

## Secvență de lecție elaborată în conformitate cu prevederile curriculare, cu utilizarea echipamentelor digitale tipice Clasa Viitorului

**Realizat:** Mironov Larisa, profesoară de geografie, grad didactic superior  
Motruc Ala, profesoară de geografie, grad didactic unu  
Guriță Elena, profesoară de informatică, grad didactic superior

**Disciplina:** Geografie

**Clasa:** a VIII-a

**Modulul:** Clima și apele

**Subiectul lecției:** Apele de suprafață: particularități generale. Râurile: rețeaua fluvială, caracterizarea râurilor principale, importanța.

**Unități de competență:**

- **1.2.** Sistematizarea unor elemente, procese și fenomene naturale după criterii prestabilite
- **1.3.** Prezentarea algoritimizată a realității geografice naturale prin mijloace și limbaje specifice

**Obiective operaționale:**

**Elevii vor fi capabili:**

**O<sub>1</sub>** – să identifice elementele unui fluviu în baza studierii unei secvențe video

**O<sub>2</sub>** – să determine direcția cursului fluviului Nistru de la izvor spre gura de vărsare aplicând busola din setul Microbit

**Tehnologii digitale:**

- **metode didactice:** discuție dirijată, experiment, demonstrație, tabelul caracteristicilor
- **forme de organizare:** frontală, individuală

**Resurse utile:**

1. Geografie, manualul pentru clasa a VIII-a, ediția 2013
2. Atlas geografic Clasa 8-9 (orice ediție)
3. Calculator, conexiune la Internet, Micro:bit
4. Programul pentru Micro:bit - <https://makecode.microbit.org/85140-98472-67942-21439>

Etapa lecției	Demers acțional	Timp	Tehnologia realizării (Metoda/forma de activitate/resurse)
<b>Realizarea sensului</b>	<p>Teritoriul țării noastre este traversat de circa 3700 de râuri, care aparțin diferitor bazine de scurgere.</p> <p><b>Sarcină de lucru:</b> Descrie fluviul Nistru, urmând instrucțiunile:</p> <p>1. Analizează harta rețelei fluviale și a bazinelor de scurgere și identifică bazinele de scurgere ale râurilor din Republica Moldova.</p> <div data-bbox="584 671 1144 1410" data-label="Figure"> <p><b>Fig. 44.</b> Harta rețelei fluviale și a bazinelor de scurgere</p> </div>	<p>2 min</p> <p>4 min</p>	<p>Discuție Frontal</p> <p>Atlas/ harta geografică</p>

2. Descrie fluviul Nistru conform algoritmului:

- a) izvorul
- b) gura de vărsare
- c) forma de relief străbătută
- d) zona climatică traversată
- e) afluenți de dreapta și de stânga (câte 1-2 exemple)

3. Determină direcția cursului fluviului Nistru de la izvor spre gura de vărsare aplicând busola din setul Microbit.

a) Conectează placa Microbit la calculator și încarcă [programul](#):

```
on button A pressed
  set compas to compass heading (°)
  if compas >= 315 or compas < 45 then
    show string "N"
  else if compas < 135 then
    show string "E"
  else if compas < 225 then
    show string "S"
  else
    show string "W"
```

5 min

Explicația

Lucru cu harta

Microbit

Explicația

4 min

Demonstrația

Calculator

Conexiune la Internet

Frontal

b). Amplasează Microbit-ul cu capul pe direcția cursului fluviului, apasă butonul „A” și citește direcția.



Fig. 49. Valea de tip canion a fluviului Nistru (satele Rașcov, raionul Camenca, și Vadul-Rașcov, raionul Șoldănești)

4. Completează tabelul caracteristicilor, în care descrii regimul de scurgere a fluviului Nistru în cursul superior, de mijloc și inferior:

Cursul râului	Caracteristici ale fluviului Nistru
Cursul superior	
Cursul de mijloc	
Cursul inferior	

5. Formulează concluzii de rigoare.

3 min

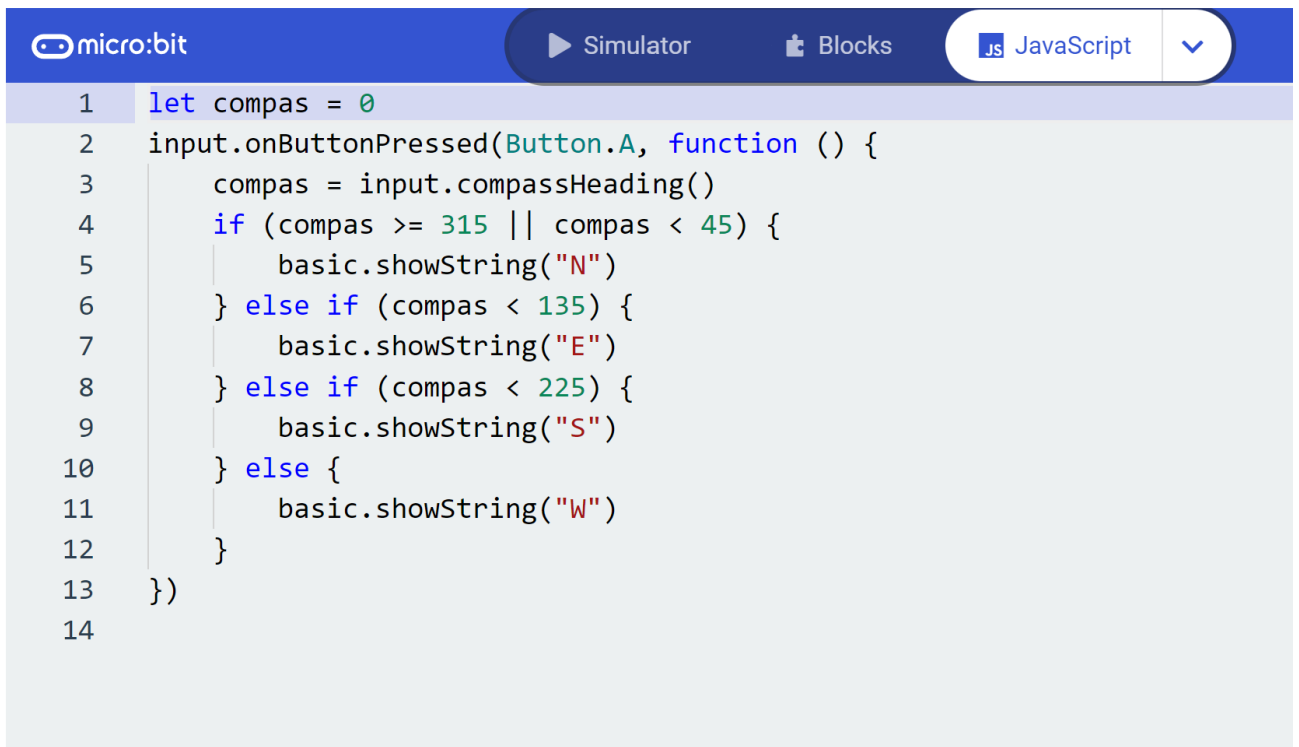
3 min

Lucru cu tabelul  
Individual

Discuție dirijată

## Anexa 1

### Alt limbaj de programare



The image shows a screenshot of a web-based simulator for a micro:bit. The interface has a dark blue header with the text "micro:bit" on the left, a "Simulator" button with a play icon in the center, and a "Blocks" button with a plus icon on the right. To the right of the "Blocks" button is a dropdown menu currently showing "JavaScript" with a blue icon and a downward arrow. Below the header is a light gray code editor area with line numbers 1 through 14 on the left. The code is as follows:

```
1 let compas = 0
2 input.onButtonPressed(Button.A, function () {
3     compas = input.compassHeading()
4     if (compas >= 315 || compas < 45) {
5         basic.showString("N")
6     } else if (compas < 135) {
7         basic.showString("E")
8     } else if (compas < 225) {
9         basic.showString("S")
10    } else {
11        basic.showString("W")
12    }
13 })
14
```