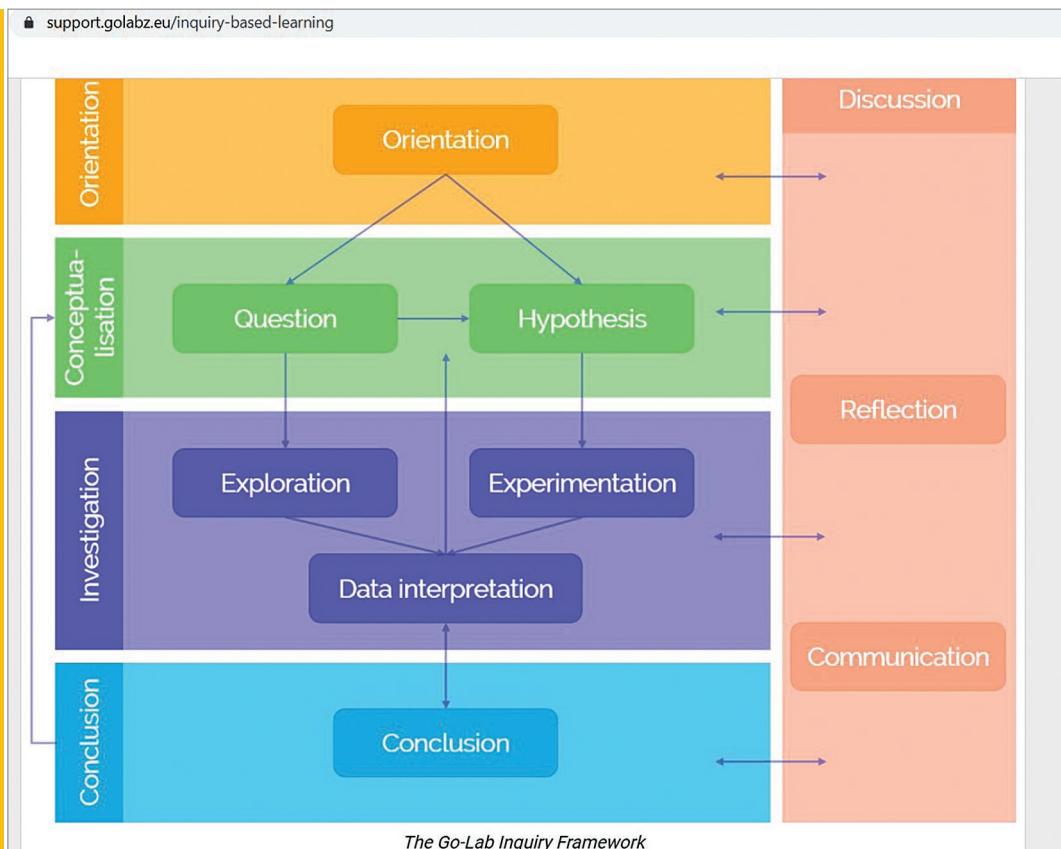


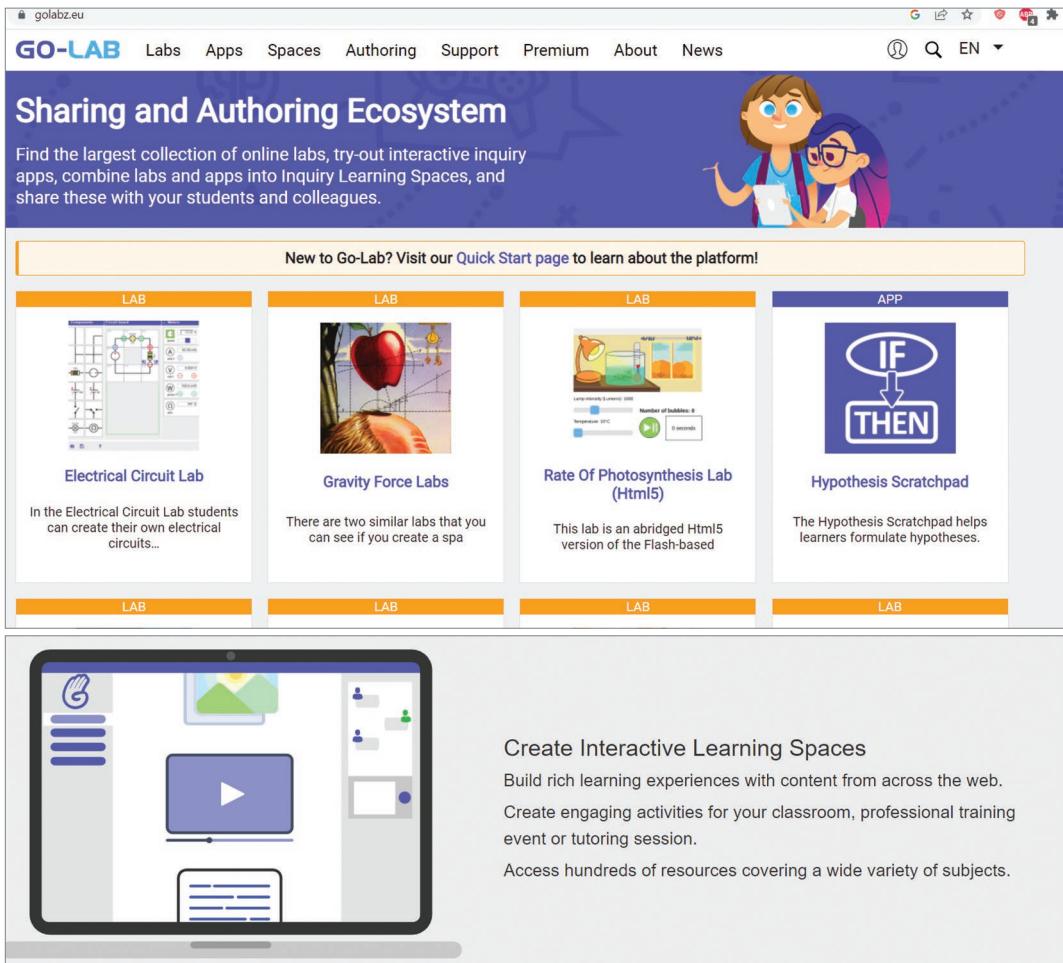


GO-LAB – <https://www.golabz.eu/>

Istraživački usmjereno učenje (eng. *Inquiry-based learning*) je obrazovna strategija u kojoj učenici slijede znanstvene metode i postupke kako bi došli do novih spoznaja. U ovakvom obliku učenja, učenici oblikuju hipoteze i testiraju ih kroz provođenje eksperimenta i promatranja te na taj način otkrivaju nove uzročno-posljedične veze između promatranih fenomena. Istraživački usmjereno učenje se najčešće provodi u ciklusu koji se sastoji od pet faza – orientacija, konceptualizacija, istraživanje, zaključak i rasprava. Svaka od tih faza obilježena je određenom komponentom znanstvenog istraživanja.

Ideja poučavanja kroz istraživanje dugo je prisutna u nastavi STEM skupine predmeta. U posljednje vrijeme razvijeni su brojni digitalni sadržaji koji pomažu učenicima u svim fazama tako oblikovanog učenja. Jedna od platformi koja obuhvaća velik broj takvih sadržaja je Go-Lab. Ta se platforma sastoji od dva dijela – GoLabz i Graasp. GoLabz (<https://www.golabz.eu/>) je kolekcija digitalnih simulacija različitih prirodnih procesa (online labs), aplikacija za istraživačko učenje (*Inquiry Learning Apps*) te prostora istraživačkog učenja (*Inquiry Learning Spaces*) – strukturiranih scenarija učenja koji objedinjuju navedene digitalne sadržaje i vode učenike kroz istraživanje.





The screenshot shows the GO-LAB website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Labs, Apps, Spaces, Authoring, Support, Premium, About, and News. A search icon and language selection (EN) are also present. Below the navigation is a banner with the text "Sharing and Authoring Ecosystem" and a cartoon illustration of two students working together. A message encourages new users to visit the Quick Start page. The main content area displays several "LAB" and "APP" cards. The LAB cards include "Electrical Circuit Lab" (with a circuit diagram), "Gravity Force Labs" (with an apple falling from a tree), and "Rate Of Photosynthesis Lab (HTML5)" (with a beaker and a graph). The APP card is for "Hypothesis Scratchpad" (with a blue IF-THEN logo). Below these are four more LAB cards, each featuring a different interface or experiment. To the right, there's a section titled "Create Interactive Learning Spaces" with a description of how to build rich learning experiences using resources from the web.

Takvi se prostori objavljaju i dijele na platformi Graasp (<https://graasp.eu>) koja je integralni dio sustava Go-Lab.

Geografija je kao školski predmet iznimno pogodna za ovakvu vrstu učenja. Ovo obilježje geografije dodatno je naglašeno uvođenjem obveznog istraživačkog rada tijekom nastave geografije koju predviđa predmetni kurikulum. Na platformi Go-Lab nalaze se brojni digitalni alati koji mogu poticati učitelje i učenike na veću primjenu istraživački usmjerene nastave. Važno je naglasiti da su gotovo svi alati na platformi iznimno jednostavnii za uporabu i primjenu te tehnički ne zahtjevni. Široka paleta alata namijenjena različitim uzrastima omogućuje obradu ishoda vezanih uz Svetmir, oblik i veličinu Zemlje, vrijeme i klimu, reljef, vode i biljni pokrov, kako u osnovnoj tako i u srednjoj školi. Još jedna velika prednost platforme je što su brojni alati primjenjivi i u drugim predmetima koji obrađuju navedena područja pa se nude mogućnosti za integriranu nastavu baziranu na istraživanju problema.

Ivan Sarjanović