
- lessico e strutture linguistiche target;
- tempi, metodologia e organizzazione della classe;
- strutture linguistiche domanda/risposta per l'attivazione delle preconcoscenze;
- indicazioni per lo svolgimento dell'attività (nelle tre fasi introduzione, sviluppo, conclusione);
- infografiche per la costruzione del lapbook;
- indicazioni e materiali per la valutazione e la verifica finali.



I materiali per l'alunno sono:

- il lapbook, che verrà costruito progressivamente completando la base con i vari elementi forniti nel disfalibro;
- il workbook, un quaderno operativo per il consolidamento degli apprendimenti e il lavoro a casa. All'interno del workbook è presente anche un glossario (illustrato nel caso della classe terza) con il lessico affrontato.

### Le risorse online

Sulla piattaforma online <https://eventi.erickson.it/CLIL/Home> sono reperibili ulteriori risorse, tra cui:

- video introduttivi all'utilizzo dei materiali;
- gli audio di lessico e strutture di ogni unità;
- le flashcard con immagini e parole in lingua per un utilizzo anche in forma di gioco (memory o altro);
- le consegne in italiano del workbook (per la consultazione da parte della famiglia se l'alunno lavora a casa);
- immagini da proiettare alla LIM;
- immagini in bianco e nero da stampare e colorare;
- sitografia e bibliografia di approfondimento.

### Note pratiche

- In ogni lezione è previsto che gli alunni lavorino alla costruzione del lapbook, per cui è necessario che abbiano sempre a disposizione forbici, colla, penne e matite colorate.
- Il lavoro di costruzione dei lapbook (uno per ogni alunno) viene svolto in coppia, perché in tal modo è facilitato dal confronto tra pari e dall'aiuto reciproco, promuovendo una didattica inclusiva.
- Al termine di ogni lezione l'insegnante assegna come compiti per casa gli esercizi presenti sul workbook che ritiene opportuni.

### Le «4 C» delle attività

Ogni attività CLIL proposta in *CLIL with lapbook* è riferita alle «4 C» a cui si è accennato sopra.

1. *Contenuto*, ovvero l'oggetto dell'apprendimento: in questo caso è disciplinare riferito alle Scienze.
2. *Comunicazione*, ovvero la lingua orale (anche come interazione) o scritta, che nel CLIL è mezzo di apprendimento e non oggetto dell'apprendimento. In apertura di ogni percorso è fornito un elenco con i vocaboli presenti nel lapbook e le principali frasi utilizzate nei lesson plan.
3. *Cognizione*: il CLIL promuove i processi cognitivi per imparare, senza trascurare quelli metacognitivi, per imparare a imparare. Qui si fa riferimento in particolare ai processi legati agli apprendimenti disciplinari, ma tali processi vanno anche analizzati per ciò che richiedono dal punto di vista linguistico e agli alunni devono essere insegnate le forme linguistiche per esprimere le proprie idee e opinioni. Le abilità cognitive possono essere distinte in LOTS (*Low Order Thinking Skills*, abilità cognitive di livello inferiore) e HOTS (*High Order Thinking Skills*, abilità cognitive di livello superiore), per cui deve essere prevista una progressione in tal senso.
4. *Cultura*, ovvero le competenze sociali di conoscenza di sé e relazione con l'altro, lo sviluppo della curiosità per la scoperta del mondo, anche in una prospettiva interculturale e di cittadinanza globale, e il rispetto e la cura dell'ambiente, in un'ottica di cittadinanza attiva.

Nei tre percorsi per la classe quinta i riferimenti alle «4 C» sono i seguenti.

### Contenuto

Conoscenze essenziali in scienze per comprendere i principi di base del mondo naturale, in particolare: astronomia, l'apparato digerente e la nutrizione, le parti del corpo umano.

*Cultura*

- Motivare le proprie scelte e i propri punti di vista per sviluppare competenze sociali nella relazione con gli altri, rispettandone la diversità.
- Osservare, analizzare e descrivere fenomeni naturali, seguendo un approccio scientifico e selezionando campi di indagine e dati pertinenti.
- Avere cura del proprio corpo e della sua salute, con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.
- Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, descrivendo in modo semplice il suo funzionamento
- Iniziare a utilizzare molteplici fonti per raccogliere informazioni corrette dal punto di vista scientifico.

**Unità 1: Astronomy**

Lesson	Words	Sentences
1. How we observe space	Space, planetarium, astronomical observatory, telescope, to observe, celestial, body, to allow, Sun, Moon, star, planet, to see, image, constellation	We can observe the universe and study celestial bodies with telescopes. In an astronomical observatory there are many different telescopes that allow us to observe the Sun, the Moon, the stars, and the planets. In a planetarium we can see images of star constellations.
2. What we can see in space	Comet, meteor, artificial, satellite, galaxy, to fall, Earth, atmosphere, tail, to consist of	What can we observe in space? In space we can observe the Sun, the Moon, stars, planets, meteors, comets, artificial satellites, constellations, and galaxies. What are meteors called when they fall into the Earth's atmosphere? What does the tail of the comets consist of? What galaxy is the Earth in? What is the Sun? What are galaxies? What are constellations?
3. The Sun and the planets of our Solar System	Closest, light, heat, life, impossible, Solar System, rocky, gas, brightest, sky, hottest, largest, Mars, Venus, Mercury, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, surrounded, ring, farthest, coldest	Our Solar System is formed by the Sun, which is a star, and eight planets. Four of them are rocky planets – Mars, Earth, Venus, and Mercury. Four of them are gas planets – Jupiter, Saturn, Uranus, and Neptune.
4. How the Earth moves. Rotation: day and night	To rotate, to move, axis, motion, to be called, rotation, side, to face, daytime, nighttime, to take, hour, whole, day, to cause, alternating, night	The Earth rotates on its axis. This motion is called rotation. The side of the Earth that faces the Sun is in daytime and the other side of the Earth, that is turned away from the Sun, is in nighttime. A complete rotation takes 24 hours, that is a whole day.
5. How the Earth moves. Revolution: the year and the seasons	Inclination, revolution, around, to give, season, to take place, along, path, orbit, full, year, season, winter, spring, summer, autumn, equinox, solstice	The inclination of the Earth's axis and the Earth's revolution around the Sun give us the seasons. This revolution takes place along a path called an orbit. This revolution takes about 365 days, one full year. There are four seasons – winter, spring, summer, autumn.

Lesson	Words	Sentences
6. The Moon and the lunar phases	Lunar phase, ray, to seem, bright, to travel, to revolve, to look, half, at all	The Earth has a satellite called the Moon. The Moon is illuminated by the rays of the Sun and that is why it seems bright. Travelling, or revolving, around the Earth, the Moon looks a little different every day. That's why we sometimes see the full Moon, sometimes half Moon, and sometimes we do not see it at all.
7. Eclipses	While, eclipses, to happen, lunar, perfectly, aligned, middle, solar	While the Moon travels on its orbit around the Earth, eclipses can happen. A lunar eclipse happens when the Sun, the Earth and the Moon are perfectly aligned, and the Earth is in the middle. A solar eclipse happens when the Sun, the Moon and the Earth are perfectly aligned, and the Moon is in the middle.

## Unit 2: The digestive system and nutrition

Lesson	Words	Sentences
1. The digestive system	Digestive, system, to need, food, to live, to grow, to eat, to digest, to absorb, to transform, energy	Our bodies need food (nourishment) to live, grow, and move. That is why we eat. The food we eat needs to be digested so our bodies can absorb it and transform it into energy.
2. Organs and functions of the digestive system	Chewing, mouth, mouthful, to enter, to chew, to swallow, esophagus, stomach, nutrient, waste, to excrete, rectum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Where does chewing happen? Chewing happens in the mouth.</li> <li>• What happens to the mouthful of food when it has been chewed? It is swallowed and goes down the esophagus to the stomach.</li> <li>• What does the stomach do? The stomach transforms food so our bodies can absorb it.</li> <li>• Which part of our bodies absorbs the nutrients? The intestine absorbs nutrients.</li> <li>• What happens to waste material? Waste material is excreted from the rectum.</li> </ul>
3. The mouth and the teeth	Tooth (teeth), to bite, to use, incisor, canine, molar, premolar, shape, to cut, saliva, to wet, to prepare, part, crown, to be covered, enamel, root, inside, dentin, pulp, kind	We bit off a mouthful of apple using our incisors, then we chewed it with our molars. Teeth have different shapes because they do different things – cutting, biting and chewing food. Saliva in the mouth wets and prepares food for digestion. The teeth have a part called the crown, which is covered with enamel, and one or more roots. Inside they have dentin and pulp.

# STRATEGIE PER L'INSEGNAMENTO IN CLIL ALLA SCUOLA PRIMARIA

Sabrina Campregher

## Il contesto didattico

L'introduzione del CLIL nella scuola ha evidenziato la necessità di mettere in campo delle metodologie didattiche che pongano gli alunni al centro del processo di apprendimento-insegnamento. Questo si è tradotto in un approccio di tipo laboratoriale basato sul *learning by doing*, che è già ben radicato nella scuola primaria. L'insegnante di scuola primaria, infatti, attua molto spesso strategie didattiche che coinvolgono il bambino olisticamente, ingaggiandolo attraverso attività di tipo laboratoriale che prevedono il movimento, la manualità e l'esperienza diretta e concreta. Questo tipo di attività attivano l'alunno rendendolo protagonista del suo apprendimento e al contempo lo motivano. Inoltre, l'utilizzo di materiali (realia) che si prestano ad essere manipolati e l'utilizzo di mimica e gestualità, aspetti che già appartengono al bagaglio dell'insegnante di scuola primaria, consentono un inserimento favorito del CLIL in questo grado scolastico. In particolare, il linguaggio non verbale utilizzato dall'insegnante crea un contesto di significato che agevola gli alunni nell'apprendimento di una disciplina che avviene attraverso una lingua ad essi ancora poco conosciuta.

## L'insegnamento delle Scienze nella scuola primaria<sup>1</sup>

Molte delle indicazioni utili all'insegnamento/apprendimento delle scienze naturali nella scuola primaria sono valide per l'insegnamento/apprendimento di tutte le discipline, ma la lezione di Scienze deve procedere evidenziando i metodi suoi propri, che ne caratterizzano l'approccio secondo il metodo scientifico. L'educazione scientifica nella scuola primaria ha infatti lo scopo di sviluppare la comprensione e la conoscenza degli aspetti fisici e biologici del mondo in cui viviamo, attraverso semplici ma coinvolgenti attività scientifiche. Tali esperienze permettono ai bambini

<sup>1</sup> L'autrice di questa sezione è Cristiana Bianchi.





# HOW WE OBSERVE SPACE

## PER COMINCIARE

### TEMPI

1 ora

### METODOLOGIA/STRATEGIA

Lavoro individuale e a classe unita

### ORGANIZZAZIONE DELLA CLASSE

LIM

### MATERIALI

- Lapbook: fronte aletta sinistra, interno aletta destra
- Disfalibro: fogli 1 e 2

### PREPARAZIONE

L'insegnante reperisce una serie di immagini da proiettare alla LIM: immagini del cielo sereno diurno, del cielo sereno notturno, dello spazio profondo, del Sole, della Luna (sia come fotografie a occhio nudo che immagini riprese al telescopio), di telescopi, di osservatori astronomici e planetari



<b>Topics</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli strumenti e i luoghi di studio e osservazione dell'astronomo</li> </ul>
<b>Aims</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematizzare le prime conoscenze relative all'universo e ai corpi celesti</li> </ul>



## SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ

### ANTICIPAZIONE DELL'ARGOMENTO

L'insegnante preannuncia che durante questa lezione comincerà un viaggio alla scoperta dell'universo; inizieranno con il conoscere gli strumenti che serviranno durante il viaggio.

L'insegnante parte dalle preconoscenze dei bambini chiedendo: «What is the universe? What is a star? Is the Sun a star or a planet? What is the difference between a star and a planet?». Registra le risposte dei bambini alla LIM per poterle riprendere successivamente.

### INTRODUZIONE

L'insegnante chiede ai bambini che cosa si aspettano di vedere durante questo viaggio e come potranno effettuare le loro osservazioni. Registra le risposte alla LIM e li aiuta a individuare gli strumenti e i luoghi di studio e osservazione dell'astronomo: il telescopio, l'osservatorio astronomico e il planetario — «the most important instrument an astronomer uses, the telescope, and the places where the astronomer studies and observes from — the astronomical observatory, and the planetarium» — proiettandone alcune immagini alla LIM.

### SVILUPPO

L'insegnante proietta ora alla LIM immagini di telescopi, osservatori astronomici e di planetari, alternandole a immagini del cielo sereno diurno, del cielo sereno notturno, dello spazio profondo, del Sole, della Luna; accompagna la visione con domande: «What can you see?».

Aiuta i bambini a comprendere che per osservare lo spazio e i corpi celesti i nostri occhi non bastano: abbiamo bisogno di strumenti, in particolare i telescopi, che vengono conservati e utilizzati negli osservatori astronomici. «We cannot see space and celestial bodies using only our eyes. We need instruments, that is to say telescopes, that are used in astronomical observatories.»

Proiettando una fotografia della Luna vista dalla Terra e un'immagine ripresa da un telescopio della superficie lunare fa apprezzare la possibilità di osservare i crateri lunari. Può proiettare anche immagini simili per i pianeti visibili a occhio nudo dalla Terra e ripresi dal telescopio.

Spiega ai bambini che è possibile anche studiare l'universo e i corpi celesti in modo virtuale nel planetario. Mostrando alla LIM le immagini di un planetario, spiega che su una cupola che rappresenta la volta celeste vengono proiettate le immagini delle costellazioni: «In a planetarium, images of star constellations are projected on the ceiling so we can have a clear view of the universe».

Al termine invita i bambini a iniziare la costruzione del lapbook, con i flipflap degli strumenti dell'astronomo (Figg. A-B) e la «Keyword box» (Figg. C-D), dove inseriranno le parole e le strutture apprese scritte su un foglietto.

### CONCLUSIONE

I bambini sono invitati a esprimere quanto hanno imparato: «We can observe the universe and study celestial bodies with telescopes. In an astronomical observatory there are many different telescopes that allow us to observe the Sun, the Moon, the stars, and the planets. In a planetarium we can see images of star constellations».

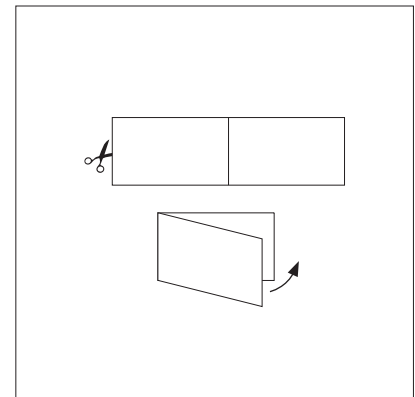


Fig. A

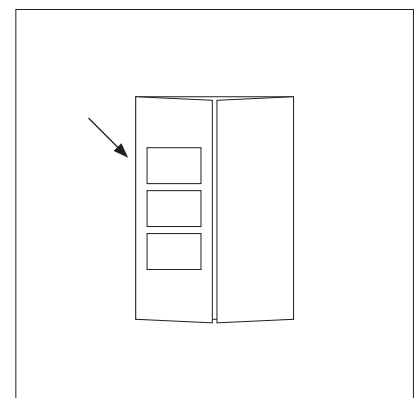


Fig. B

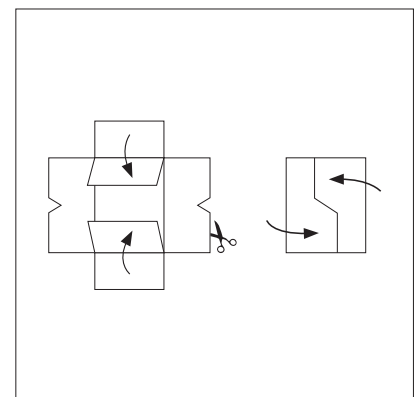


Fig. C

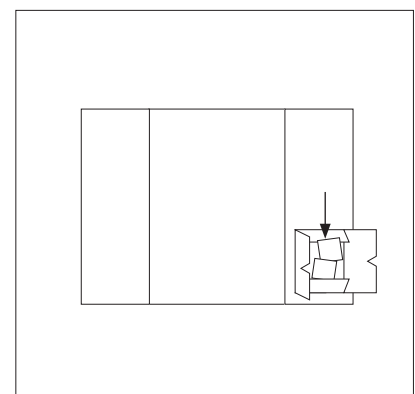


Fig. D

Lesson  
2WHAT WE CAN SEE  
IN SPACE

## PER COMINCIARE

## TEMPI

1 ora

## METODOLOGIA/STRATEGIA

Lavoro individuale, a coppie e a classe unita

## ORGANIZZAZIONE DELLA CLASSE

LIM

## MATERIALI

- Lapbook: fronte aletta destra
- Disfalibro: foglio 3

## PREPARAZIONE

L'insegnante riprende le immagini del cielo limpido diurno e notturno utilizzate nella lezione precedente; raccoglie inoltre immagini stelle cadenti e comete, satelliti artificiali e galassie da proiettare alla LIM. Ne predispone anche le relative copie cartacee. Eventualmente si procura un cartellone

## SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ

## ANTICIPAZIONE DELL'ARGOMENTO

L'insegnante riprende quanto svolto nella lezione precedente: «How do we observe the universe and celestial bodies? What instruments do we use?». I bambini riprendono i concetti appresi relativamente a telescopio, osservatorio astronomico e planetario.

## INTRODUZIONE

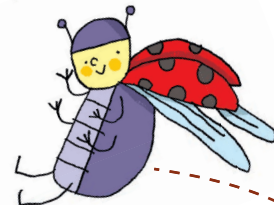
L'insegnante propone di iniziare finalmente il viaggio nell'universo, alla scoperta dei corpi celesti, immaginando di partire a bordo di un'astro-

## Topics

- I principali corpi celesti del sistema solare: pianeti, satelliti, stelle, comete, asteroidi

## Aims

- Distinguere e confrontare i diversi corpi celesti



nave: «Today we will travel to discover celestial bodies. We will travel on a spaceship through the universe. First we will see the celestial bodies closest to the Earth and then the celestial bodies farthest away».

## SVILUPPO

Alla LIM mostra l'immagine di un cielo limpido diurno e chiede ai bambini cosa vedono. Notano che «the Sun is the closest star to Earth».

Mostra quindi l'immagine di un cielo limpido notturno in cui è presente anche la Luna. Chiede quindi cosa stanno osservando: «The Moon, planets, stars, and constellations».

L'insegnante guida i bambini a descrivere questi corpi celesti: «The Moon is the satellite of our planet. A satellite is an object that moves around a planet in space. Other planets have moons, too. Moons are natural satellites. Humans have launched many artificial satellites to study the Earth and the stars. Planets are celestial bodies that travel around a star along paths called orbits. They reflect the light of the nearest star. They often have one or more satellites travelling around them».

L'insegnante mostra e spiega ora immagini di stelle cadenti, comete e satelliti artificiali: «Meteors are rocks coming from space. When they come into the Earth's atmosphere, they are called falling stars. Meteors sometimes fall on the Earth producing large craters. Comets are huge pieces of rock, ice, and gases that appear in the sky with a long trail of gas, the comet's tail».

L'insegnante prosegue rilanciando immagini dello spazio profondo con galassie, aiuta i bambini a individuarle come ammassi di stelle e ricorda che il nostro sistema solare fa parte della Via Lattea, una delle numerosissime galassie dell'Universo. «There are many galaxies in the universe. A galaxy is a very large group of stars. One of these galaxies is the Milky Way. Our Solar System is part of the Milky Way. Stars are celestial bodies that emit light and heat. The Sun is a star. Constellations are groups of stars which seem to form shapes in the night sky. Two constellations that we can easily recognize are the Great Bear and the Little Bear. In the Little Bear there is the Polar Star, which always indicates the North.»

L'insegnante può predisporre per la lezione un cartellone su cui i bambini incollano le immagini dei corpi celesti, già preparate dall'insegnante, man mano che ne vengono descritte le caratteristiche e la posizione.

Al termine i bambini riprendono la costruzione del lapbook, ritagliando i flipflap dei corpi celesti e incollandoli sull'aletta destra della copertina (Figg. A-B).

## CONCLUSIONE

La lezione si conclude con un riepilogo a coppie di quanto appreso. I bambini si interrogano a vicenda: «What can we observe in space? In space we can observe the Sun, the Moon, stars, planets, meteors, comets, natural satellites, artificial satellites, constellations, and galaxies». Possono proseguire con domande relative ai diversi corpi celesti, come ad esempio: «What are meteors called when they fall into the Earth's atmosphere? What does the tail of the comets consist of? What galaxy is the Earth in? What is the Sun? What are galaxies? What are constellations?».

A conclusione della lezione i bambini scrivono su un foglietto le parole e strutture apprese e lo inseriscono nella «Keyword box» (Fig. C).

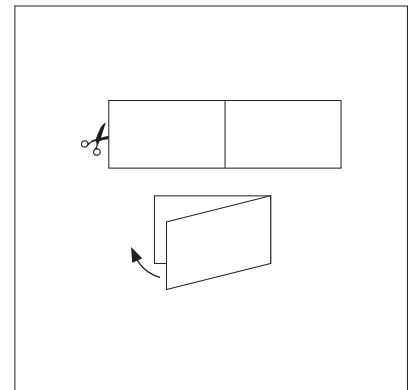


Fig. A

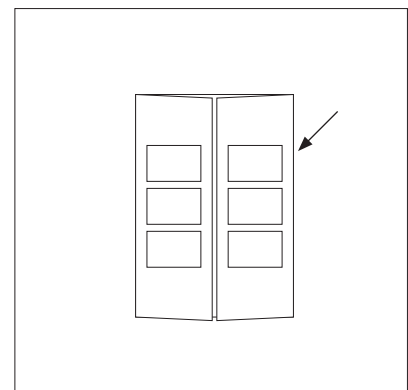


Fig. B

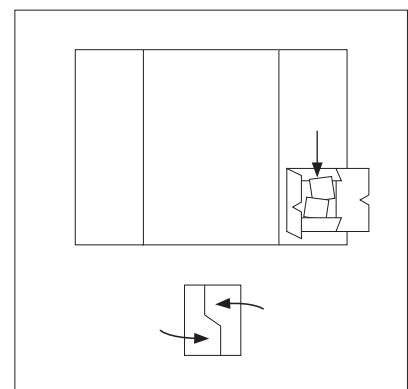
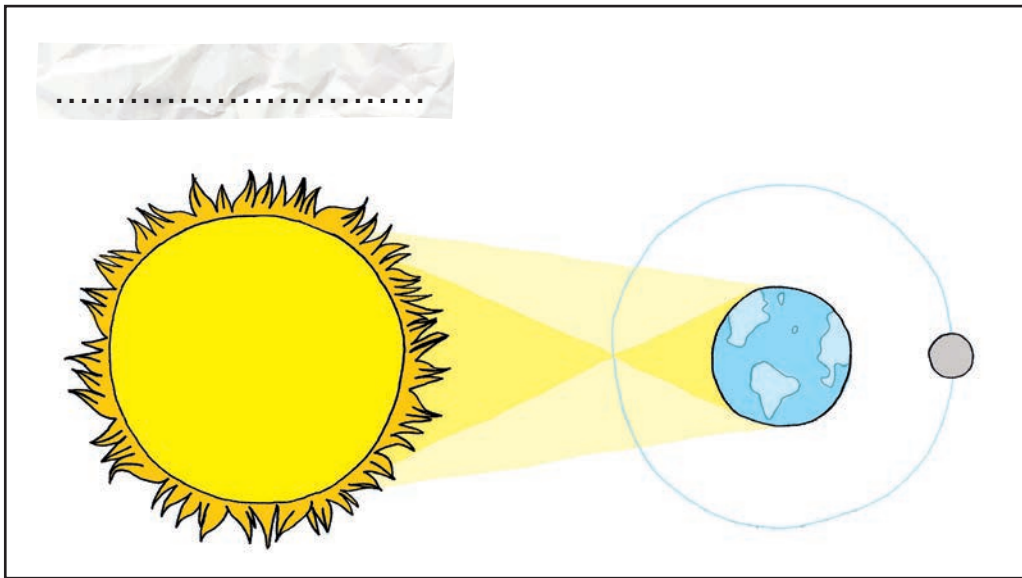
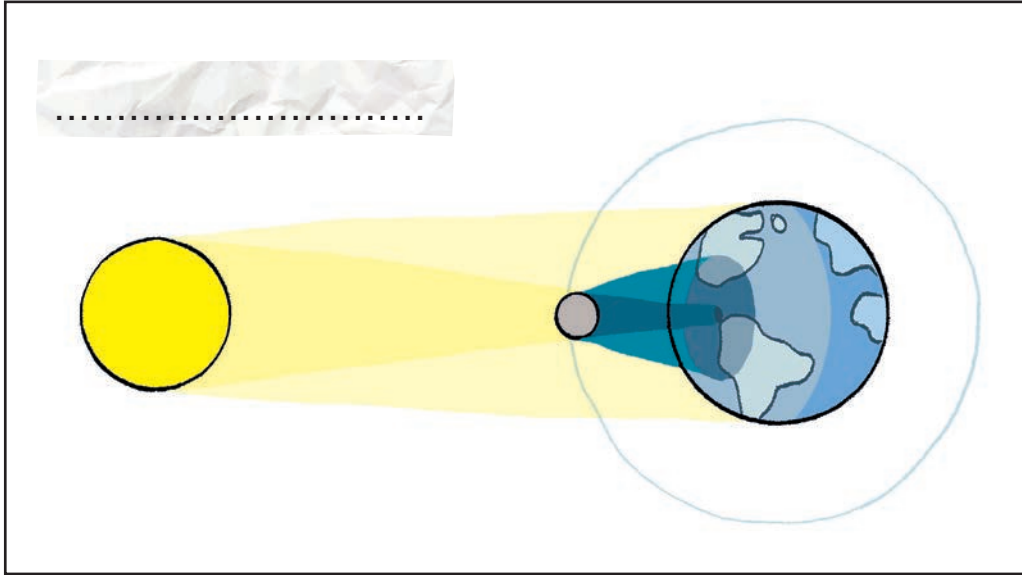


Fig. C



## EXERCISE 8

Write the words 'solar eclipse' and 'lunar eclipse' and complete the sentences.



1. The ..... happens when the Sun, the Earth and the Moon are perfectly aligned, and the Earth is in the middle.
2. The ..... happens when the Sun, the Moon and the Earth are perfectly aligned, and the Moon is in the middle.



## EXERCISE 9

Write the names of the planets of our Solar System.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

