

La scienza ti aiuta a vivere meglio?

Presentación de la serie

La serie Proyectos NES presenta propuestas que han sido pensadas en el marco de cada uno de los espacios curriculares del campo de la formación general, planteando algunas articulaciones posibles con contenidos de otros espacios curriculares. En este contexto de aislamiento social preventivo obligatorio en el que tanto docentes como estudiantes no concurren de manera presencial a las escuelas, resulta necesario ofrecer estos insumos y recursos para que cada institución defina y optimice su utilización. La propuesta invita y alienta a la selección y organización de algunos de los proyectos en función de los criterios y características que cada escuela defina y priorice. Para ampliar: [*Recomendaciones para el desarrollo de los proyectos NES.*](#)

1. Orientaciones para docentes

Contenidos

- Describir objetos, personas, actividades.
- Invitar, aceptar/rechazar una invitación.

Articulaciones posibles

Esta propuesta podría articularse, también, con los contenidos seleccionados para el siguiente espacio curricular del mismo año:

Artes Visuales

- Producción.
 - La relación espacio-tiempo en la imagen estática y dinámica.
 - Representación del movimiento: trayectorias, transformaciones y desplazamientos.
 - Móviles: estructuras suspendidas, distribución del peso, equilibrio, rotación.

Presentación del proyecto

La propuesta consiste en presentar a los/as estudiantes el tema “ciencia y acción” y, en particular, a los científicos italianos Leonardo da Vinci, Galileo Galilei y Evangelista Torricelli, quienes hicieron aportes a la ciencia de todos los tiempos y contribuyeron al progreso de la sociedad universal. Se trata de que los/as estudiantes puedan conocer o bien ampliar sus conocimientos, a través de la lectura y la escucha en italiano, sobre el tema ciencia, sus protagonistas y sus aportes. Este proyecto se relaciona con los contenidos priorizados propuestos desde el Ministerio de Educación para Lenguas Adicionales. Italiano. Además, se podría articular el tema propuesto con los contenidos indicados previamente del espacio curricular Artes Visuales.

El proyecto propone tres actividades, con diversos ejercicios para trabajar aspectos lexicales y gramaticales y una actividad final de cierre. Se presentan videos simples, breves, dinámicos y adecuados para un nivel inicial. Los/as estudiantes podrán comprender textos orales y escritos, adquirir vocabulario y reutilizarlo en la propuesta de cierre del proyecto. Las actividades son simples, lúdicas, variadas (selección múltiple, reconocimiento, asociación, etc.) y con abundante material visual, considerando que el/la estudiante se encuentra en situación de aislamiento.

En el producto final se espera que los/as estudiantes produzcan textos informativos breves. La creación de un folleto informativo es simple, posible y puede resultar interesante para el/la estudiante, ya que podrá expresar su creatividad con la utilización de recursos digitales. Antes de la actividad de cierre del proyecto, se brindan a los/as estudiantes estrategias metacognitivas que refuerzan el trabajo autónomo y la autoevaluación.

Por último, es oportuno que los/as estudiantes tengan un espacio sincrónico colaborativo para presentar la muestra ante sus compañeros/as y recibir devolución de ellos/as.

2. Actividades para estudiantes

La scienza ti aiuta a vivere meglio?

Presentación del proyecto

En este proyecto se propone trabajar el tema de la ciencia, sus personajes y los aportes que hicieron para el progreso de la sociedad. Te presentamos tres actividades con diferentes tipos de ejercicios y, en la última semana, harás una actividad integradora. Es muy importante que, al final de esta actividad y antes de entregarla a tu docente, la chequees con una guía de control que te presentamos. Además, al final del proyecto, vas a encontrar una guía de preguntas que te ayudarán a chequear cómo estás aprendiendo, qué te gustó o no de las tareas que hiciste, qué aprendiste de nuevo. Responderlas va a ser muy útil para vos.

Usá tu intuición, tus conocimientos digitales y tus conocimientos sobre el tema, memorizá, hacé ejercicios, disfrutá, sé curioso/a, no te detengas ante los obstáculos, tratá de resolverlos, aprendé y guardá los conocimientos adquiridos y, para este proyecto, entrá en el rol de investigador/investigadora.

¡Buen trabajo! Buon lavoro!

Desarrollo

Attività 1. Indovina chi? Leonardo, Galileo o Torricelli?

Mettiti alla prova! Questa prima attività è una sfida, una prova di quello che forse sai. Avanti! Osserva le immagini:.



Il cannocchiale



L'automobile



Il soldato robot



Il barometro

Se non conosci l'informazione, puoi fare una tua ricerca on line sulle invenzioni degli scienziati soprannominati.

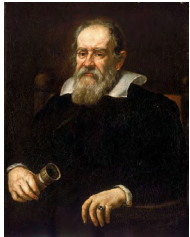
Ora abina il nome dello scienziato¹: *Leonardo*, *Galileo* o *Torricelli* e la sua invenzione. Completa con una X.

		Leonardo	Torricelli	Galileo
a.	Chi crea il robot soldato, una prima idea di robot?			
b.	Chi aiuta a perfezionare il cannocchiale, un piccolo telescopio per guardare il cielo?			
c.	Chi progetta la prima idea di automobile?			
d.	Chi crea il primo strumento per misurare la pressione atmosferica?			

¹ Uomo di scienza.

Attività 2. Conosciamo un po' la vita di questi scienziati italiani?

a. Guarda il video "[Galileo Galilei](#)", di *Treccani Scuola*, fino al minuto 3.05, e completa la scheda. Se hai qualche difficoltà per capire l'ascolto, puoi mettere i sottotitoli al video (ma solo se è molto difficile da capire).

Nome e Cognome:	Galileo Galilei	
Nazionalità:	Italiana.	
Le parole più famose di G.Galilei:	Dietro ogni problema c'è un'opportunità.	
Luogo ed anno di nascita:		
Luogo ed anno della sua morte:		
Professione:		
Nel 1581 dove e che cosa studia:	Medicina - Facoltà di Medicina -Pisa.	
Nel 1589 dove lavora, in quale cattedra?:		
Nel 1592 dove lavora, in quale Università?:		
Stato civile:		
Figli:		
Nel 1609 scopre...	Il cannocchiale.	
Libri scritti:	Nel 1610, <i>Il Sidereus Nuncius</i> (Trattato di Astronomia). Nel 1623, <i>Il Saggiatore</i> .	
Nel 1610 è nominato:	Primario matematico e filosofo.	
Quale teoria sostiene?: <ul style="list-style-type: none"> • Il Sole al centro del Universo (eliocentrica), o: • la Terra al centro del Universo (geocentrica)? 		
Scienziato che crede alla teoria eliocentrica.	Il polacco Copernico.	

b. Rispondi: Quale posto di Buenos Aires porta il nome Galileo Galilei? Se non lo sai ti aiutiamo, completa questa parola:

IL P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ O

O guarda questa immagine:



c. Leggi la biografia di Leonardo da Vinci. Se non conosci qualche parola cerca nel [Google Traductor](#).



Leonardo da Vinci è stato un grande uomo del Rinascimento italiano: pittore, architetto, scienziato, inventore, artista, scultore, filosofo ed ingegnere. È nato nella città di Vinci, vicino a Firenze, in Italia, il 15 aprile 1452. Era figlio illegittimo di una donna contadina². Leonardo è andato a vivere con il padre Piero. Lui disegnava molto bene e allora il padre a 16, anni lo ha portato nella bottega del maestro pittore e scultore Andrea Verrocchio.

Leonardo era un ragazzo curioso e grande osservatore della natura. Come pittore ha fatto varie opere come ad esempio: la Monna Lisa o Gioconda, L'ultima Cena, ecc. Ma Leonardo ha studiato anche l'Anatoma e Filosofia, l'Aritmetica e la Geometria, L'Astronomia e la Botanica, la Geologia, l'Idraulica, la Meccanica e anche la Zoologia. Ha fatto tante invenzioni che sono molto importanti per la nostra vita di oggi come ad esempio: la bicicletta, l'elicottero, una muta da immersione sub acqua, l'uomo - robot che è stato fonte di ispirazione per i robot creati alla NASA e tante altre invenzioni. Leonardo aveva sempre molte idee, era una mente creativa e ingegneristica. Lui ha vissuto in diverse città d'Italia: Firenze, Venezia, Milano, Mantova, È morto in Francia nel 1519.

Fonte: adattato da: "[Leonardo da Vinci](#)", *Biografie*.

² Donna che lavora in campagna (campesina).

Rispondi. Metti una X:

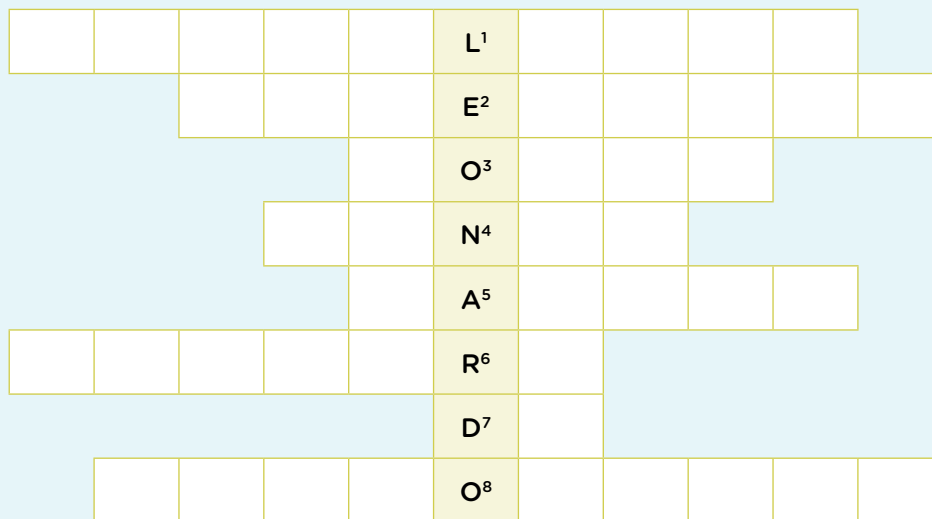
<ul style="list-style-type: none"> Quando era piccolo Leonardo è andato a vivere con... 	Sua madre.	A <input type="checkbox"/>
	Suo padre.	B <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> La Monna Lisa è... 	Un quadro di Leonardo.	A <input type="checkbox"/>
	Un libro di Leonardo.	B <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> Verrocchio è stato... 	Il padre di Leonardo.	A <input type="checkbox"/>
	Il maestro di Leonardo.	B <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> Chi si è ispirato al robot di Leonardo? 	La NASA.	A <input type="checkbox"/>
	Nessuno.	B <input type="checkbox"/>

d. Sottolinea nel testo i verbi al passato prossimo e scrivi in una colonna quelli che vanno con l’ausiliare “essere” e quelli che vanno con l’ausiliare “avere”.

Verbi con ausiliare “essere”	Passato Prossimo	Verbi con ausiliare “avere”

e. Leggi queste frasi e poi completa il cruciverba:

1. Mezzo di trasporto con due ruote.
2. Persona che inventa.
3. Leonardo crea l’uomo
4. Leonardo nasce nella città di
5. Leonardo osserva con molta attenzione la
6. Persona che dipinge quadri.
7. Si chiama: Leonardo Vinci.
8. Si usa per volare.



(La soluzione è alla fine di questo lavoro.)

Attività 3. Leonardo anche al cinema

In quest' attività si presenta un filmato breve di 1:36 che appartiene ad una serie sulla vita di Leonardo. Molto divertente e abbastanza semplice. Cerca di concentrarti e di capire il più possibile. Se ti risulta molto difficile puoi mettere i sottotitoli nel video.

a. Guarda il filmato [“Leo Da Vinci: Missione Monna Lisa - trailer”](#), di *La TV degli Alberi Parlanti*. Indica con una X quali invenzioni del filmato puoi associare a queste sei immagini.

Attenzione c'è un oggetto intruso che Leonardo non ha creato!

Lo scafandro



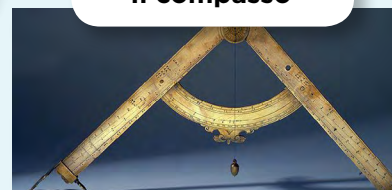
1. Serve per andare sotto l'acqua ed esplorare.

Il carro armato



2. È una macchina da guerra che serve per sparare da molte parti.

Il compasso



3. Serve in geometria per misurare.

L'automobile



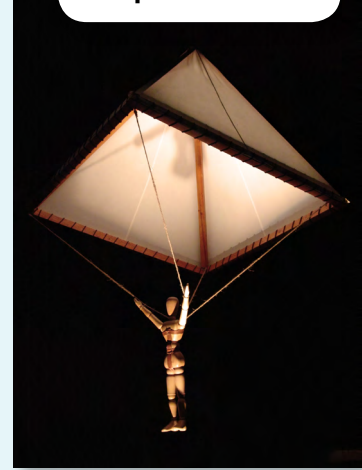
4. Serve per muoversi velocemente.

L'ornitottero



5. È un aeromobile. Serve per volare.

Il paracadute



6. Serve per lanciarsi da un elicottero.

b. Rispondi.

- Qual è l'oggetto intruso?

- Sai chi l'ha creato? Fa una ricerca on line:

Cierre. Prepariano una mostra fotografica?

Questa è l'attività di chiusura di tutto il progetto. La puoi preparare da solo/a o con un compagno/una compagna.

Poi l'insegnante la corregge, ti dà il feedback e prepari la versione finale. Ma attenzione prima di consegnarla devi controllare quello che hai scritto. Molto importante! Ripassa il vocabolario che hai visto, le biografie e gli oggetti e prepara:

- a.** Cinque o sei foto delle invenzioni di Leonardo, Galileo, Torricelli (quelle che hai visto o altre) per presentarle in una mostra fotografica. Scrivi il nome dell'oggetto sotto ed alcuni dati dello scienziato.

- b.** Prepara un dépliant per diffondere la mostra (indica dove si svolge l'evento, quando, in quale orario). Inserisci una o due foto. Pensa anche al titolo della mostra e a due frasi da scrivere sul dépliant per motivare il pubblico a visitare la mostra. Per creare il dépliant puoi usare la risorsa [Canva](#) o un'altra risorsa che conosci.
- c.** Con i dati sulla biografia di Leonardo, Galileo e Torricelli prepara una linea del tempo.
- d.** Invia la bozza via mail o caricala sulla piattaforma del corso: [Classroom](#), [Edmodo](#) o altre piattaforme. L'insegnante ti dà retroalimentazione del testo del dépliant e dell'informazione delle foto della mostra.
- e.** Per ultimo carica il dépliant e le foto sulla piattaforma [Padlet](#).

Buon lavoro!

Autoevaluación

Antes de mandárselo a tu profesor/a, chequeá tu trabajo.

En los textos que escribí...	Muy bueno	Bueno	Debo mejorar
1. Respeté lo solicitado en la consigna.			
2. Utilicé las estructuras gramaticales correctamente.			
3. Utilicé la puntuación y acentuación adecuada.			
4. Escribí correctamente las palabras.			

	SI	NO	No lo suficiente
6. Revisé el texto antes de entregarlo.			

Autoevaluación. Para reflexionar

Algunas preguntas más que te ayudarán mucho a pensar en tu recorrido de aprendizaje durante este proyecto:

- ¿Qué tarea/s de las que hiciste en este proyecto te resultaron más sencillas o accesibles?
- ¿Cuál o cuáles te resultaron más difíciles?
- ¿Qué te gustó más?
- ¿Qué aprendiste en este proyecto? Indicá por lo menos dos temas.
- ¿Qué problemas tuviste? ¿Cómo lo resolviste?
- ¿A quién/qué recurso recurriste para resolverlo?
- Si trabajaste el contenido en el espacio Artes Visuales, ¿pudiste relacionar los temas vistos en Italiano y en Artes Visuales? ¿Te ayudó a ampliar tus conocimientos o a reforzarlos?

Bibliografía, fuentes y/o recursos

Chiave del cruciverba

B	I	C	I	C	L ¹	E	T	T	A		
		I	N	V	E ²	N	T	O	R	E	
				R	O ³	B	O	T			
			V	I	N ⁴	C	I				
				N	A ⁵	T	U	R	A		
P	I	T	T	O	R ⁶	E					
					D ⁷	A					
		E	L	I	C	O ⁸	T	T	E	R	O

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | GOC | GOLE.

Imágenes

Pág. 3.

- Cannocchiale galileiano Museo scienza e tecnologia Milano, Wikipedia, <https://bit.ly/3g8deqj>.
- Bertini fresco of Galileo Galilei and Doge of Venice, Wikipedia, <https://bit.ly/3hHfiG2>.
- Leonardo Amboise Automobile, Wikimedia Commons, <https://bit.ly/2D8T155>.

Pág. 4.

- Leonardo-Robot, Wikipedia, <https://bit.ly/301ZIUZ>.
- Leonardo Da Vinci Robot Leonardo3, Wikipedia, <https://bit.ly/2WXJOn5>.
- Baro 1, Wikipedia, <https://bit.ly/3hFTVVB>.

Pág. 5.

- Justus Sustermans - Portrait of Galileo Galilei, 1636, Wikimedia Commons, <https://bit.ly/2XOQAZj>

Pág. 6.

- Planetario Galileo Galilei Palermo Argentina, Wikipedia, <https://bit.ly/2OYkR6D>.
- Leonardo Da Vinci, Wikimedia Commons, <https://bit.ly/39wtDSY>.

Pág. 8.

- Scafandro per palombaro - Museo Scienza Tecnologia Milano, Wikipedia, <https://bit.ly/39w6G2l>.
- Carro armato - Museo Scienza Tecnologia Milano, Wikipedia, <https://bit.ly/30UBBKl>.
- Compass, Smithsonian magazine, <https://bit.ly/330s1iY>.

Pág. 9.

- Leonardo Amboise Automobile, Wikimedia Commons, <https://bit.ly/2D8T155>.
- Leonardo Flieger, Wikimedia Commons, <https://bit.ly/2CQLloc>.
- Leonardo da Vinci parachute, Wikipedia, <https://bit.ly/330sp0U>.