Erasmus+

OFI-ICT-PSI
2020-2023

“Overcoming functional illiteracy through ICT, to ensure social and professional integration”

2020-1-RO01-KA201-080152

CONTENT

LEARNING UNIT 1

Natural and cultural treasures in the fatherland

LEARNING UNIT 2

Healthy environment - healthy life

LEARNING UNIT 3

Inventions that changed the world

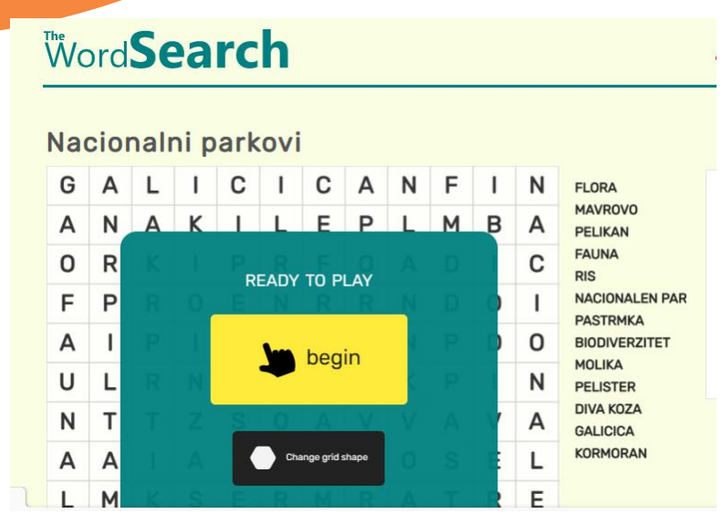
1

The natural and cultural heritage in the homeland

National parks

A national park is a protected natural or semi-natural area owned by the government of a country. National parks are rich in species rare and significant for nature and biodiversity (variety of plant and animal life). The flora (plant life) and fauna (animal life) in the national parks are of great importance for scientific research, and the country itself as they represent natural wealth and rarity.

In these areas, construction activities, the use of natural resources and alteration of terrain are prohibited, while their use for recreation and ecological activities are allowed. There are four national parks in North Macedonia: Pelister National Park, Galicica National Park, Mavrovo National Park, Shar Mountain NationalPark.



Scan the codes and learn more about the National Parks

Check your knowledge here!

National parks

1

Scan the QR codes and watch videos.
Then open the websites of 3 national parks in North Macedonia.

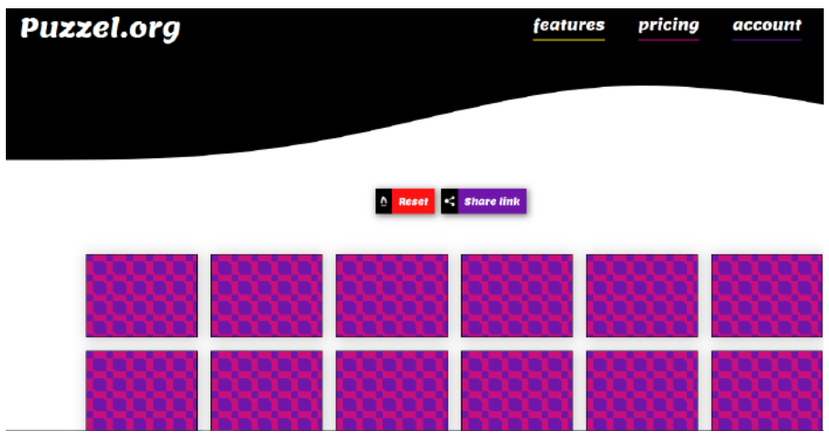
Pelister

Galicica

Mavrovo

Then, in a group,
choose one of the national parks and create a brochure about the natural resources of the national park, where it is located, whether there are any lakes, the flora and fauna, attractions, and more. Scan the QR codes and follow the links.

When you are in a national park, there are rules of behavior. Scan the QR codes, study the rules, and test your knowledge through the Memory game

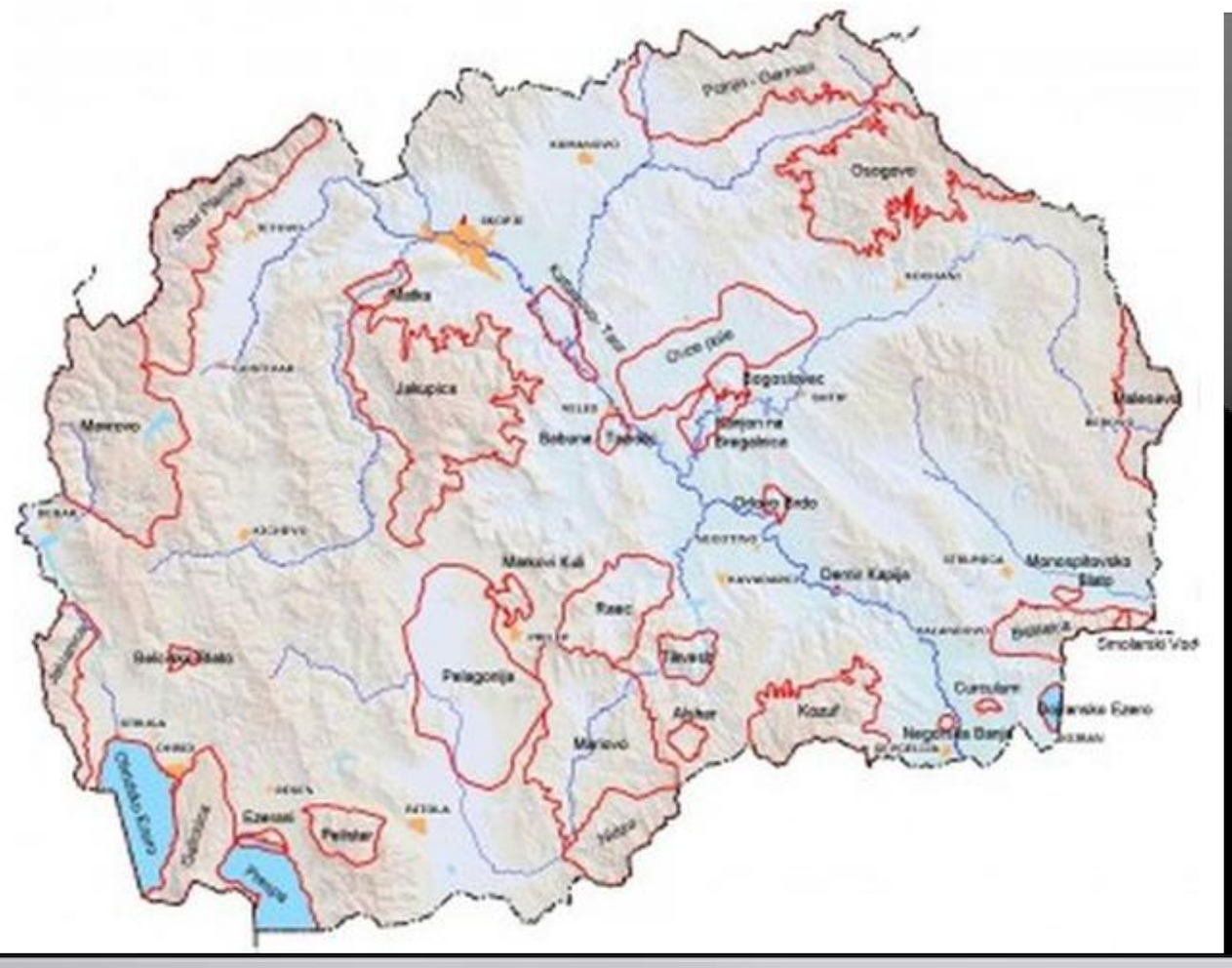


Rules of behavior in national parks

National parks

Mountains

Find the four national parks on the map below!


Pirin - Gamzir
Osogovo
Skopje
Makedonska Kamenica
Kriva Palanka
Kumanovo
Staro Nagoričane
Lipkovo
Skopsko Kale
Aerodrom
Gazi Baba
Ilinden
Petrovec
Sopište
Studeničani
Makedonski Brod
Mavrovo
Jakupica
Bogovinje
Želino
Tetovo
Gostivar
Vrapčište
Jegunovce
Kondovo
Zajas
Sarajbojce
Čučer-Sandevo
Kisela Voda
Centar
Aerodrom
Butel
Gazi Baba
Karpoš
Saraj
Šuto Orizari
Gjorče Petrov
Ohrid
Struga
Kičevo
Debar
Centar Župa
Makedonski Brod
Plasnica
Dolneni
Krivogaštani
Prilep
Demir Hisar
Resen
Ohrid
Struga
Kičevo
Debar
Centar Župa
Makedonski Brod
Plasnica
Dolneni
Krivogaštani
Prilep
Demir Hisar
Resen
Pelagonija
Mogila
Novaci
Krivogaštani
Kruševo
Makedonski Brod
Dolneni
Prilep
Demir Hisar
Resen
Bitola
Dobrushevo
Novaci
Kruševo
Mogila

1

NATIONAL PARKS

FLORA and FAUNA

SCAN, EXPLORE, AND NAME THE PLANTS AND ANIMALS THAT ARE TYPICAL FOR THE GIVEN NATIONAL PARK! COMPLETE THE MIND MAP!

PELISTER

- **fauna**
  - **fish**
    - **?**
- **flora**
  - **Type of pine tree**
    - **?**

MAVROVO

- **fauna**
  - **mammals**
    - **?**
    - **?**
    - **?**
  - **birds**
    - **?**
    - **?**
    - **?**

GALICICA

- **fauna**
  - **fish**
    - **?**
    - **?**
  - **mammals**
    - **?**
    - **?**
  - **birds**
    - **?**
    - **?**

1

NATIONAL PARK MAVROVO

Scan the codes and read about the National Park Mavrovo. Fill in the missing information.

Where is it located? Mavrovo National Park is the largest of all in our country, covering an area of 73,088 hectares. It encompasses mountains _____, Deshat and a larger part of _____ and parts of Krchin and Shar Mountain. As part of the national park, there are also the _____ river and _____ artificial lake.

The natural resources in this national park consist of numerous _____, a glacial lake, and the _____ of the River Radika. There are many _____ _____, some of which are over 2000 meters above sea level.

This National park has rich _____ and _____ with several endemic plant species and protected wildlife. Many species of birds, amphibians, reptiles, and mammals can be found here. The most important mammals include _____, _____, _____ _____, and wild cats.

Scan the codes and solve the puzzles!

Cultural and historical monuments in Mavrovo National Park

The emblematic symbol of the region is the submerged church of "St. Nicholas" in the artificial Mavrovo Lake, which covers it to the roof with each rise in water level. Nearby is the archaeological site of St. Nicholas, representing a necropolis from the late Middle Ages. During the summer period, when the water level in the Mavrovo Lake is lower, visitors can see stone slabs from graves and archaic crosses from the tufa. Mavrovo Lake is suitable for visitors throughout the year - for swimming in the summer and for ice-skating in the winter when it freezes.

1

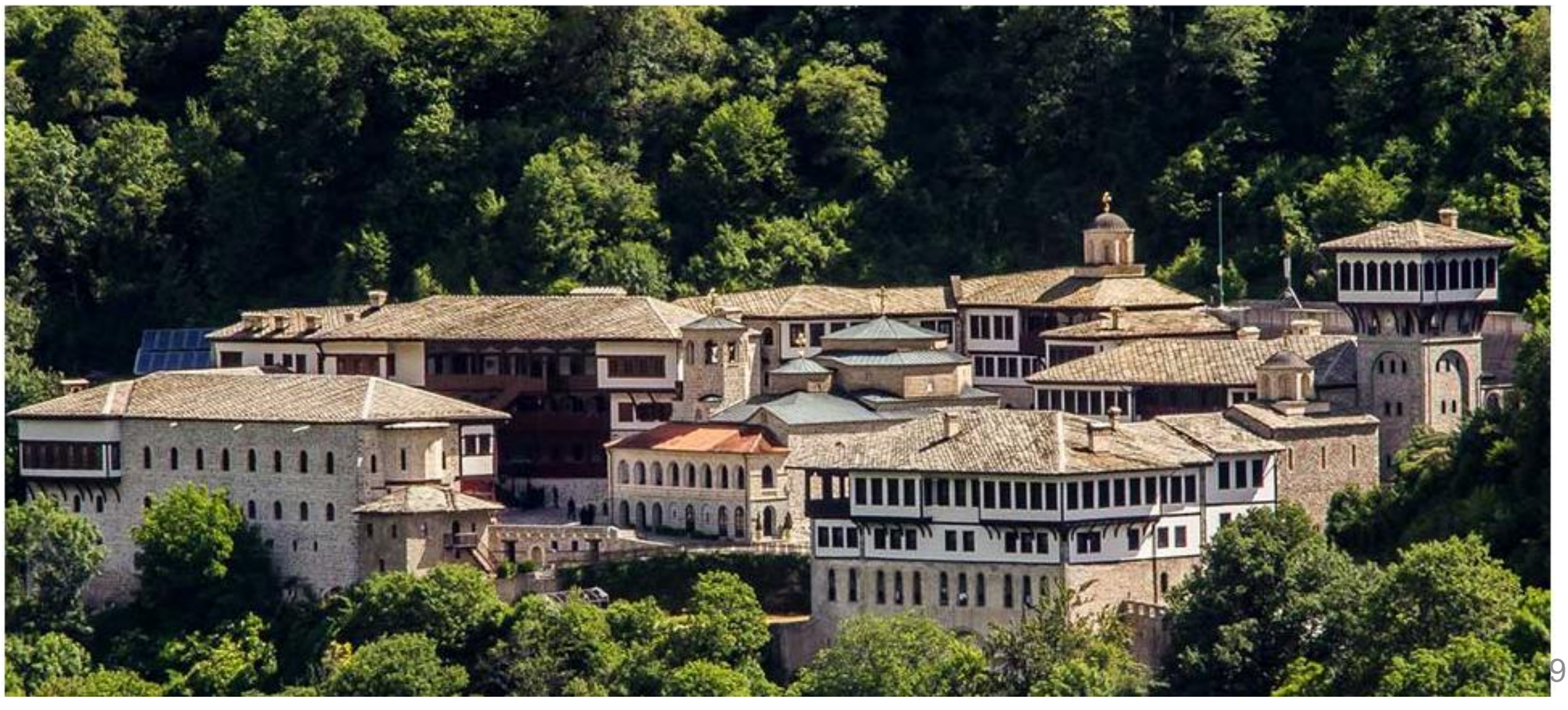
St. Nicholas church

The bridge is located on the road to the Malorekan villages of Lazaropole, Gari, and Tresonche. It was built during the Ottoman Empire, and according to some historians, it is located on one of the legs of the Via Ignatia road. There are many stories about why the Turks built the bridge, but the most famous one says that it was built in honor of the bravery of a deer. The deer was severely injured by a Turkish aga while hunting, but despite his mortal injuries, he managed to jump over the Mala River and escape to the other side. Admiring the bravery of this animal and his desire and struggle for life, the aga ordered a bridge to be built in the shape of a deer's leap at the same spot.

Deer's Leap Bridge

St. Jovan Bigorski Monastery

Bigorski Monastery is a monastery located on the road between Gostivar and Debar, near the villages of Rostuše, Bituše, Velesbrodo, and Trebište, along the flow of the Radika River in Western Macedonia. According to the Bigorski Monastery Chronicle, the monastery was founded by the monk Jovan in 1020, and in the 16th century, it was destroyed by the Ottoman authorities, with only a small church remaining from the entire complex.

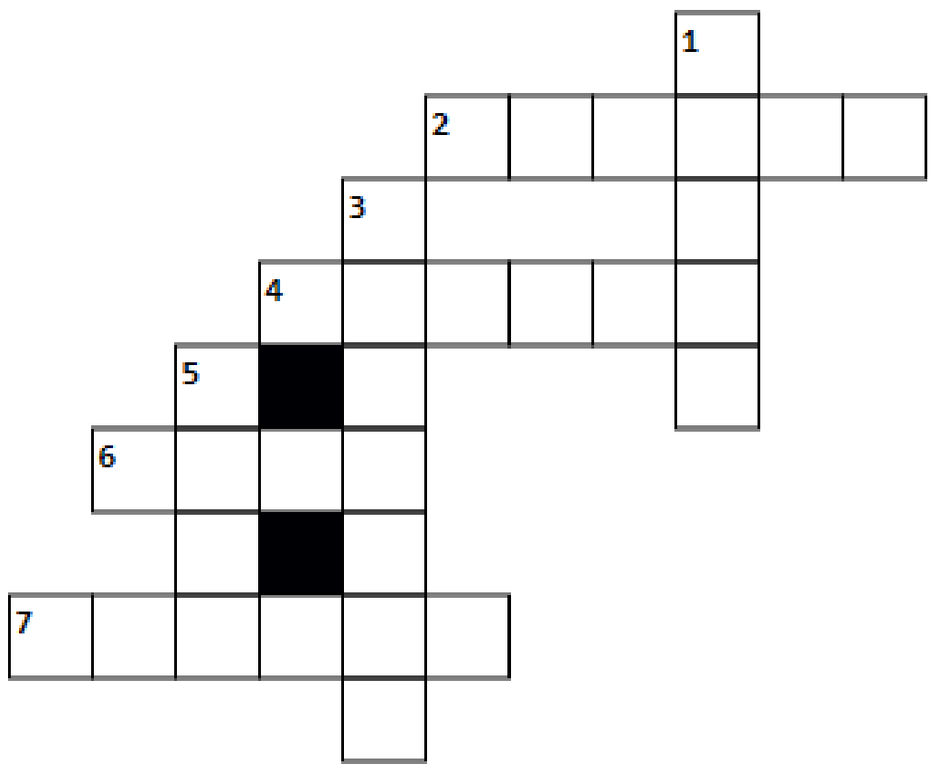


Cultural and Historical monuments

By scanning the QR code, you will be able to solve the crossword puzzle about the cultural-historical monuments in the Mavrovo National Park.

Cultural and Historical monuments

Print Share Edit ☐ Answers



Across

2. is the name of the saint patron of the flooded church

4. is the name of the river in Mavrovo National Park

6. is the mammal that lives in this National Park

7. is the name of the National Park on Korab and Bistra mountains

Down

1. is the name of the saint of the monastery Bigorski

3. is the name of the artificial lake in Mavrovo National Park

5. is the name of an animal after which the bridge got its name

1

NATIONAL PARK GALICICA

NATURAL RESOURCES OF THE GALICHICA NATIONAL PARK

In the southwestern part of North Macedonia, between the two natural lakes, Lake Ohrid and Lake Prespa there is a beautiful mountain of Galicica. Part of the mountain is a National Park and together with the city of Ohrid, it is protected by UNESCO.

Flora and Fauna

The Galicica National Park has interesting and diverse flora and fauna. There are over 600 floristic species and around 170 animal species.

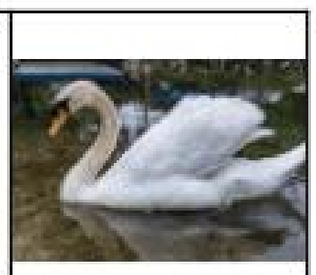
SCAN THE CODE AND LEARN MORE!

**LET'S CHECK YOUR KNOWLEDGE.
SCAN THE CODE,
GENERATE A CARD,
AND PLAY BINGO!**

FLORA AND FAUNA- GALICICA

Edit • Share • Clone • Print • Play Online • Call List

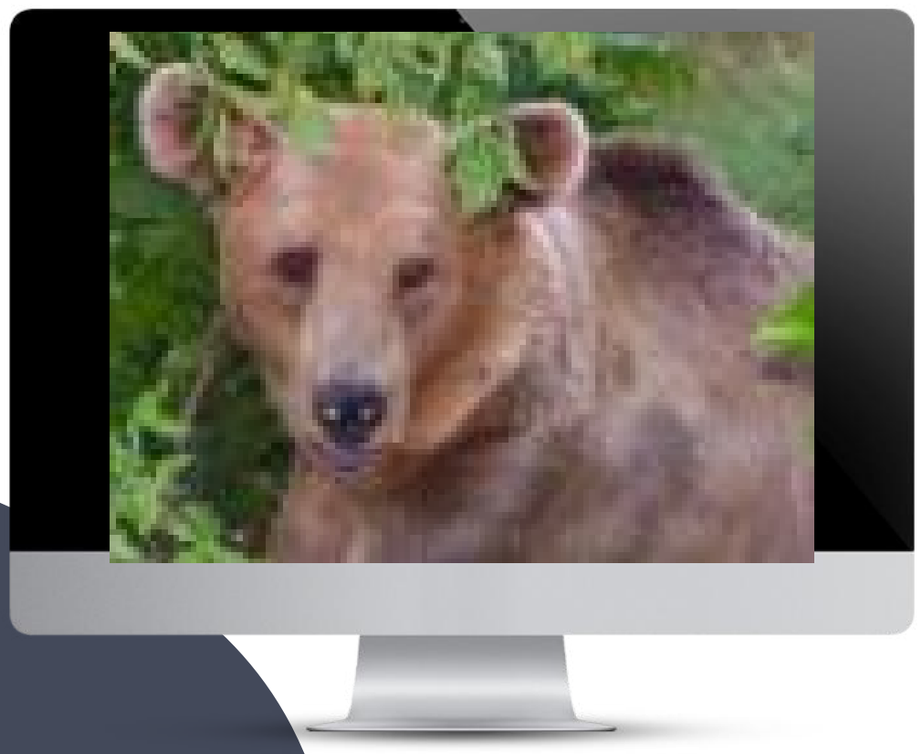
Preview

B	I	N	G
THE GREAT CORMORANT	NOSE HORNED VIPER	YELLOW BELLIED TOAD	
	OHRID TROUT		
APPOLLO BUTTERFLY	TADPOLE SHRIMP	THE DALMATIAN PELICAN	FIRE SALAMANDER

Learn more!

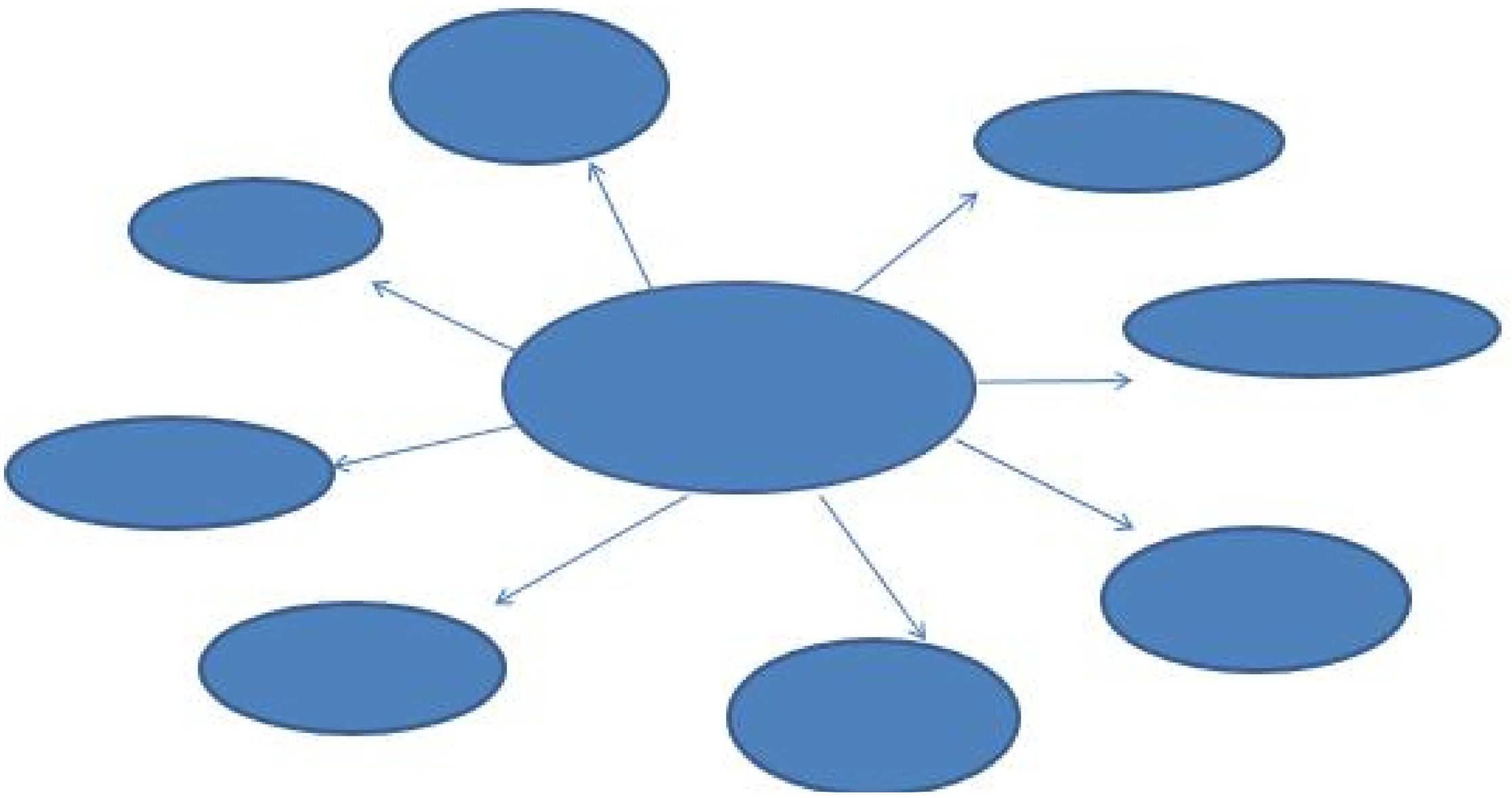
Read the text about the brown bear from the link and answer the following questions:

- **Which family does the brown bear belong to?**
- **How does it differ from other bear species in our region?**
- **What type of food does the brown bear eat?**



Lesson: Local wild animals

Explore which animals are found in North Macedonia and then complete the mind map.



After completing the mind map, draw a wild animal of your choice.

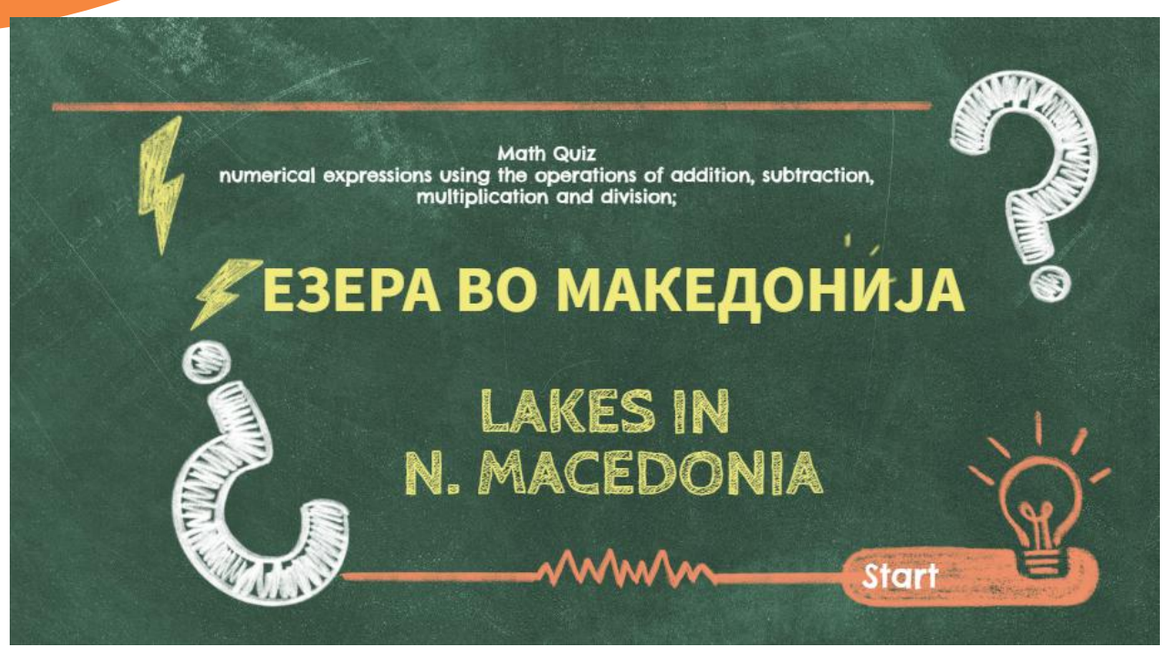
1

LAKES

NATIONAL PARK GALICICA

READ MORE ABOUT PRESPA AND OHRID LAKES BY SCANNING THE QR CODES. THEN DO THE QUIZZES AND CREATE A MAP!

GALICICA



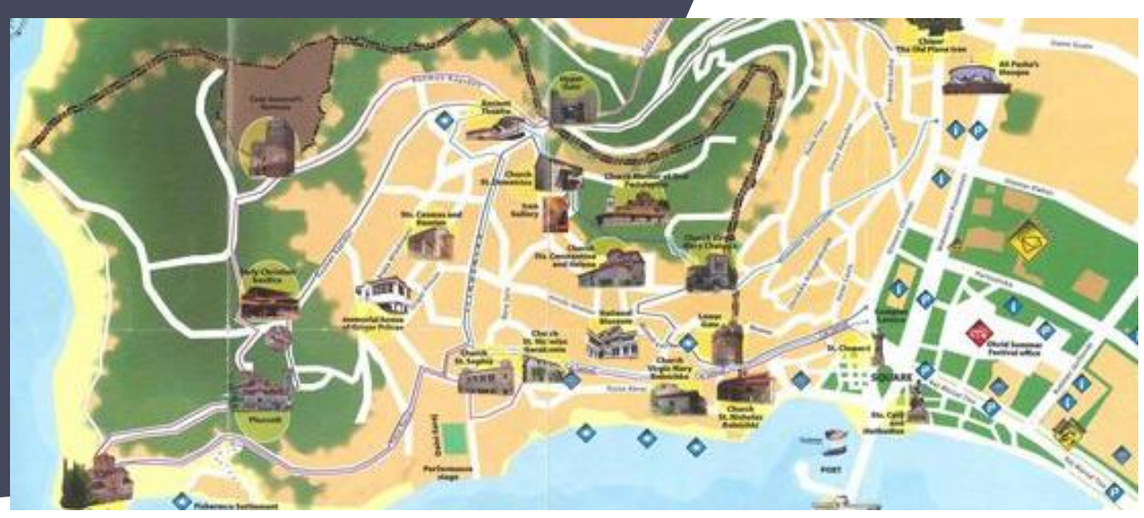
Scan, find the lakes on the map, and label their location.

1

Tourism and cultural heritage - Ohrid

Scan the codes and find out more about Ohrid !

Ohrid is a city in the southwestern part of North Macedonia. It is located on the northeastern shore of Lake Ohrid, which also bears its name. Ohrid and Lake Ohrid are among the main tourist destinations in North Macedonia. Due to a large number of churches and monasteries, the city is known as the Balkan and European Jerusalem. Ohrid is also known as the 'City of Light', which is a literal translation of its old name - Lychnidos.
The Ohrid Region is included in the UNESCO World Heritage List.



Scan the QR codes.
Find where these landmarks are located and then write a visit plan.
On the map from the second link, select the landmarks, choose a starting point, and create a route to visit them.
Finally, calculate and write how much time you will need to walk the route.

- Ancient Theatre
- Samuil's Fortress
- Church of St. Sophia
- archeological complex Plaoshnik
- Prehistoric settlement - Bay of Bones
- Robevi House or other landmarks.

Galichnik Wedding

TRADITIONS AND CUSTOMS

Scan the QR codes and research the Galichnik Wedding and answer the following questions:

Where does the Galichik Wedding take place?

In the vicinity of which national park is the village of Galichnik?

When does the Galichnik Wedding take place?

How many days does the wedding last?

Name a few customs of the Galichnik Wedding.

Watch the video and answer:

Which musical instruments are typical for the Galichnik Wedding?

Scan the QR code and do the quiz about traditional music instruments!

2

Healthy environment - healthy life

FLORA AND FAUNA

Animals around us

Let's learn about the animals around us.

Scan and watch the videos!

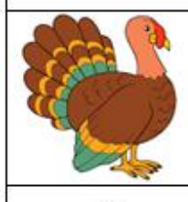
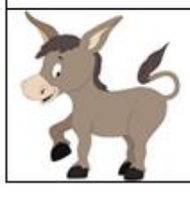
Scan and play the puzzle game.
Click on the number to unlock the puzzle.

Domestic animals kept on a farm

A farm is a place in nature, far from the city, where people keep animals. The animals are kept for people to obtain milk, eggs, feathers, skin, and meat.

On the table, mark with the sign ▲ the product obtained from the given animal.

Then scan the QR codes, identify the animals in the shadows, and play the game!

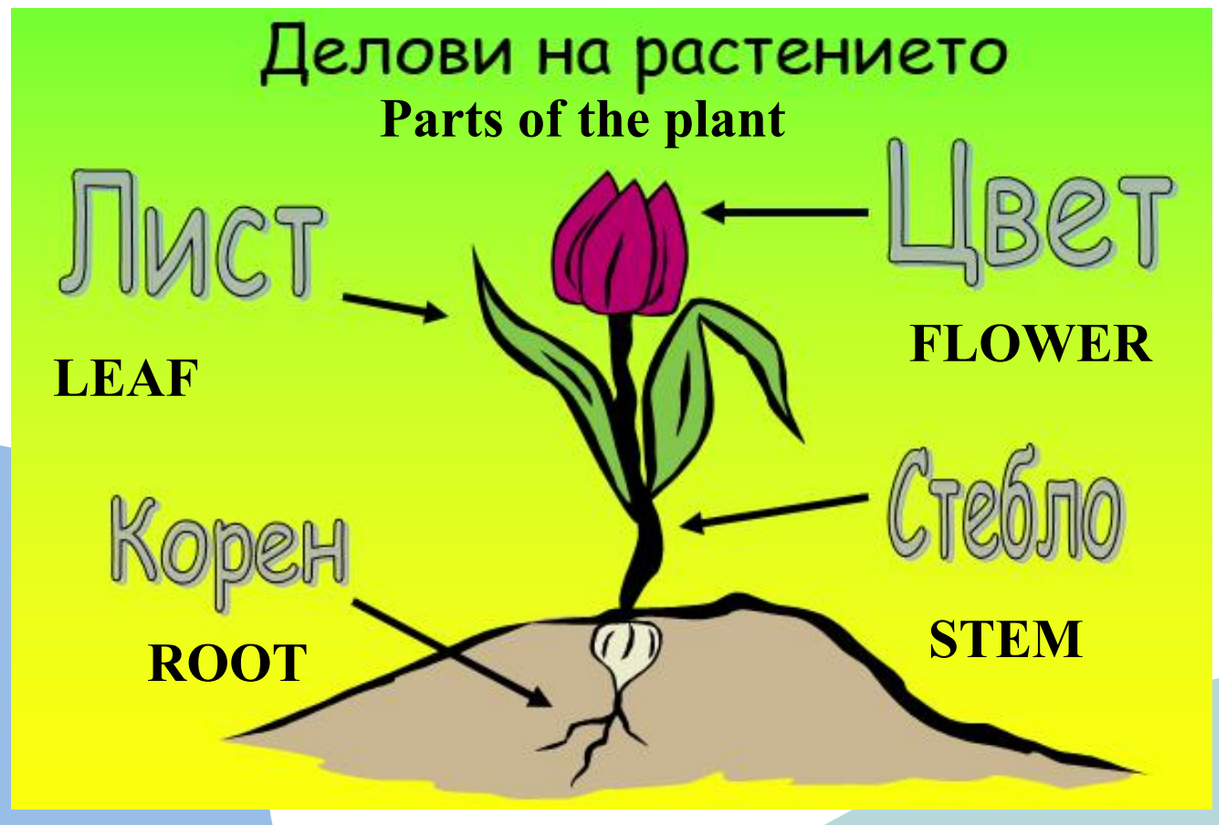
Healthy environment - healthy life

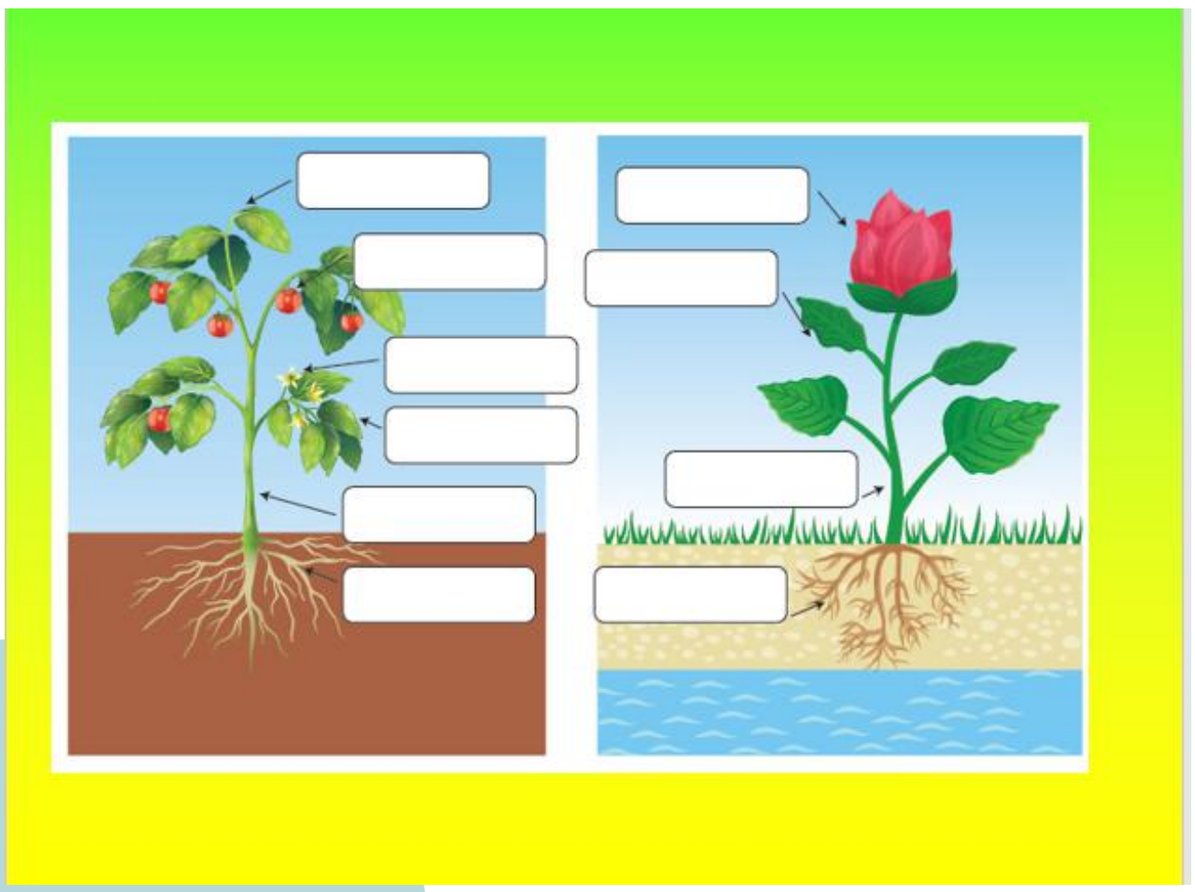
Flora

2

Parts of a plant

What is the function of each part of the plant?
Mark the parts of the plant in the blank spaces.





AN EXPERIMENT!

Scan the QR code and watch the video.
Then plant an onion, a pepper, and a cucumber.
Follow the directions from the video to succeed in the experiment!
Keep a journal and calculate how many days it will take for each plant to grow.

2

HEALTH

NUTRITION

What should a proper diet include?
What are proteins?
What are their importance and function?
What sources of protein do you know?
What test is used to test the proteins?
What is the importance of proteins?
What diseases can arise from a deficiency of a nutrient?
What is malnutrition?
What is anorexia?
What is bulimia?

SCAN THE CODES AND TEST YOUR KNOWLEDGE HERE!

QUIZIZZ

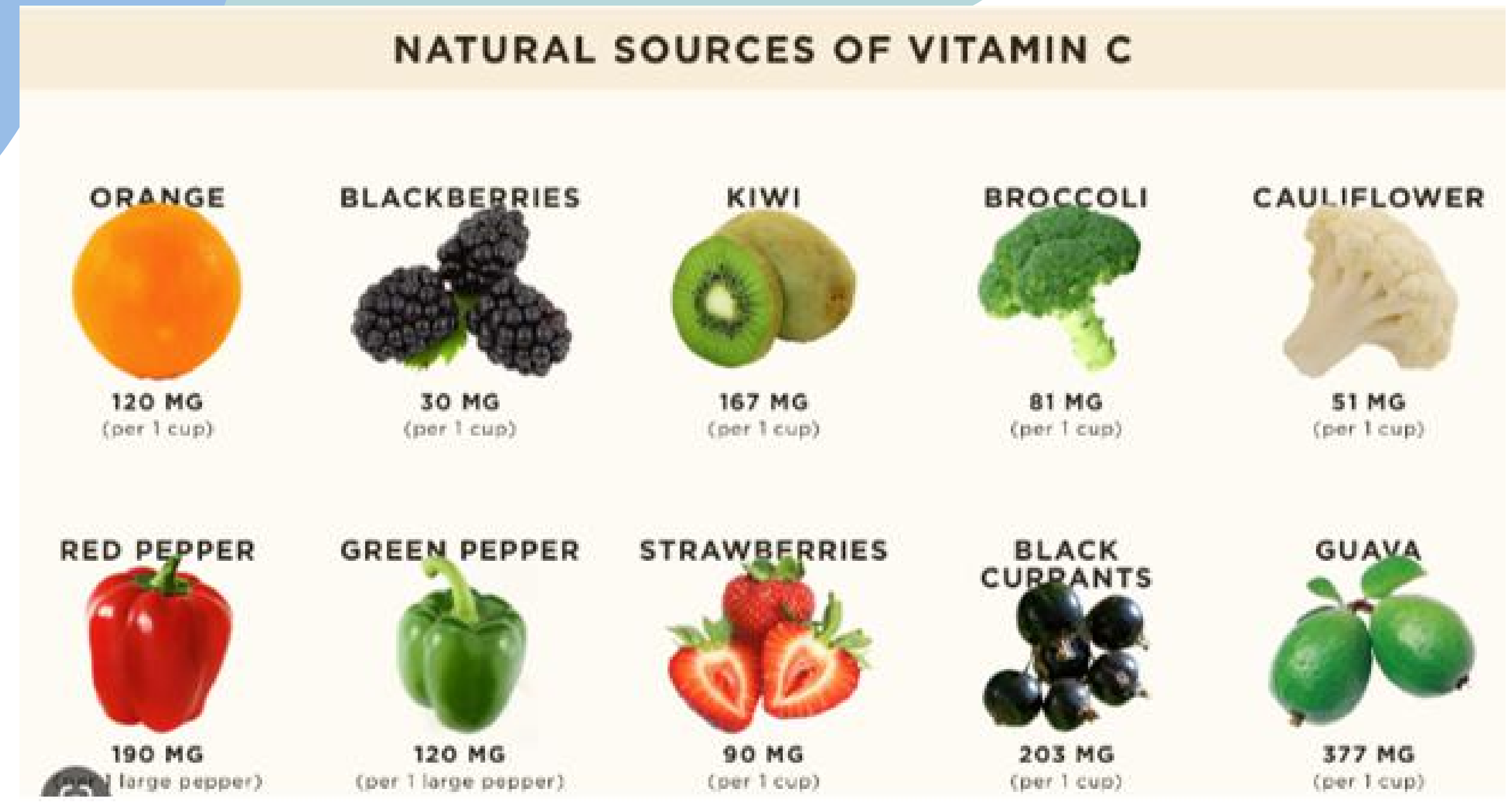
TASK: CALCULATE HOW MANY GRAMS OF PROTEIN YOU SHOULD CONSUME EACH DAY BASED ON YOUR BODY WEIGHT.

HEALTH

Mathematics

Problem-solving task

The image shows how much Vitamin C is in one glass of fruit or vegetable. Ana pays attention to her own health. Today, she consumed 1090 mg of Vitamin C in addition to fruits and vegetables of green color. Scan the QR code and calculate the minimum number of glasses of fruit or vegetable Ana consumed.
(Answer - 8 glasses)

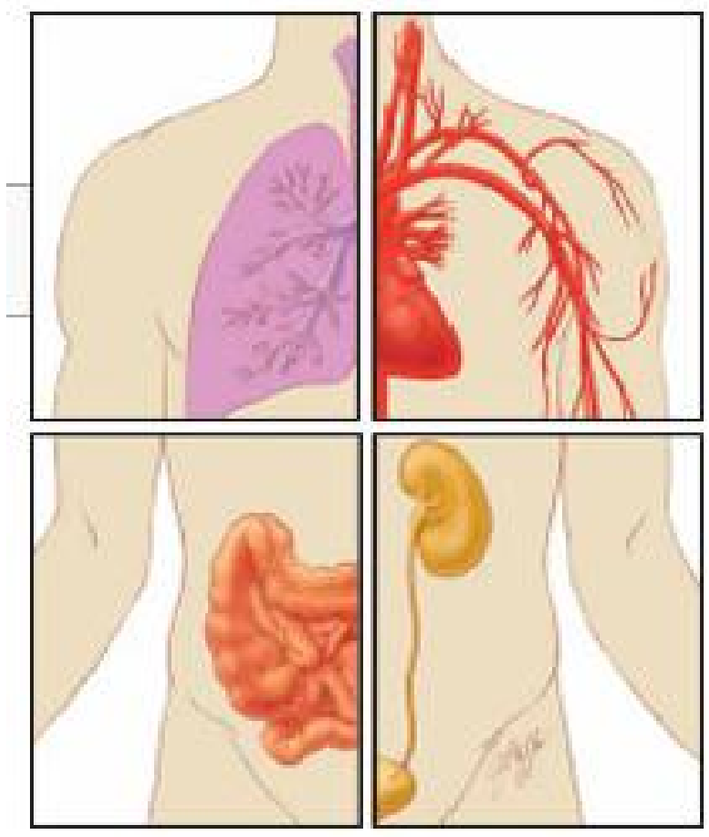


CHECK YOUR KNOWLEDGE HERE!!

2

HEALTH

ORGAN SYSTEMS



SCAN AND WATCH VIDEOS ABOUT ORGAN SYSTEMS!

CHECK YOUR KNOWLEDGE HERE!

2

ENERGY

SOURCES AND SAVING ENERGY

1

2

<u>SCAN THE QR CODES AND LEARN MORE! THEN DO THE TASKS</u>

TASK 1

WATCH A VIDEO ABOUT ALTERNATIVE ENERGY SOURCES (QR CODE 1).

TASK 2

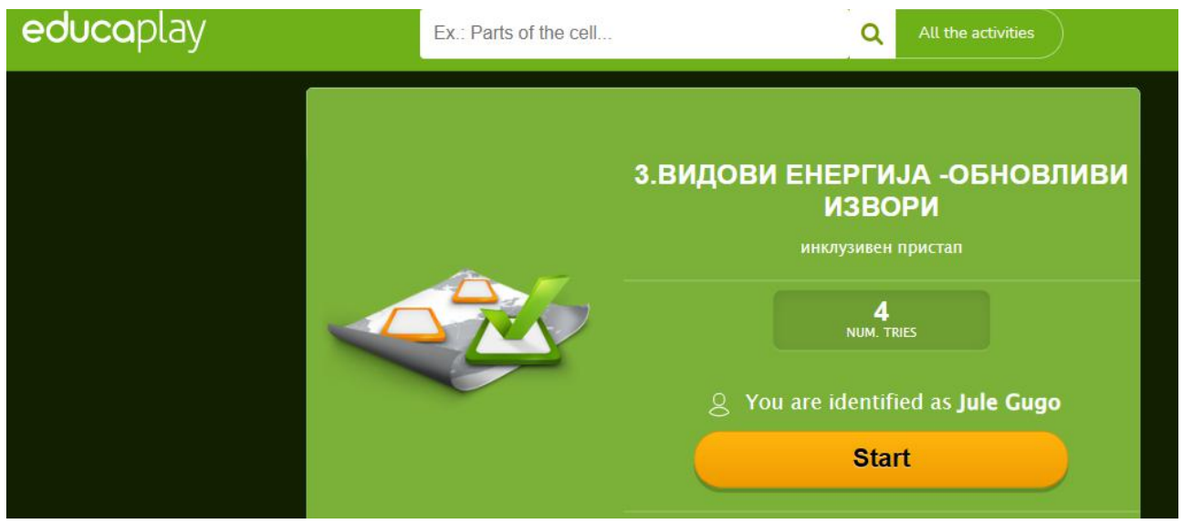
RESEARCH AND READ MORE ABOUT ENERGY PRODUCTION IN OUR COUNTRY (QR CODE 2).

TASK 3

IN A GROUP, CREATE A POSTER "SAVE ENERGY!"
IN THE POSTER, LIST WHAT ARE THE WAYS TO SAVE ENERGY!

TASK 4

SCAN THE QR CODES BELOW AND TEST YOUR KNOWLEDGE AND SOLVE THE QUIZZES BELOW!



SOURCES OF ENERGY

ENERGY

Electric energy is necessary for all human activities. In this modern age, people are completely dependent on energy and life could not be imagined without it.

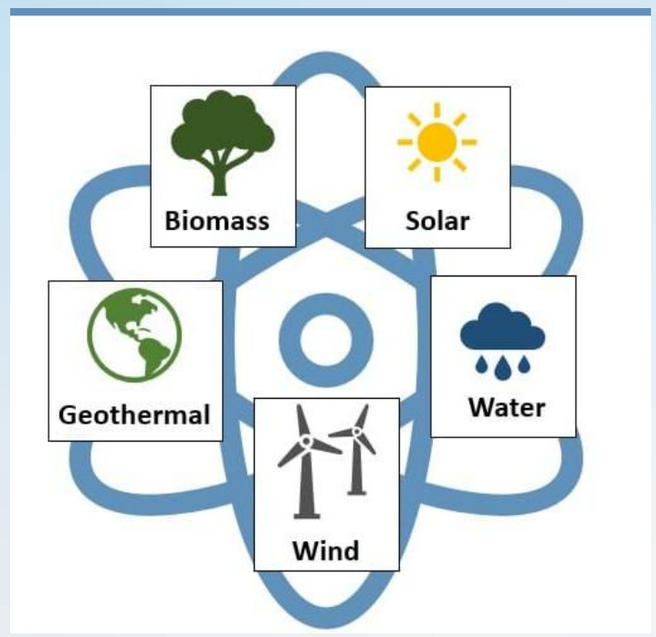
Where is electric energy produced and what sources of energy exist?

Electric energy is produced in power plants. Power plants can generate electric energy using:

a. **Fossil - non-renewable** sources of energy such as oil, coal, natural gas, and nuclear energy.

b. **Renewable sources** of energy such as solar energy from the sun, wind energy from the wind, hydro energy from the power of water, geothermal energy from hot water sources, and bioenergy produced from organic matter.

The use of energy from non-renewable sources has a serious impact on the environment and destroys it by releasing toxic gases, smoke, and other pollutants.



SCAN THE CODE AND WATHCH THE VIDEO ABOUT THE SOURCES OF ENERGY!

SOURCES OF ENERGY

ENERGY

Energy is a fundamental quantity possessed by every physical system. Energy enables us to predict how much work a system can perform or how much heat it can exchange. Energy represents the ability of a body to do work.

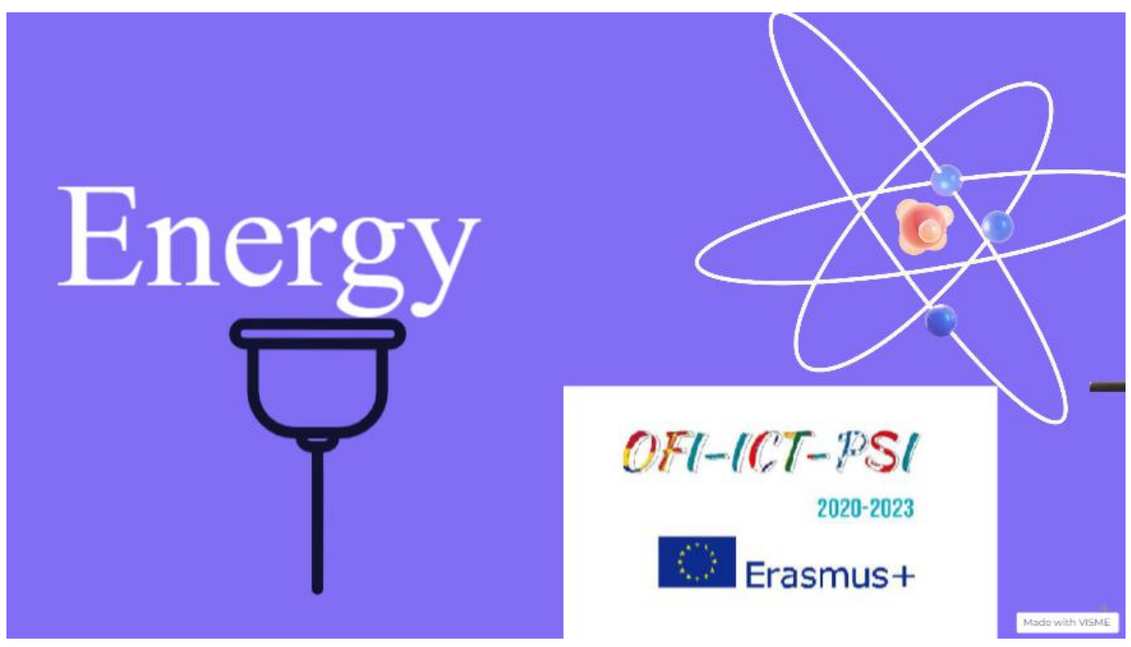
Energy reflects the state of a body.

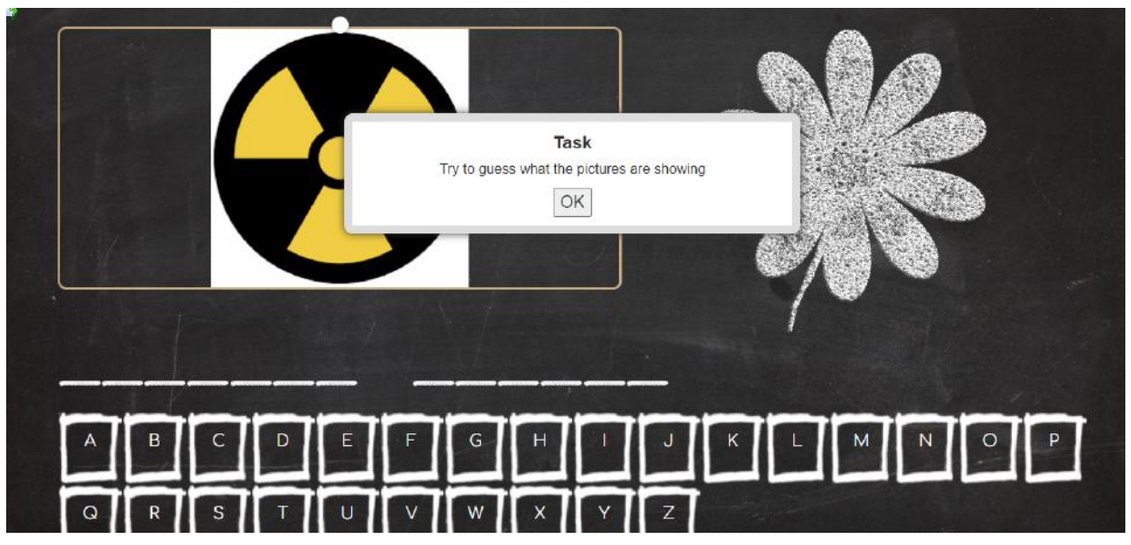
Types of energy include:

Potential
Kinetic
Nuclear
Thermal
Electric
Sound
(Solar)
Elastic
Wind energy

READ ABOUT ENERGY ON THIS WEBSITE

Watch the presentation, check your knowledge, and play - guess the word !





MEASURING UNITS

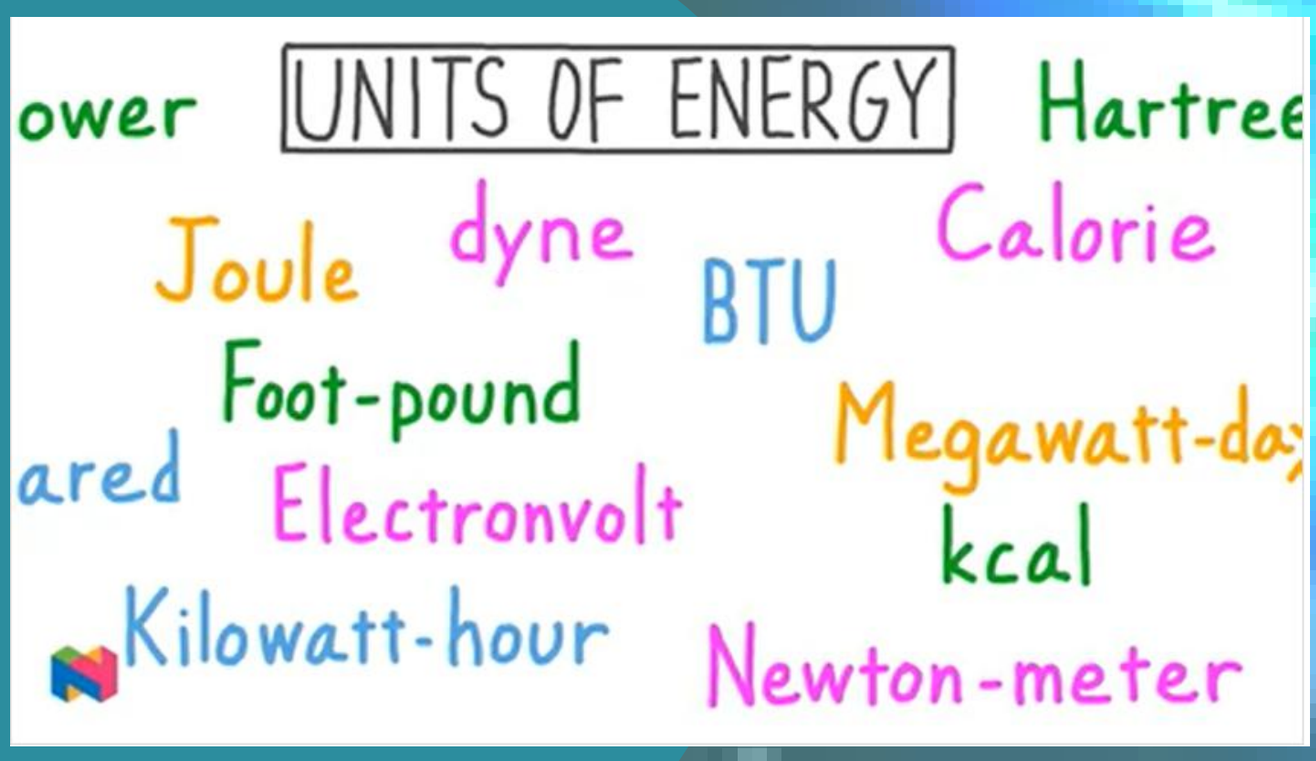
ENERGY

2

READ ABOUT ENERGY AND WATCH THE VIDEO

NOW ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS:

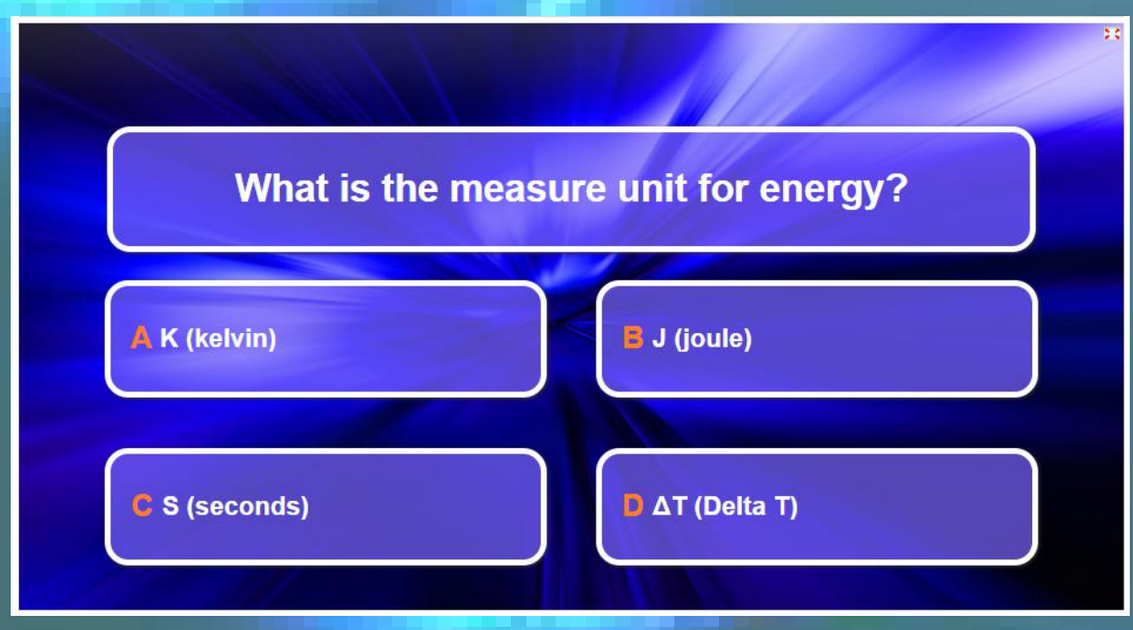
What is the unit of energy?
Who was James Joule?
What is equal to one Joule?



$$Joules = \frac{kg * m^2}{s^2}$$

$$Joules = \frac{1}{2}\, kilograms * \left(\frac{meters}{seconds}\right)^2$$

$$Kinetic\ \boldsymbol{Energy} = \frac{1}{2}\, \boldsymbol{mass} * \boldsymbol{velocity}^2$$



Test your knowledge with a game and play" Who wants to be a millionaire?"

PROBLEM SITUATION

ENERGY

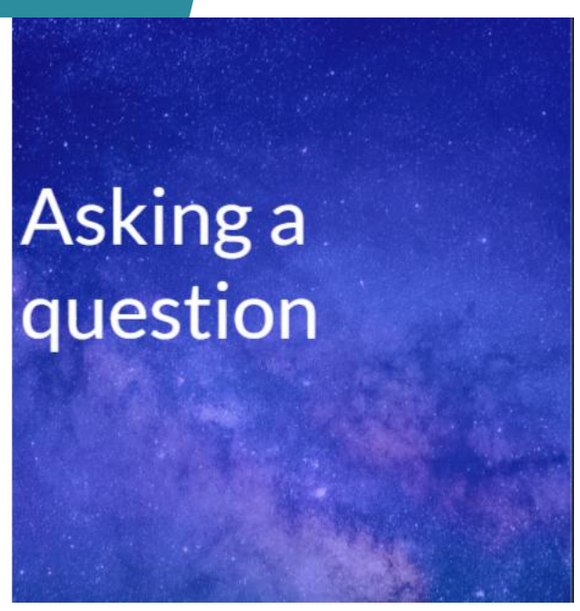
2

SCAN THE QR CODE AND SOLVE YOUR PROBLEM SITUATION

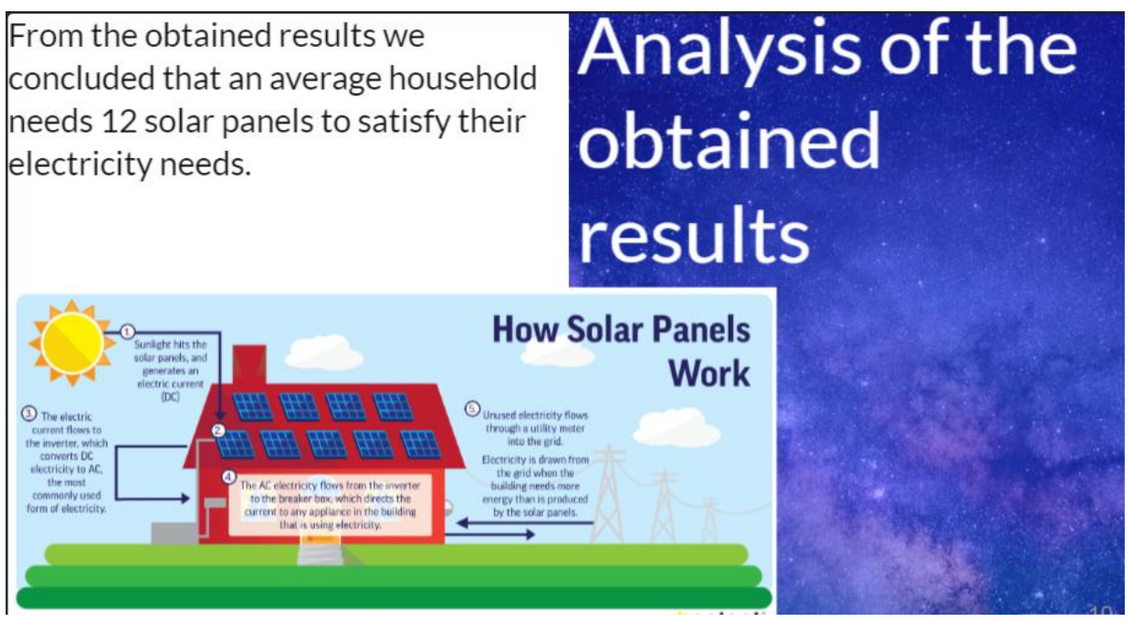
Examining how much electricity is used per year in a household

- Asking a question
- Research method
- Making mathematic models and generating a graphic diagram
- Making a conjecture
- Analysis of the obtained results
- We conclude our study

"How much electricity does an average Macedonian household use?"



From the obtained results we concluded that an average household needs 12 solar panels to satisfy their electricity needs.



1. Which electrical appliances consume the most energy in a household?
2. Where can the solar panels be mounted (installed)?
3. How many sunny days does Macedonia have in a year?
4. How long do the solar panels last?
5. What source of energy do the solar panels use?
6. Which appliances are the most energy efficient and with what symbol are they marked?
7. What other additional devices are needed when installing a solar panel?

ANSWER THE QUESTIONS AND TEST YOUR KNOWLEDGE WITH A GAME!

2 ENVIRONMENT

"Save the world!"

TASK:
Students receive instructions to invent an environmental superhero that is very significant for people's health and for preserving the life of Planet Earth.
Previously, there was a conversation about the environmental problems that the superhero would face (for example garbage in rivers - pollution) and how it affects the environment and how it could be changed with practical examples.
From cardboard, students create their own superheroes of the environment. They can come up with a practical specific situation and make a short presentation of what the superhero does to help the environment (with a magic net, they collect waste from rivers and invent the machine that collects smoke from the air). In the end, in a notebook or on a sheet, they need to write/draw their own promises for their own behavior and actions as an ecological superhero for preserving the environment (ex. that they are a superhero, they tidy up their room, select waste, water the flowers, etc.).

Scan to watch a video and play a game!

ENVIRONMENT

2

Environmental protection

TASKS

1. **SCAN THE CODE AND LEARN HOW TO TAKE CARE OF THE ENVIRONMENT.**
2. **LET'S LEARN ABOUT TYPES OF FERTILIZERS AND WASTE MANAGEMENT AND HOW TO HANDLE THEM.**
3. **SCAN THE CODE AND LEARN WHAT COMPOST IS AND HOW TO MAKE IT!**

HOME EXPERIMENT!

SORT YOUR WASTE AT HOME AND TRY TO MAKE YOUR OWN COMPOST!
RECORD YOUR RESULTS AND PRESENT THEM IN THE CLASSROOM IN 1 WEEK.

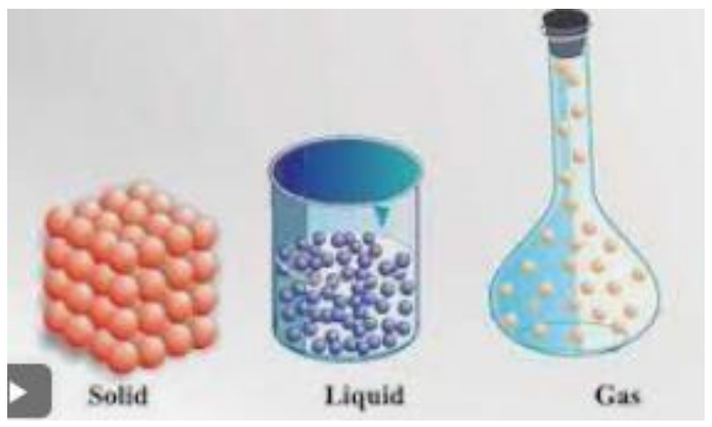
SOLAR SYSTEM

THE SOLAR SYSTEM is a planetary system consisting of the Sun and the other celestial bodies that orbit (revolve around) it:
8 planets along with their natural satellites and rings, thousands of asteroids and comets, meteoroids, and other interplanetary material. The boundaries of the solar system extend beyond the orbit of Pluto (which is not a planet), which orbits at an average distance of 30 AU and include the Kuiper Belt, which extends to 50 AU, and the Oort Cloud composed of comets, some of which travel up to 100,000 AU (1.5 light-years) away from the Sun. After the adoption of the first definition of a planet on August 24, 2006, Pluto ceased to be a planet and became a dwarf planet. Thus, the solar system has 8 planets.

SCAN THE CODES, WATCH A VIDEO, AND PLAY A GAME

2

AGGREGATE STATES

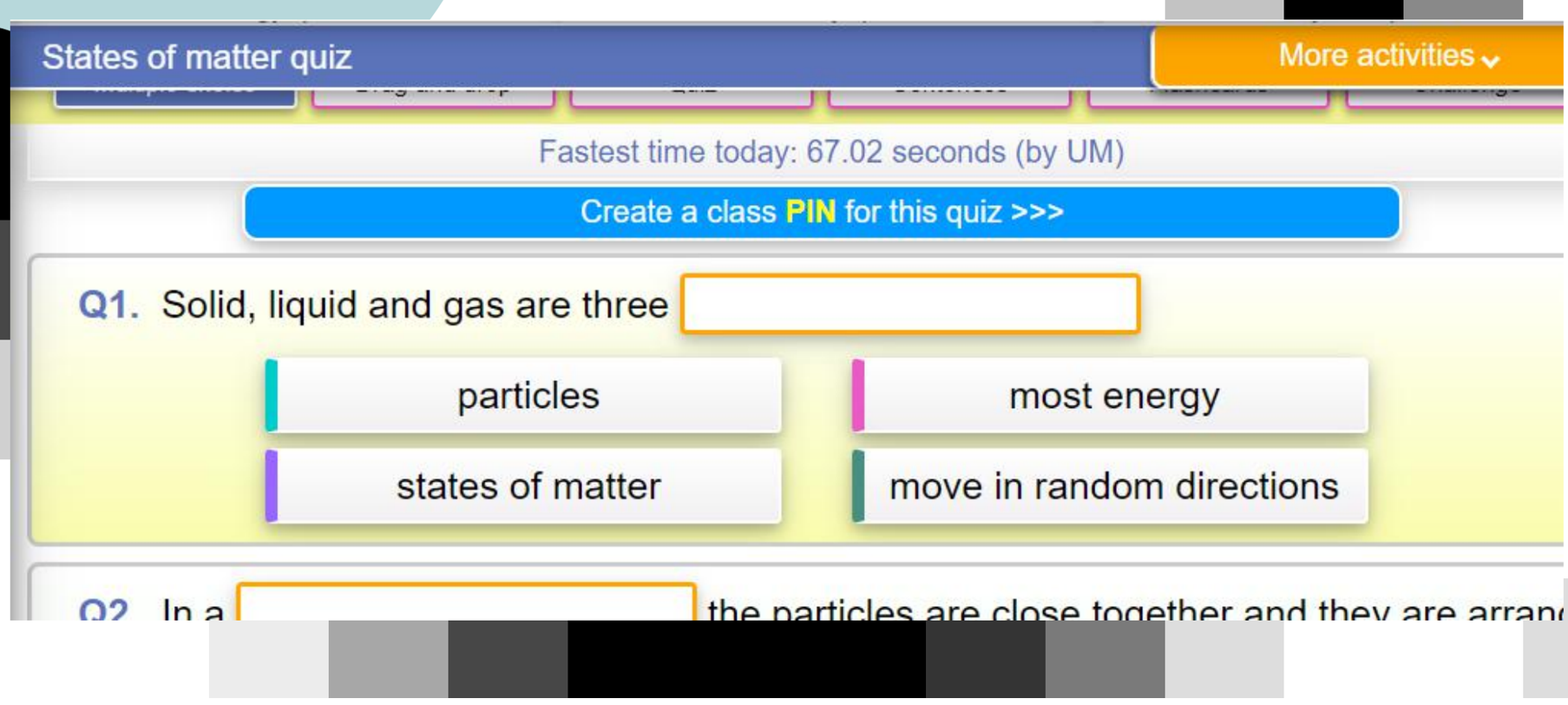


IDENTIFY THE AGGREGATE STATE OF MATTERS IN THE PHOTOS

(ПРЕПОЗНАЈ ЈА АГРЕГАТНАТА СОСТОЈБА НА СЛИКИТЕ)

SOLID MATTER	LIQUID	GASEOUS

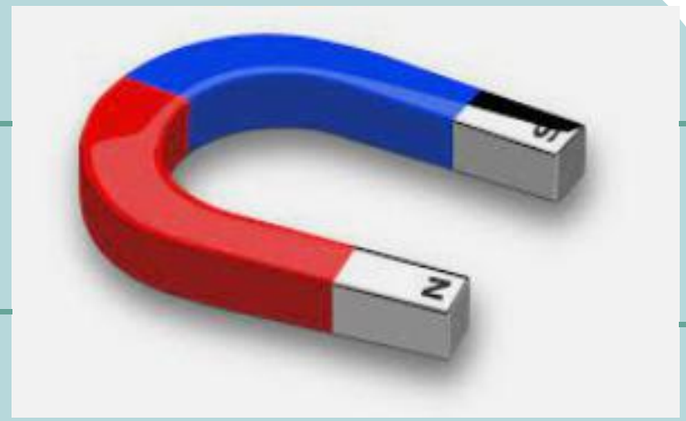
SCAN, WATCH THE VIDEO AND DO THE QUIZ!



MAGNETISM AND MAGNETIC PROPERTIES

WHAT IS A MAGNET?

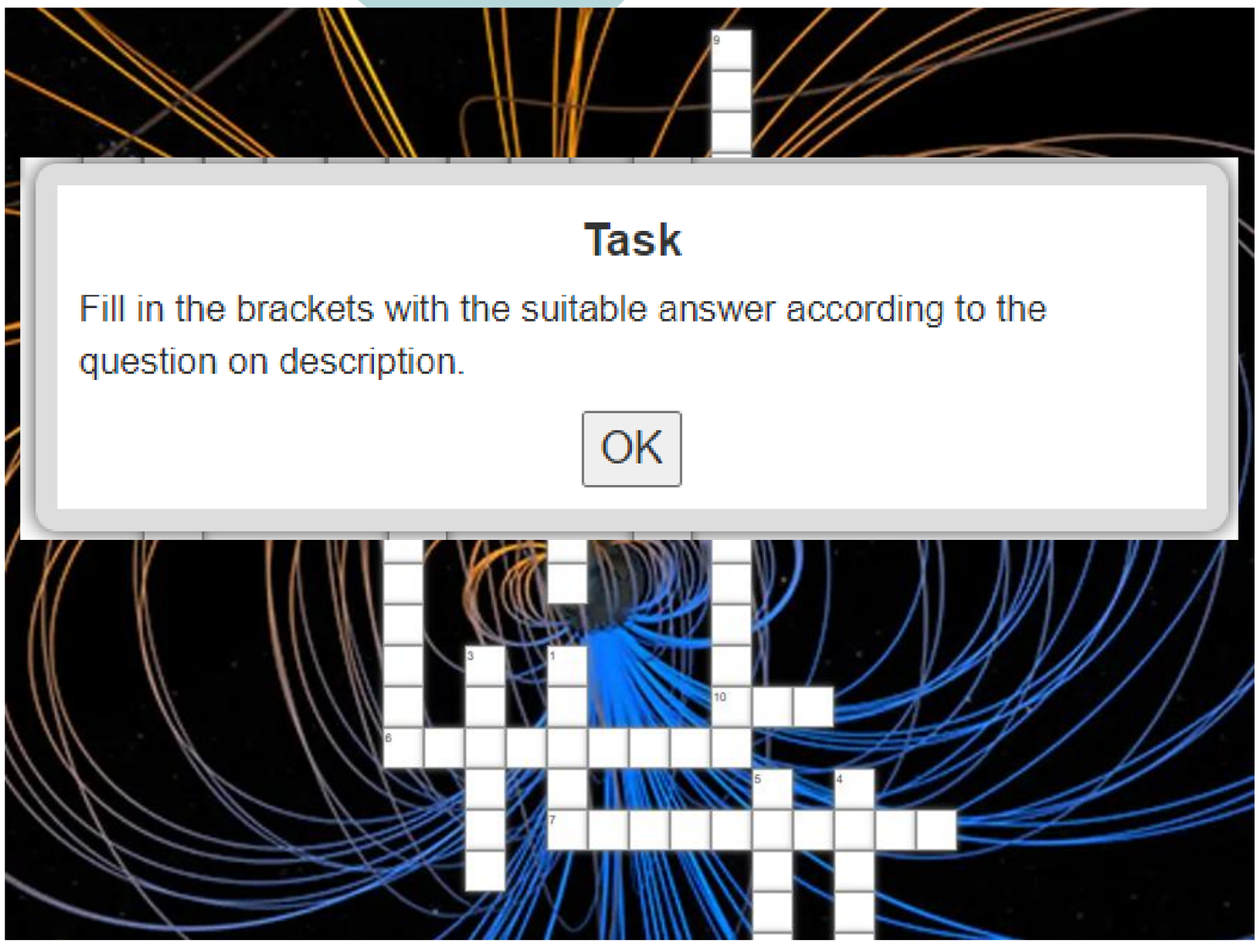
HOW MANY POLES DOES A MAGNET HAVE?



EXPLAN ABOUT THE MAGNET

WHAT IS A MAGNETIC FIELD?

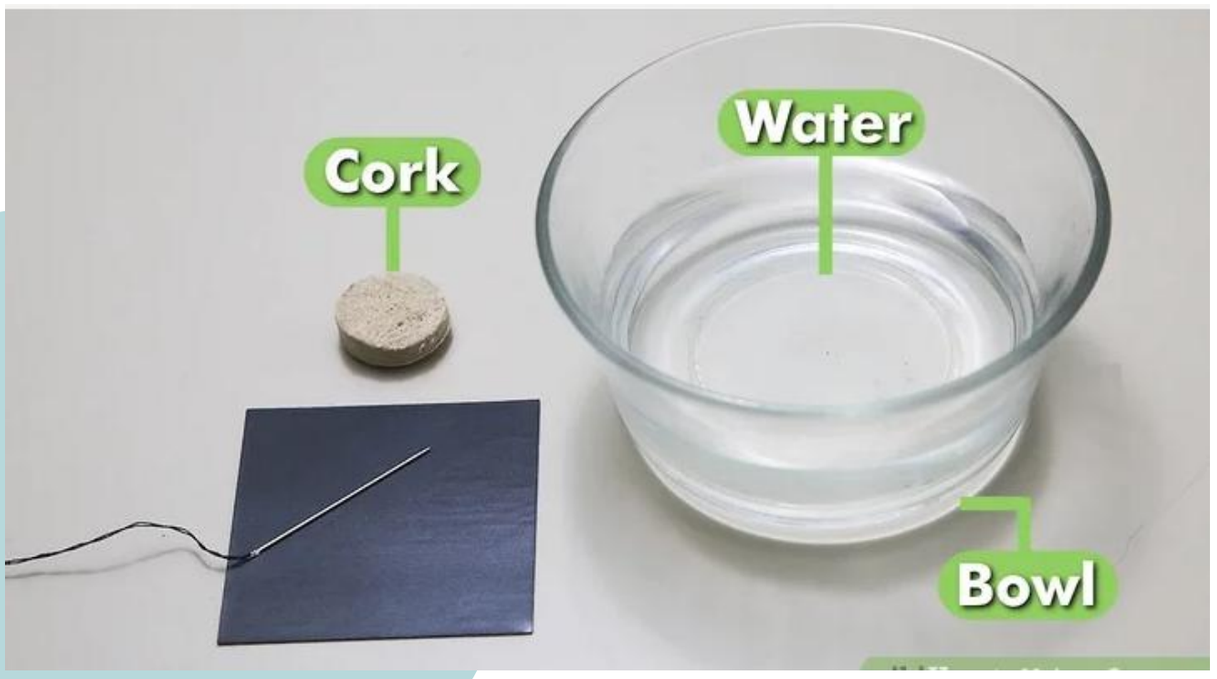
SCAN THE QR CODES.
WATCH THE VIDEOS, AND GO TO THE WEBSITE LINK.
FIND THE ANSWERS TO THE GIVEN QUESTIONS.
THEN SOLVE THE CROSSWORD PUZZLE.

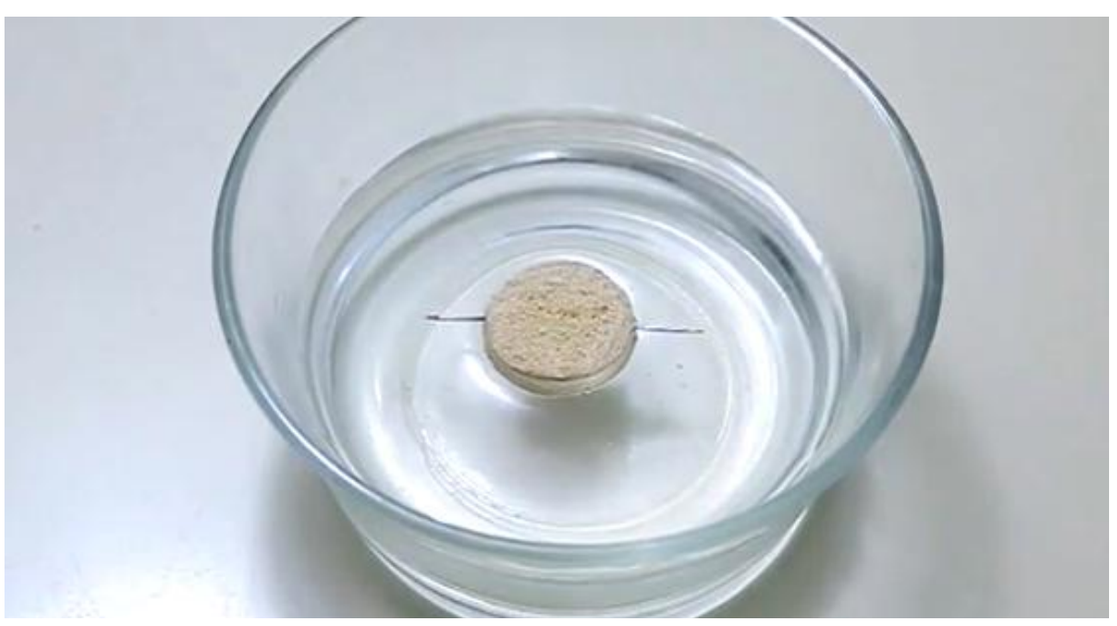


MAGNETISM AND MAGNETIC PROPERTIES

AN EXPERIMENT!

SCAN THE QR CODES. WATCH THE VIDEOS AND MAKE YOUR OWN COMPASS!





Additional activities

01

mind maps

SCAN AND FILL IN THE MIND MAP OR CREATE A SIMILAR MAP

02

puzzles

SCAN AND DO THE PUZZLES!

Additional activities

03

crosswords

SCAN AND FILL IN THE CROSSWORDS

3

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

THE FIRST WRITTEN RECORDS

STONE TOOLS

Stone tools were humanity's earliest technology, invented over 2 million years ago by Homo habilis, an early human ancestor.

The simplest tools, known to early discoverers as "choppers", were sharpened stones made by striking one stone against another. This clever multi-purpose tool could be used for cutting, like a saw, for smashing, or for breaking.

Scan the codes and learn more about stone tools and the wheel.

The Wheel

Today, we would not have many things if the wheel had not been invented by humans.

It is believed that the first wheels appeared in Mesopotamia, probably in the 4th millennium BCE. According to records from that period, people started making circular discs out of wood and attaching axles to them.

Reportedly, even around 2,000 years before the Common Era, people began making these discs with holes to make them lighter and easier to use as wheels.

The wheel not only sped up the transportation of goods and people but also revolutionized agriculture and food production.

THE WHEEL

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

3

WHAT IS THE CORRECT ANSWER?

A mathematical task:

The wheel of the car has a diameter of 100 cm.

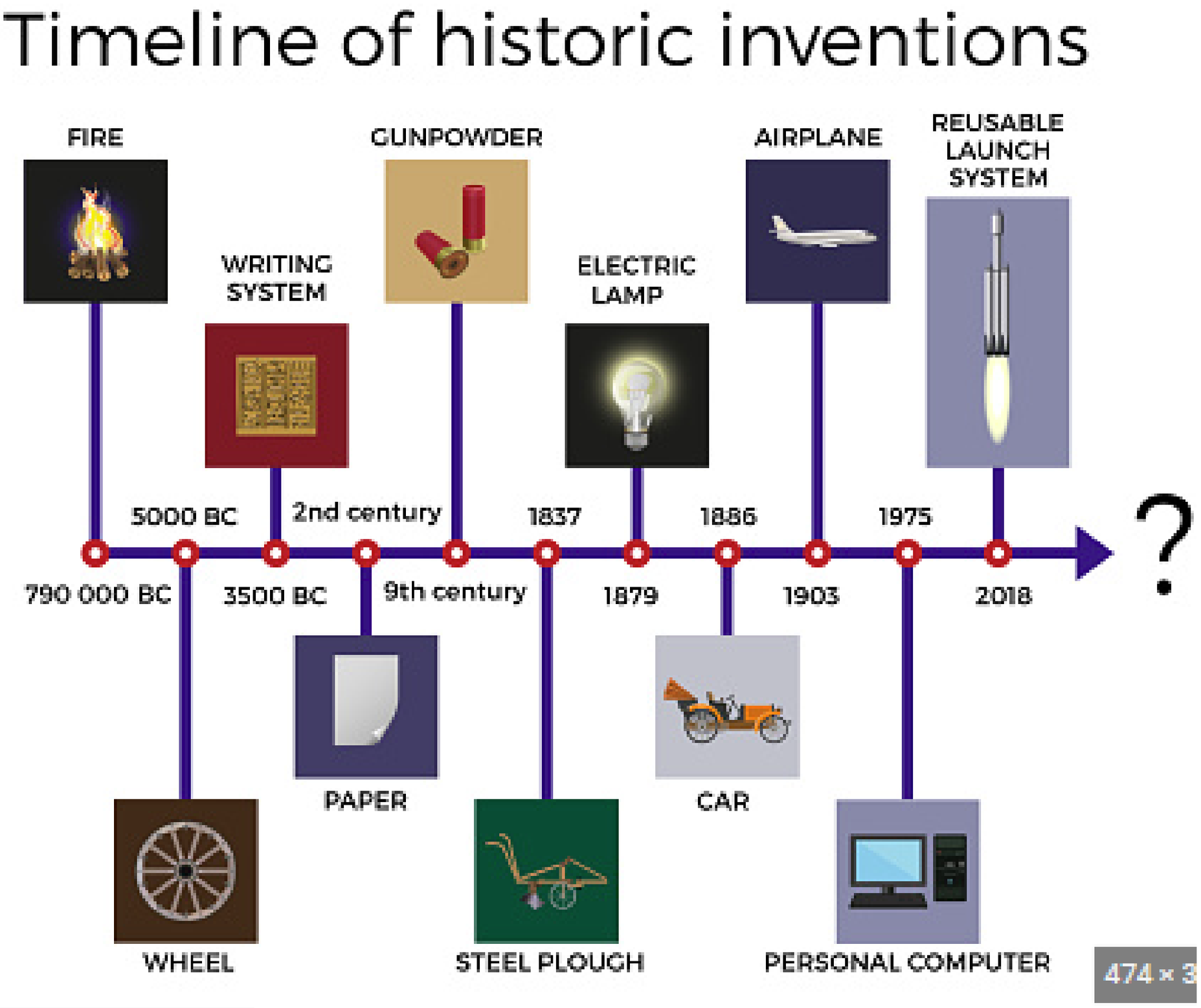
Calculate how many times the wheel has rotated when covering a distance of 31400 cm.

a) 150 b) 200 c)140 d)100

WATCH A VIDEO ABOUT THE DISCOVERY OF THE WHEEL ON THIS QR CODE

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

The year of the discovery is given in the picture.



Complete the tables below.

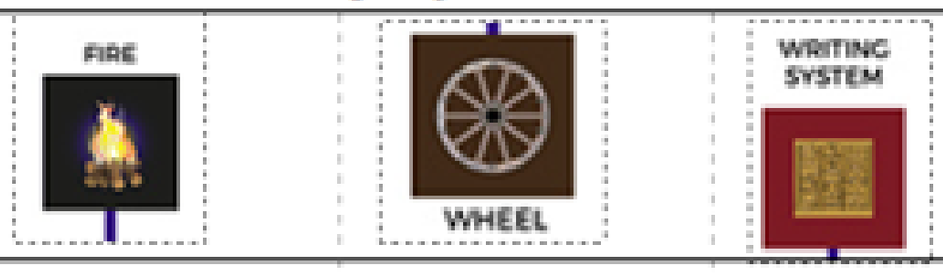
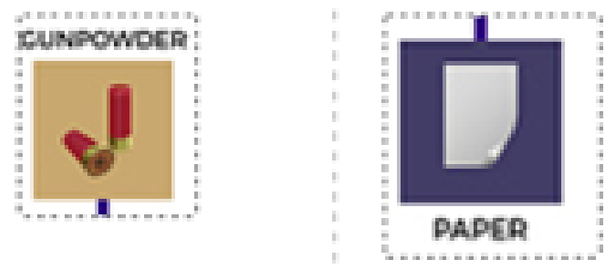
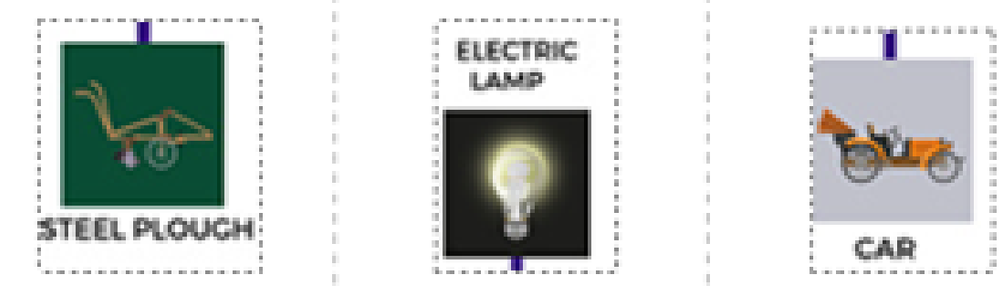
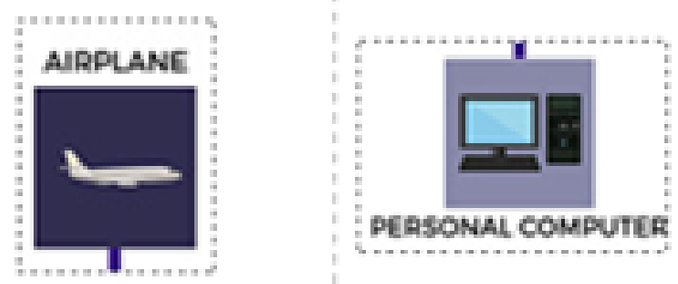
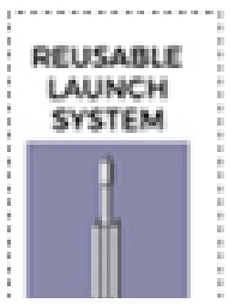
Табела1. Пронајдоци / Table 1. Inventions	
Пронајдоци пред нашата ера Inventions BC	
Пронајдоци во нашата ера до 10 тиот век Inventions in AD until the 10th century	
Пронајдоци во 19 тиот век Inventions in the 19th century	
Пронајдоци во 20 тиот век Inventions in the 20th century	
Пронајдоци во 21 тиот век Inventions in the 21th century	

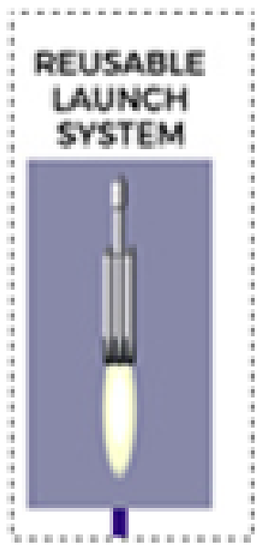
	Копнен превоз / land transport	Воздушен превоз / air transportation
Пронајдоци пред 20 ти век Inventions before the 20th century		
Пронајдоци по 20 ти век Inventions after the 20th century		

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

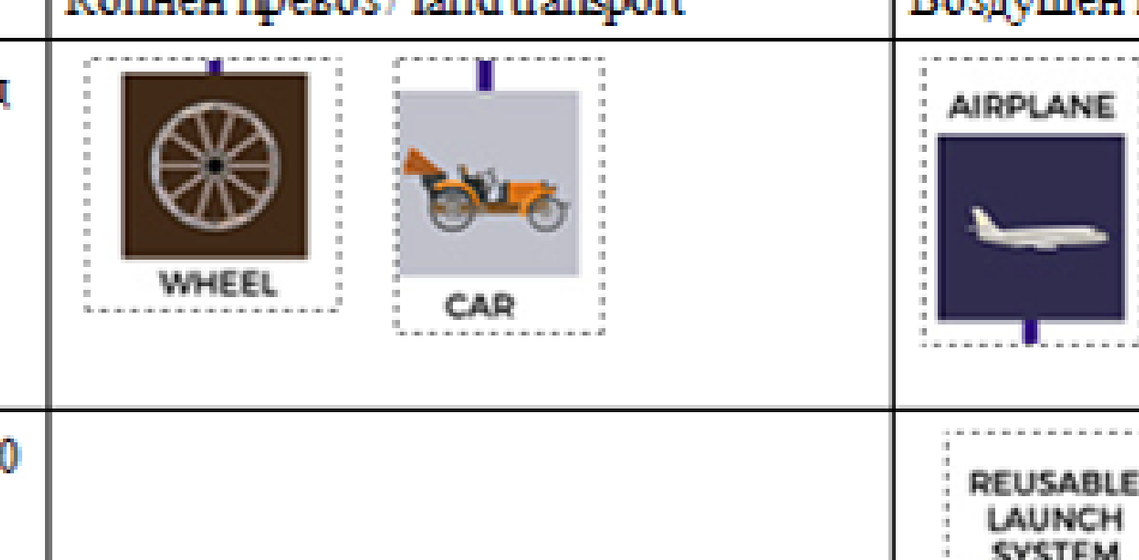
Solutions

Табела1. Пронајдоци / Table 1. Inventions

Пронајдоци пред нашата ера **Inventions before our era**	
Пронајдоци во нашата ера до 10 тиот век **Inventions in our era until the 10th century**	
Пронајдоци во 19 тиот век **Inventions in the 19th century**	
Пронајдоци во 20 тиот век **Inventions in the 20th century**	
Пронајдоци во 20 тиот век **Inventions in the 20th century**	

	Копнен превоз / land transport	Воздушен превоз / air transportation
Пронајдоци пред 20 ти век Inventions before the 20th century		
Пронајдоци по 20 ти век Inventions after the 20th century		

TASK: Estimate which year the bicycle was invented.



A GAME!

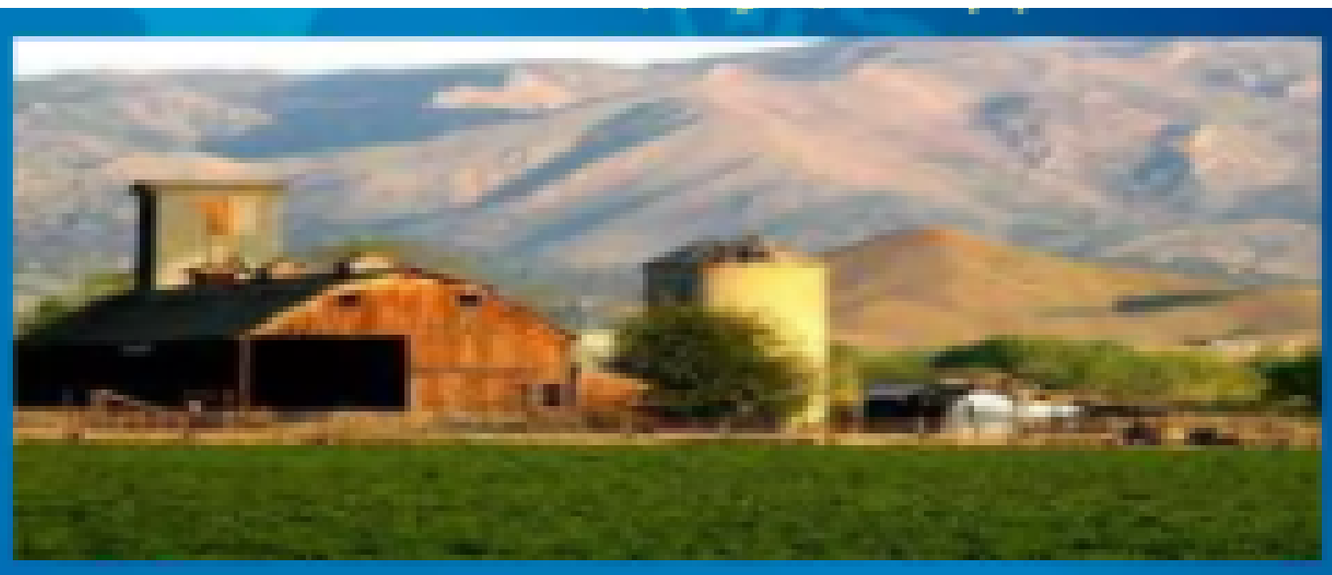
3

AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL REVOLUTION

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

AGRICULTURAL REVOLUTION

Agriculture is a fundamental branch of the economy, In addition, new crops are being introduced (such as wheat, and potatoes). Smallholdings are disappearing large estates are forming, and farms of a capitalist type. Mostly widespread in England, the Netherlands, USA.



SCAN THE CODE AND DISCOVER WHICH INVENTIONS HAVE CONTRIBUTED TO AGRICULTURAL REFORM.

3

AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL REVOLUTION

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

INDUSTRIAL REVOLUTION

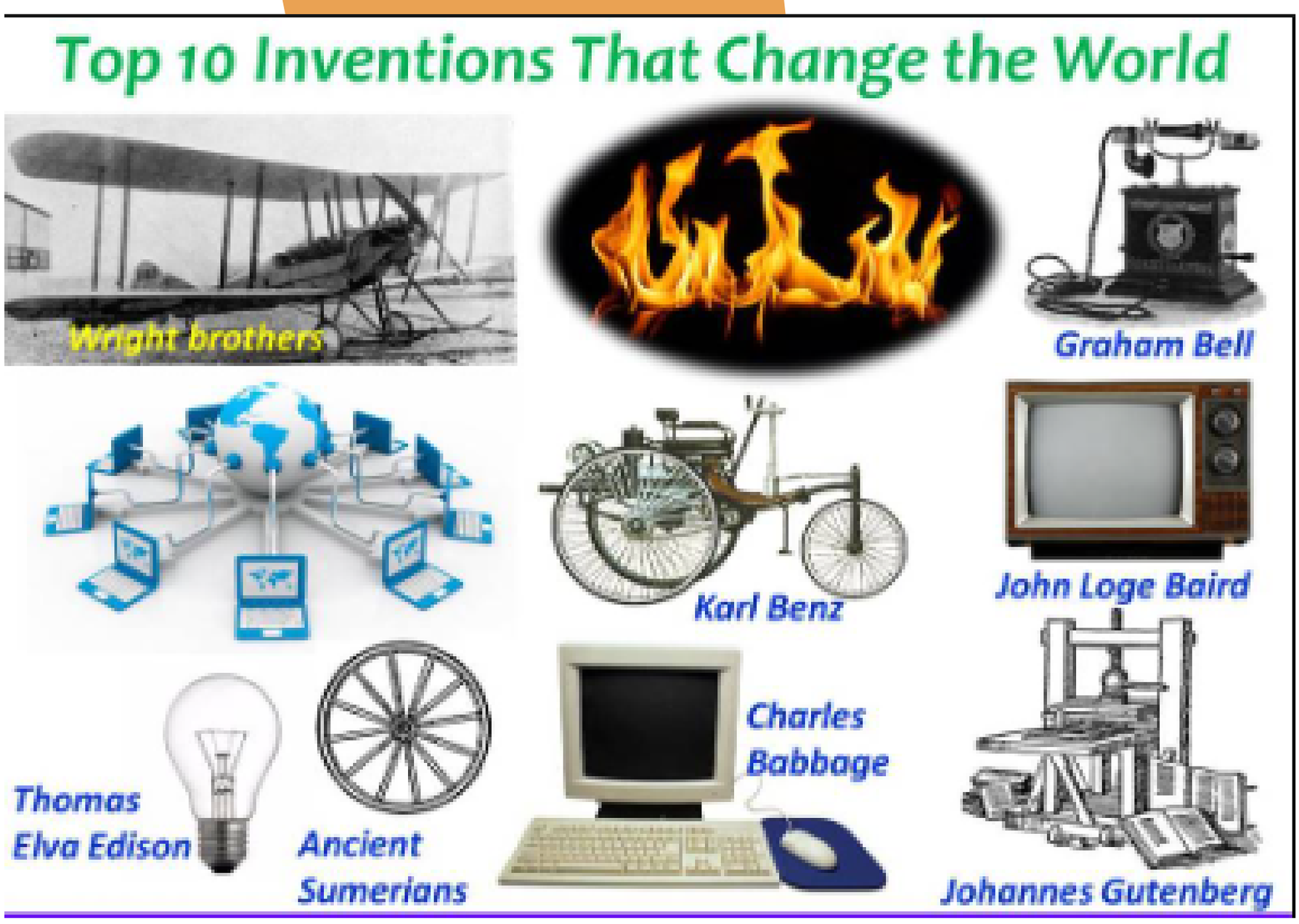
- **Emergence of manufacturing (factory) production, made possible by new technological discoveries**
- **Machines that replace manual labor with mechanized labor appear**
- **The first machines were used in the textile industry.**

RESEARCH AND WRITE!
What discoveries occurred during the first industrial revolution, and what discoveries occurred during the second industrial revolution?

3

INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

INVENTION	INVENTORS
the wheel	in Mesopotamia
the printing press	Johannes Gutenberg
the telephone	Alexander Graham Bell
the television	John Logie Baird
the computer	Charles Babbage
the first modern car	Karl Benz
the airplane	Wright brothers
the electric light bulb	Thomas Edison

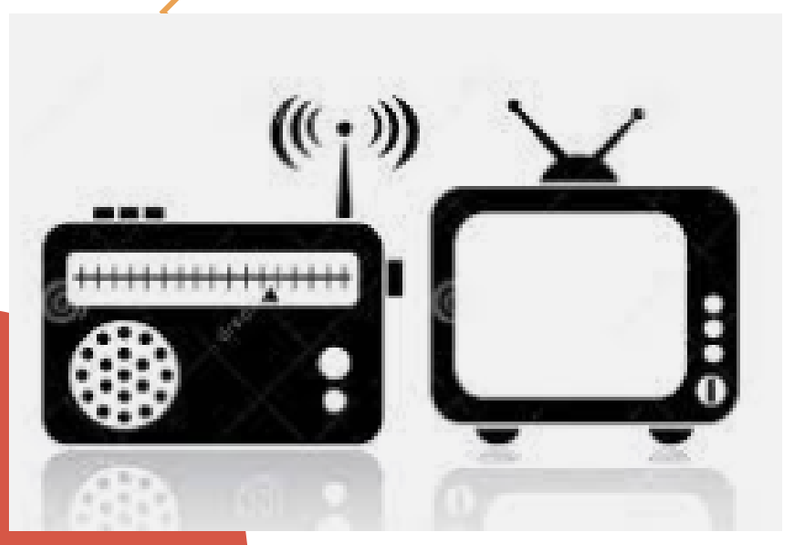


STUDY THE TABLE AND TEST YOUR KNOWLEDGE HERE!

3

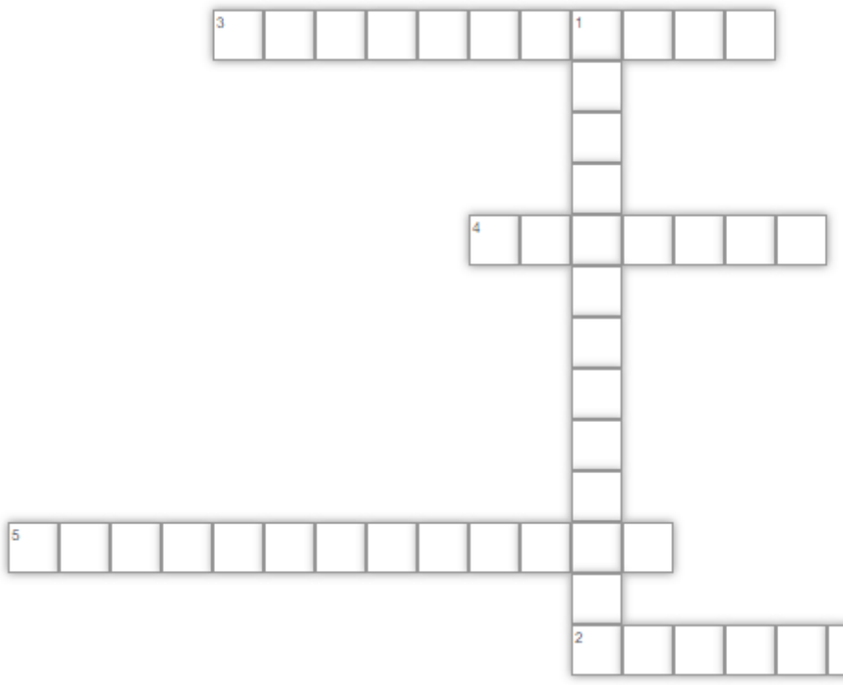
INVENTIONS THAT CHANGED THE WORLD

CHECK YOUR KNOWLEDGE HERE!



SPACE FLIGHT

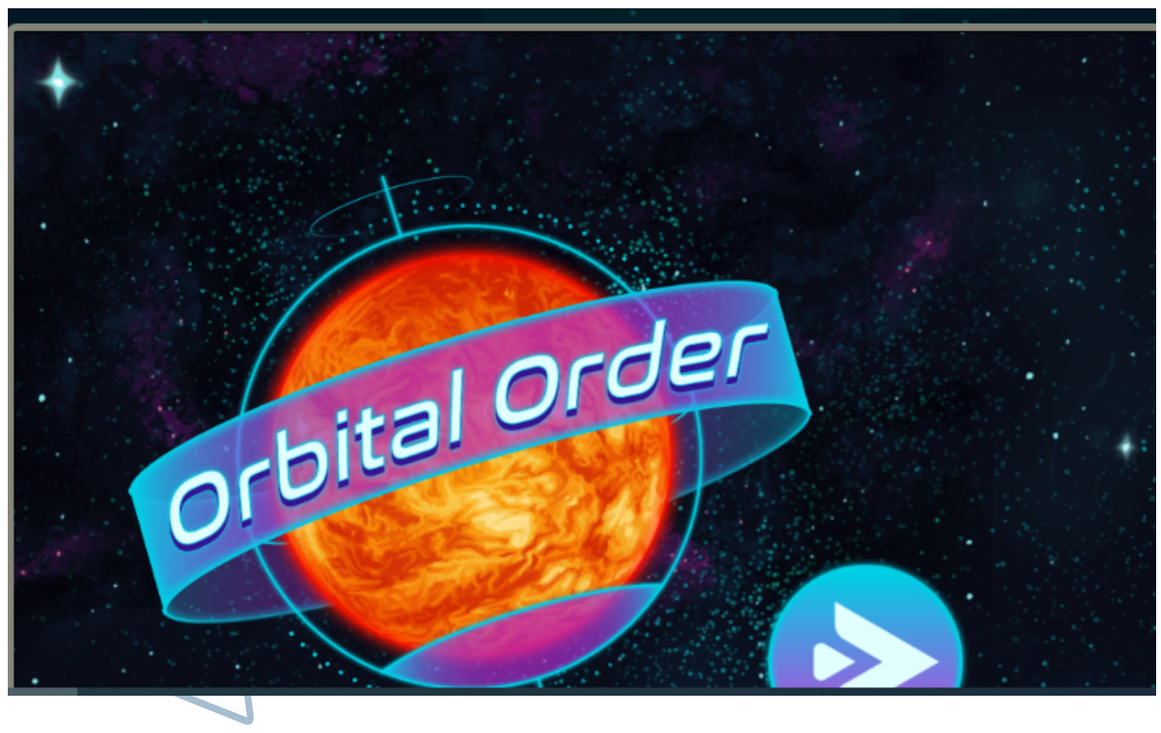
OPEN THE LINKS AND READ ABOUT FLIGHTS IN THE UNIVERSE. THEN SOLVE THE CROSSWORD PUZZLE.

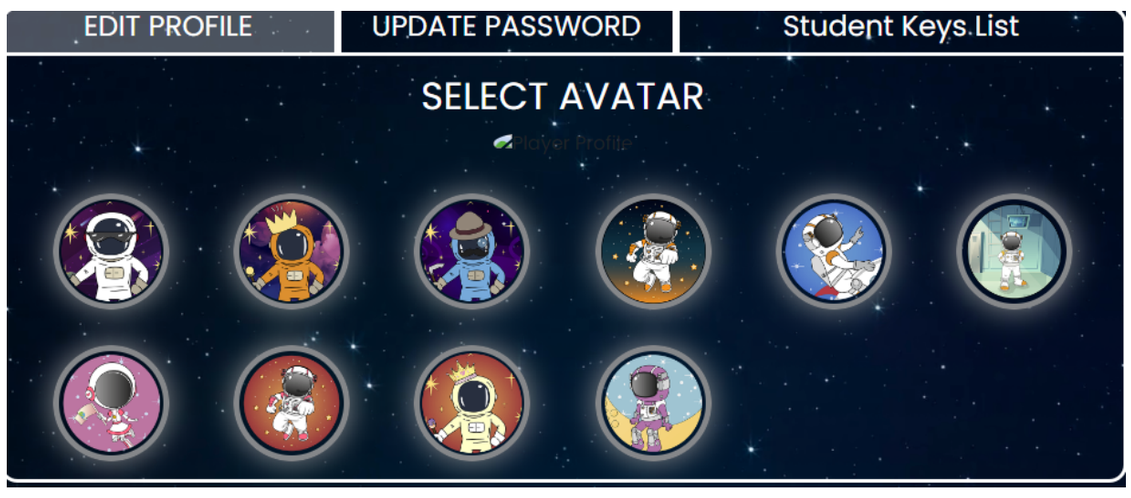


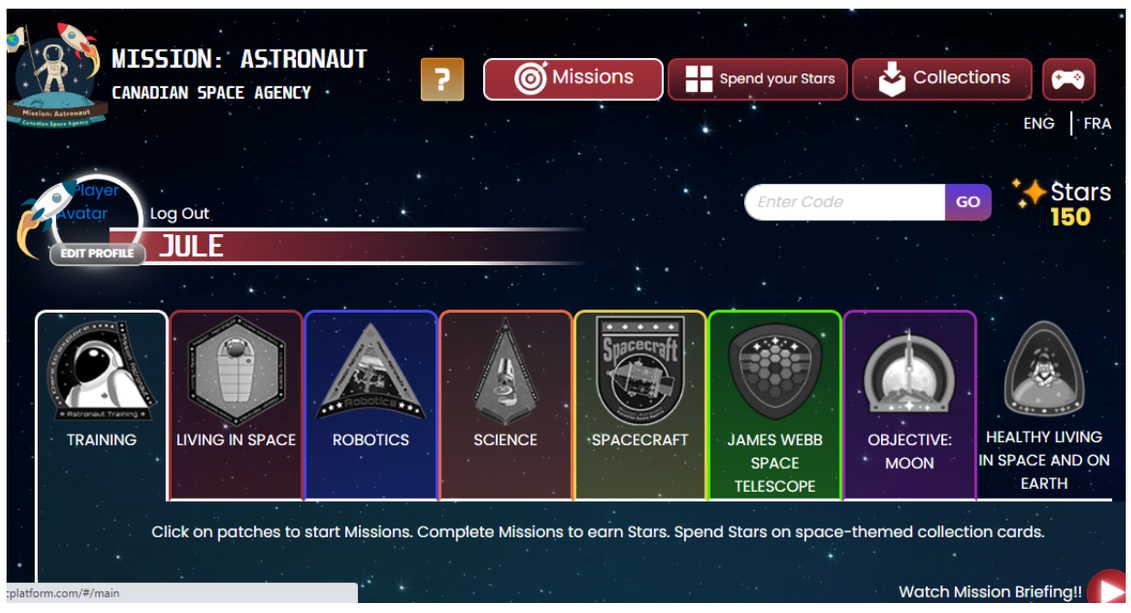
SPACE FLIGHT

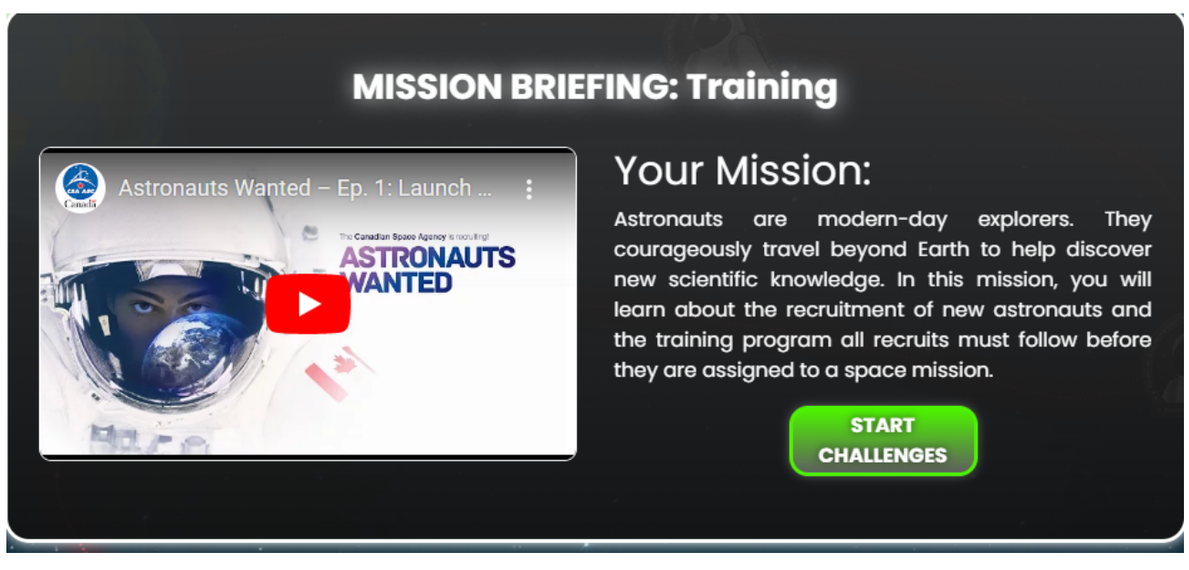
3

Scan the codes and play!









ADDITIONAL ACTIVITIES

01

mind maps, puzzles and crosswords

This project was funded by the European Commission.
This publication reflects the views only of the author.
The European Commission and the National Agency are not responsible for any use that may be made of the information it contains.

„Надминување на функционалната неписменост преку ИКТ, за подобра професионална и социјална инклузија"

"Overcoming functional illiteracy through ICT, to ensure social and professional integration"

2020-1-RO01-KA201-080152

Содржина

ТЕМА 1

Природно и културно богатство во татковината

ТЕМА 2

Здрава животна средина – здрав живот

ТЕМА 3

Изуми кои го променија светот

1

Природно и културно богатство во татковината

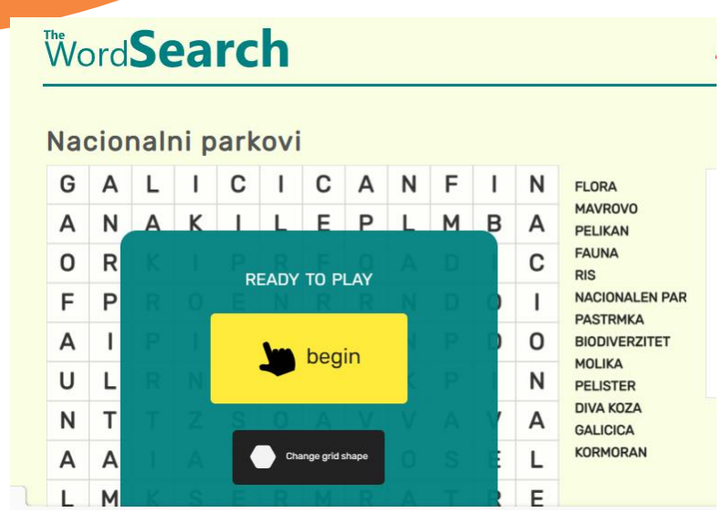
Национални паркови

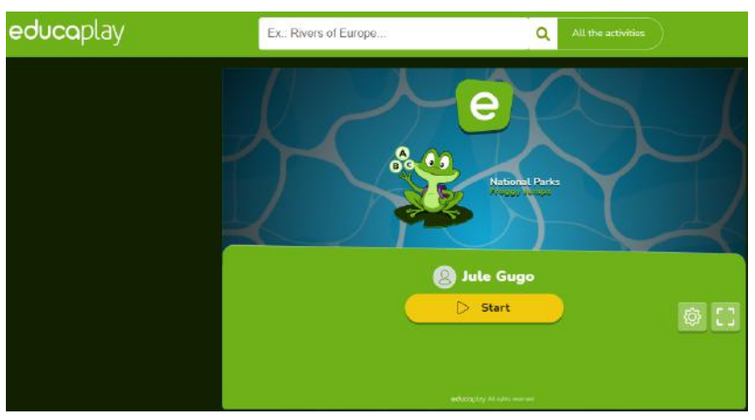
Национален парк е заштитен природен или полуприроден предел во сопственост на Владата на една земја. Националните паркови се богати со ретки видови и видови кои се значајни за природата и биодиверзитетот (разновидност на растителниот и животинскиот свет).

Флората (растителниот свет) и фауната (животинскиот свет) во националниот парк се од големо значење за природонаучното истражување, но и за самата држава бидејќи представуваат природно богатство и реткост.Во ваквото подрачје се забранети градежни потфати, искористување на природните ресурси и менување на теренот, а се дозволува негово користење за рекреација и еколошки активности.

Во Република Северна Македонија постојат четири национални парка:

Национален парк Пелистер
Национален парк Маврово
Национален парк Галичица
Национален парк Шар Планина





Скенирај ги кодовите и дознај повеќе за Националните паркови.

Провери го своето знаење тука!

НАЦИОНАЛНИ ПАРКОВИ

1

Скенирај ги QR кодовите и гледај видео и отвори веб страни на 3 национални паркови во Македонија.

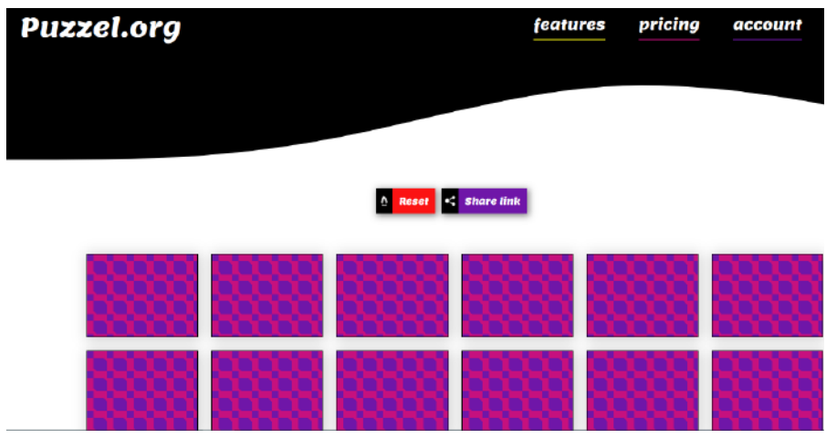
Пелистер

Галичица

Маврово

Потоа во група одберете еден национален парк и направете брошура за природните богатства на националните паркови, на кои планини се наоѓаат, дали има езера, за нивната флора и фауна, атракции и слично, на следниве линкови.

Кога сме во Национален парк има правила на однесување.
Скенирај ги QR кодовите,проучи ги правилата и преку играта Меморија провери го своето знаење.

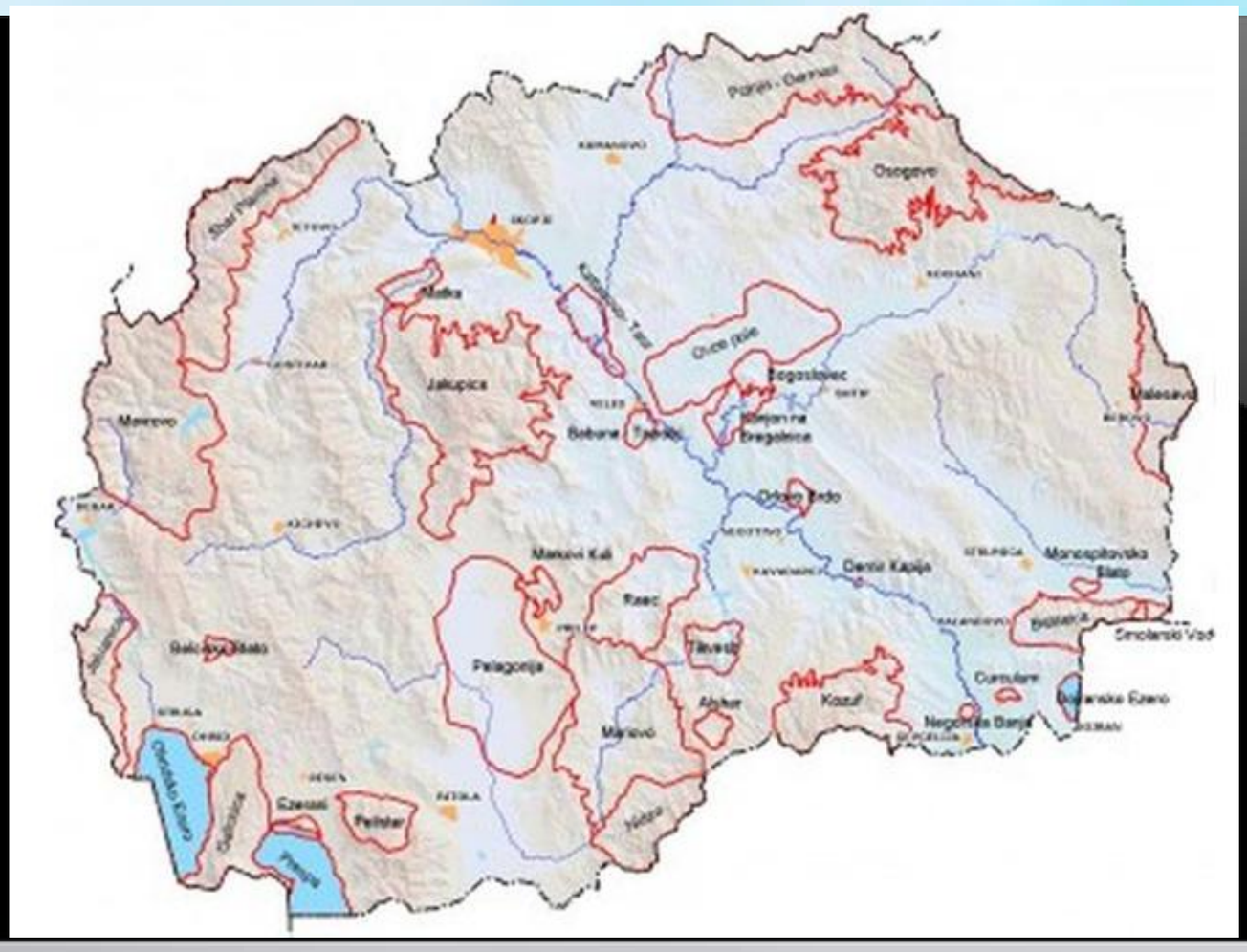


Правила за однесување во националните паркови

Национални паркови

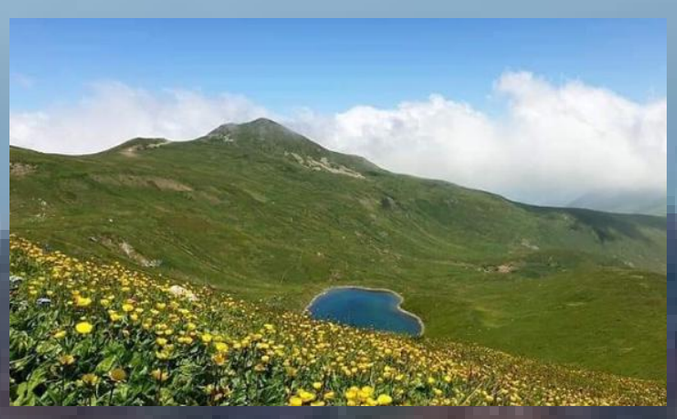
Планини

Пронајди ги четирите национални паркови на картата подолу!



На мапата означи ги границите на националните паркови во С.Македонија

Проучи ја мапата и пронајди ги планините на кои се наоѓаат националните паркови.



Означи ги точките по кои треба да се движиш за да стигнеш до Големото езеро на Пелистер

1

НАЦИОНАЛНИ ПАРКОВИ

ФЛОРА и ФАУНА

ИСТРАЖИ И ИМЕНУВАЈ ГИ РАСТЕНИЈАТА И ЖИВОТНИТЕ КОИ СЕ ТИПИЧНИ ЗА ДАДЕНИОТ НАЦИОНАЛЕН ПАРК!

ПЕЛИСТЕР

фауна

риба

?

флора

вид на бор

?

МАВРОВО

фауна

цицачи

?

?

?

птици

?

?

?

ГАЛИЧИЦА

фауна

цицачи

?

?

?

риби

?

?

птици

?

?

1

НАЦИОНАЛЕН ПАРК МАВРОВО

Скенирај го линкот и прочитај за Националниот Парк Маврово. Дополни ги информациите кои недостасуваат.

аде се наоѓа? Националниот Парк Маврово е најголем од сите во нашата земја и зазема простор од 73.088 хектари. Ги опфаќа планините _____ , Дешат и поголем дел од _____ и делови од Крчин и Шар Планина. Како дел од националниот парк се и реката _____ и _____ вештачко езеро.

Природни Богатства Природните богатства во овој национален парк ги сочинуваат многуте _____ ,глацијално езеро и _____ на реката Радика.Тука се наоѓаат и многу _____ _____ , од кои некои се и над 2000м. надморска висина.

Флора и Фауна Овој Национален парк има богата _____ и _____ со неколку ендемични видови на растенија и заштитени животни.Тука живеат многу видови на птици,водоземци,влечуги и цицачи. Од цицачите најважни се: _____ , _____ , _____ и дивата мачка.

Скенирај ги кодовите и реши ги сложувалките!

Културно историски споменици на Национален Парк Маврово

Заштитен знак на регионот е и потопената црква “Св.Никола “ во вештачкото Мавровско езеро, кое ја сокрива до покривот со секое надоаѓање на водата.Во близина се наоѓа археолошкиот локалитет Св.Никола.
Локалитето претставува некропола од доцниот среден век. За време на летниот период кога нивото на водата во Мавровското езеро е помало, се гледаат и камени плочи од гробови и архаични крстови од бигор. Мавровското Езеро, пак, е погодно за посетителите во текот на целата година –лете за капење, а зиме, кога замрзнува, за лизгање.

1

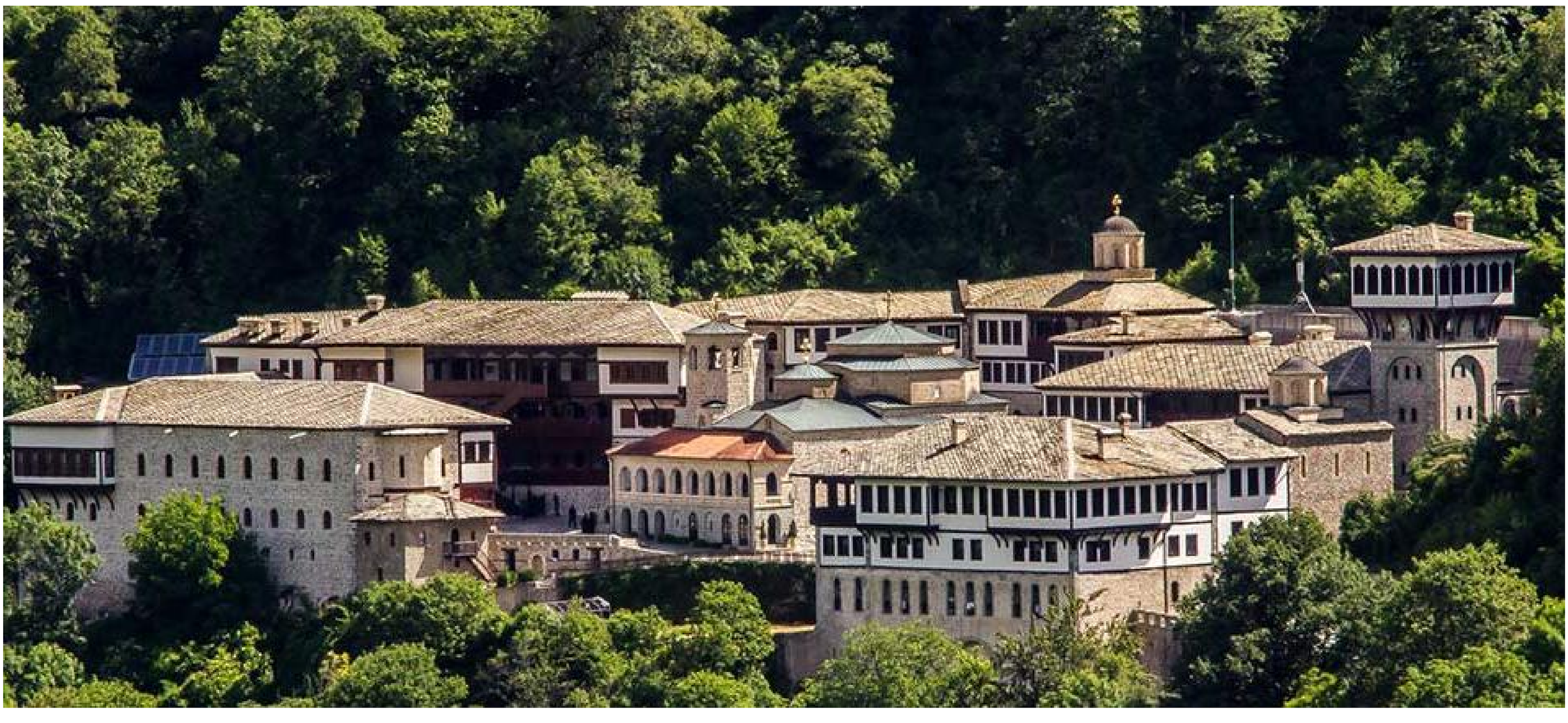
црква Св.Никола

Мостот се наоѓа на самиот пат кон малореканските селаЛазарополе,Гари и Тресонче. Изграден е за време на владеењето на османлиите а според некои историчари истиот е лоциран на еден од краците на патот Виа Игнација.За причината која турците го изградиле мостот постојат многу приказни,од кои најпознатата вели дека тој е изграден во име на храброста на еден елен.Еленот кој при лов бил тешко ранет од страна на еден турски ага,и покрајсмртните повреди успеал да ја прескокне Мала река и да пребега од спротивната страна. Согледувајќи ја храброста на ова животно како и на неговата желба и борба за живот, агата наредил на истото место да се изгради мост во форма на Еленски скок.

Мост Еленски Скок

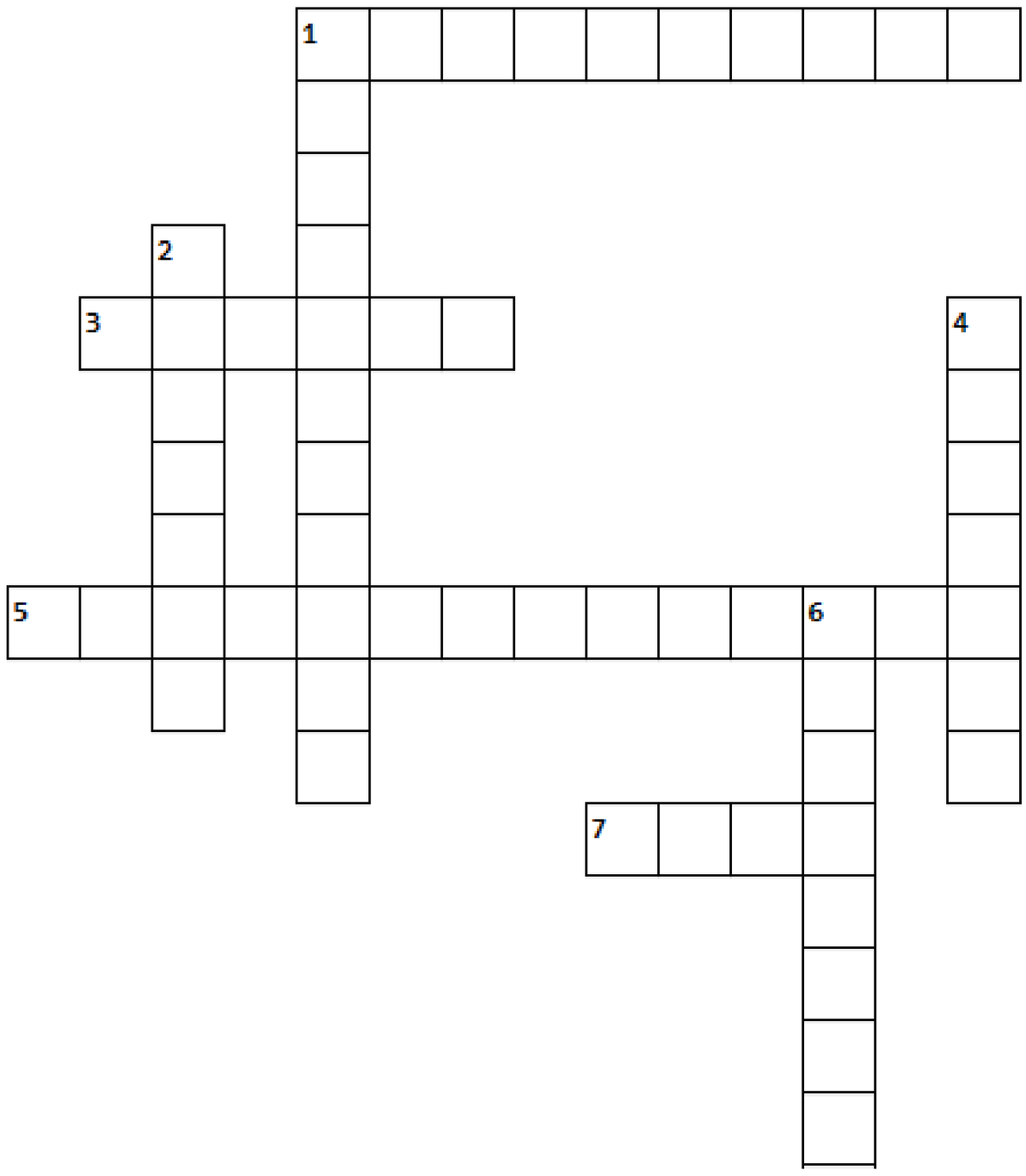
Бигорски Манастир е манастир кој се наоѓа на патот помеѓу Гостивар и Дебар.
Во непосредна близина на селата Ростуше, Битуше, Велебрдо и Требиште, по течението на реката Радика, во Западна Македонија.Според Бигорскиот поменик, манастиротот бил основан од страна на монахот Јован во 1020 година, а во XVI век бил разрушен од страна на отоманската власт и од целиот комплекс останал само како мала црква.

Манастир Св. Јован Бигорски



културно историски споменици

Со скенирање на QR кодот ќе можеш да го решиш крстозборот за културно историските споменици во Националниот Парк Маврово.



Across

1. името на светецот на манастирот Бигорски

3. име на реката во склоп на националниот парк

5. име на вештачкото езеро

7. животното според кое е именуван мостот

Down

1. името на светецот на потопената црква

2. национален парк на Кораб и Бистра

4. име на националниот парк

6. име на мост во националниот парк

1

НАЦИОНАЛЕН ПАРК ГАЛИЧИЦА

ПРИРОДНИ БОГАТСТВА НА НАЦИОНАЛНИОТ ПАРК ГАЛИЧИЦА

Во југозападниот дел од Македонија, помеѓу двете природни езера Охридското и Преспанското, се протега прекрасната планина Галичица. Дел од планината претставува Национален парк а заедно со градот Охрид е ставена под заштита на УНЕСКО.

Флора и Фауна

Националниот парк Галичица има интересна и разновидна флора и фауна. Постојат повеќе од 600 флористички видови и околу 170 животински видови.

ДОЗНАЈ ПОВЕКЕ НА ЛИНКОТ ПОДОЛУ!

Ајде да го провериме знаењето. Скенирај, креирај бинго картичка и играј БИНГО!

ГАЛИЧИЦА -ФЛОРА И ФАУНА

Edit • Share • Clone • Print • Play Online • Call List

Preview

B	I	N	G
полноглаво ракче	плашица		шарен дождовник
	поскок		жолт мукач
			пеликан
		глуварче	глогова пеперутка

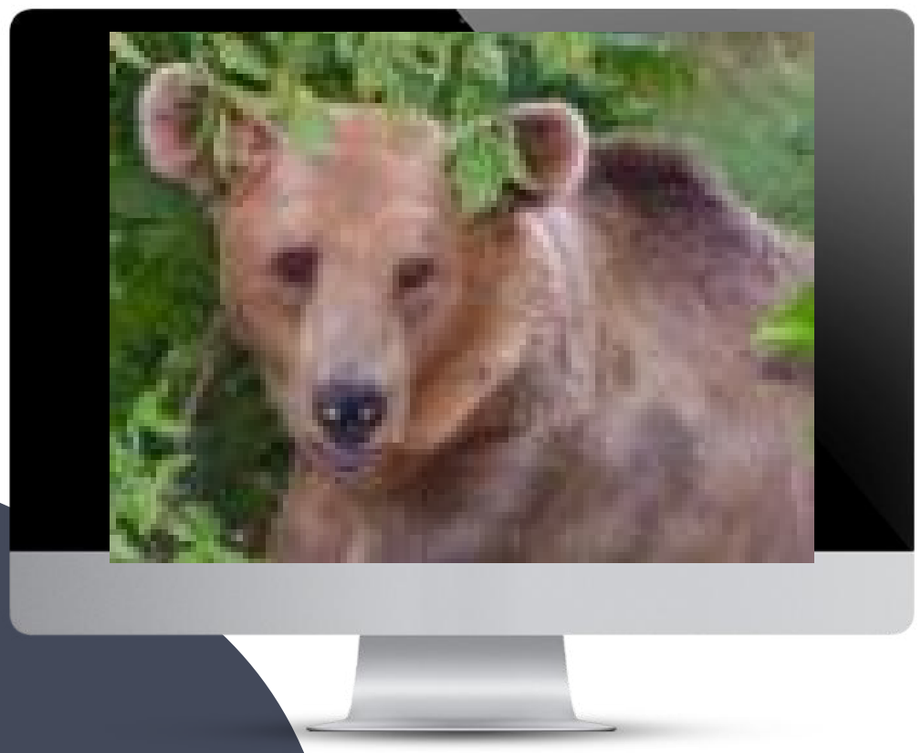
научи повеќе!

Прочитај го текстот за кафеавата мечка од линкот и одговори на следниве прашања:

-на која фамилија припаѓа кафеавата мечка?

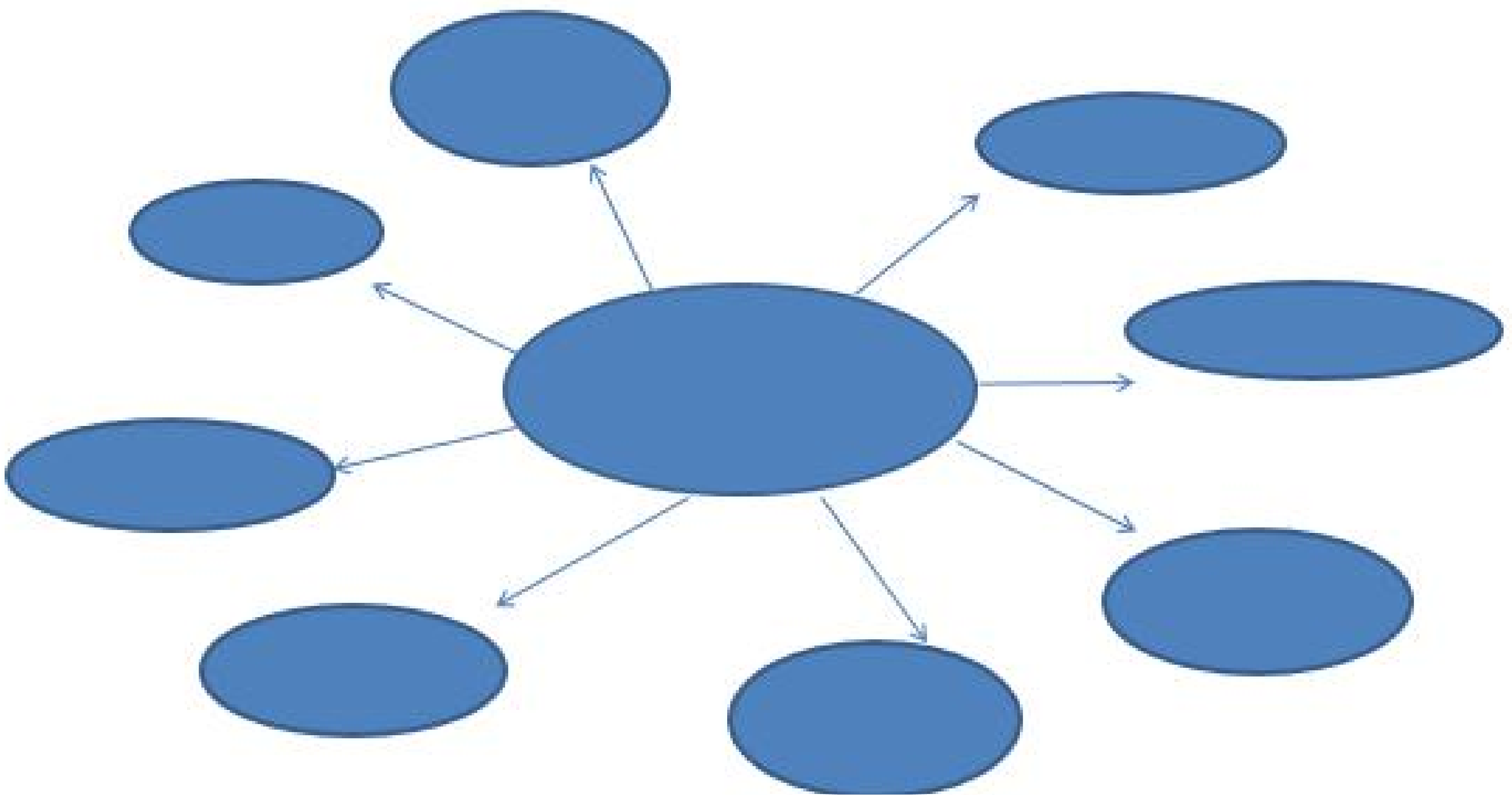
-по што се разликува од останатите видови мечки на нашето поднебје?

-со каков вид на храна се храни кафеавата мечка?



Наставна единица: Локални диви животни

Истражи кои диви животни се среќаваат во Република Македонија и потоа во тетратка пополни ја мисловната мапа според следниот пример:



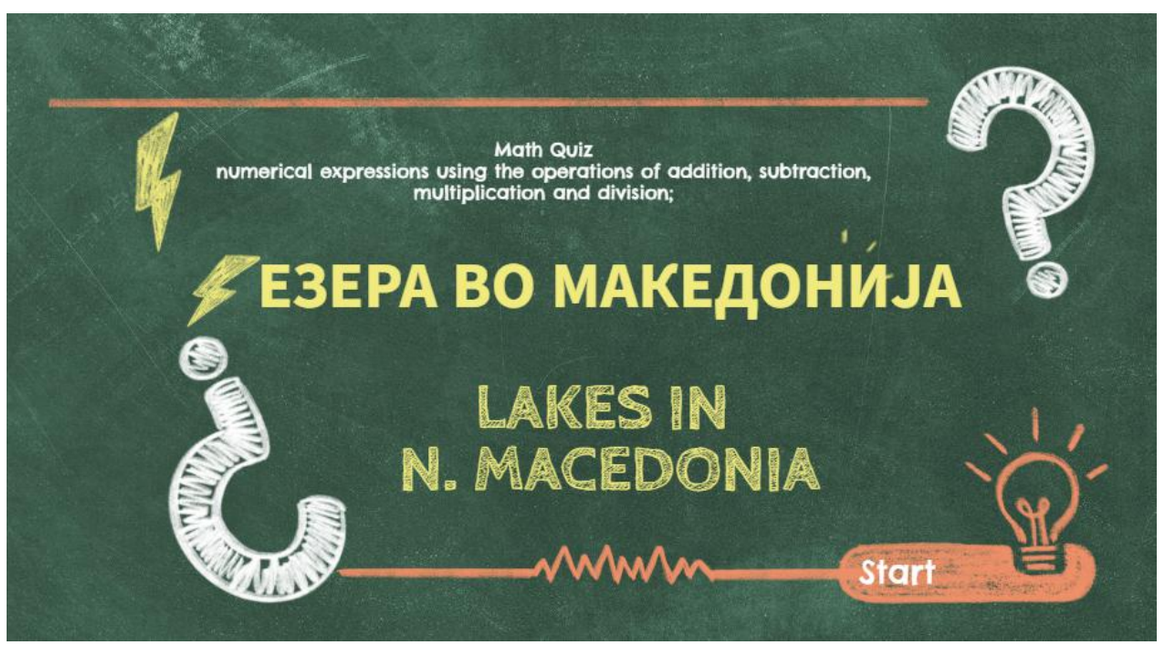
Откако ќе завршиш со пополнување на мисловната мапа, нацртај едно диво животно по твој избор.

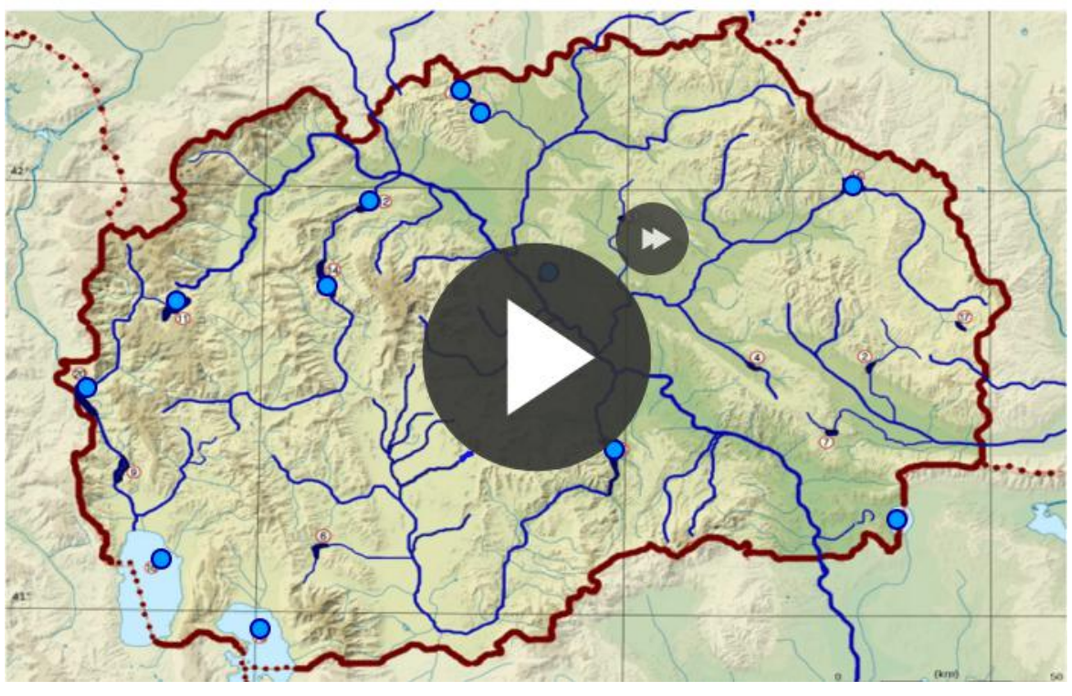
1

ЕЗЕРА

НАЦИОНАЛНИ ПАРКОВИ ГАЛИЧИЦА

ПРОЧИТАЈ ПОВЕЌЕ ЗА ПРЕСПАНСКОТО И ОХРИДСКОТО ЕЗЕРО СО СКЕНИРАЊЕТО НА QR КОДОВИТЕ. ПОТОА РЕШИ ГИ КВИЗОВИТЕ И ПРОВЕРИ ГО СВОЕТО ЗНАЕЊЕ



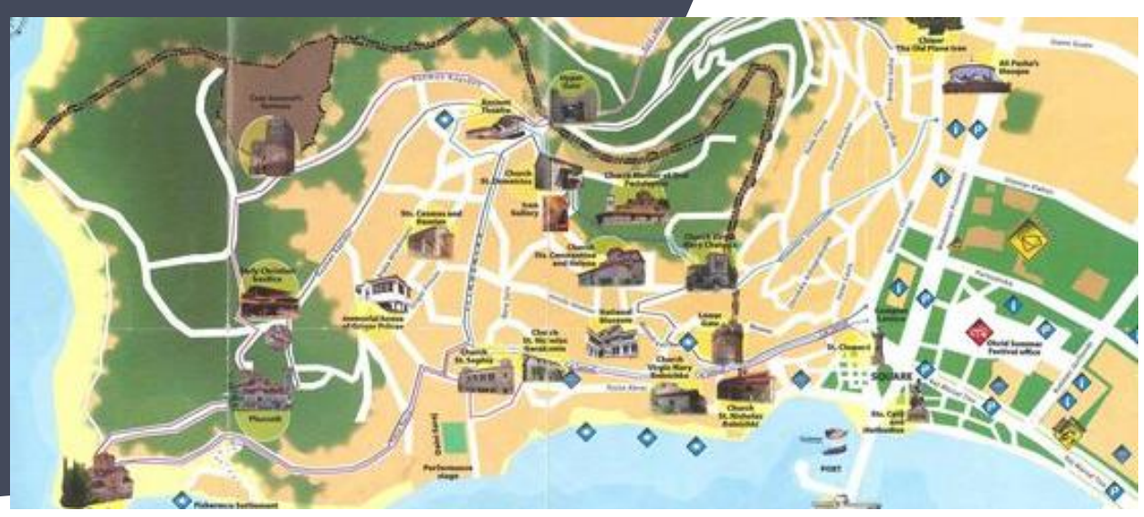


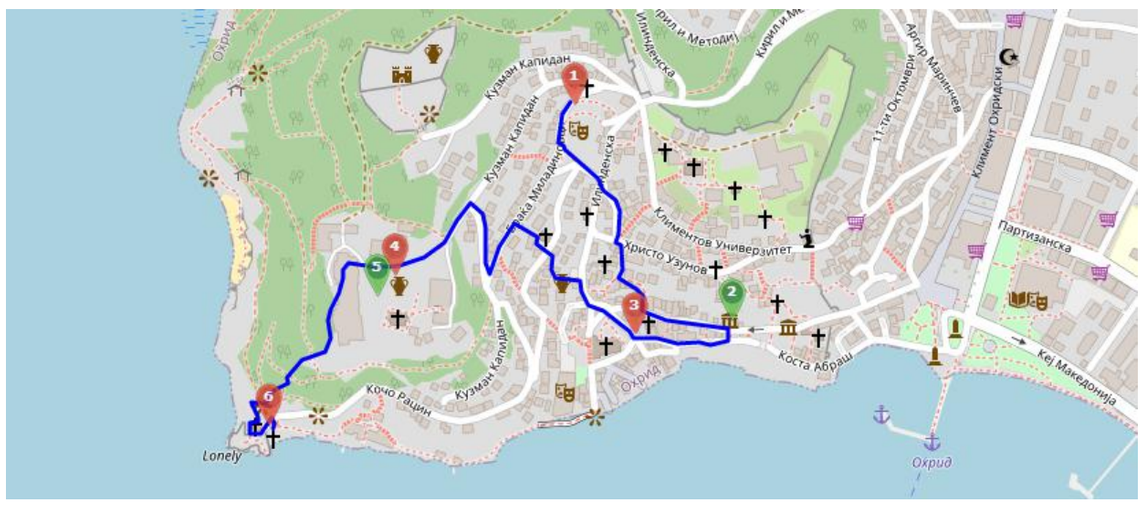
1

Туризам и културно богатство - Охрид

Скенирај и дознај повеќе за Охрид !

Охрид е град во југозападниот дел на Македонија. Се наоѓа на североисточното крајбрежје на Охридското Езеро, кое по градот го носи и своето име. Охрид и Охридското Езеро се едни од главните туристички места во Македонија
Заради големиот број на цркви и манастири,
градот е познат како Балкански и Европски Ерусалим.
Охрид е познат и како „Градот наСветлината“,
што претставува буквален превод на неговото старо име — Лихнид.
Охридскиот Регион е вклучен во светското наследство на УНЕСКО.





Скенирај ги QR кодовите.
Пронајдете каде се овие знаменитости и потоа напишете план за посета.
На картата од вториот линк селектирајте ги знаменитостите, селектирајте почетна точка и направете рута по која ќе одите за да ги посетите знаменитостите. На крај пресметајтеи напишете колку време ќе ви биде потребно да ја поминнете рутата пешки.

- **Античкиот театар**
- **Самоиловата Тврдина**
- **Црквата Света Софија**
- **Плаошник**
- **Наколна населба -Залив на коските**
- **Куќата на Робевци или други знаменитости.**

Галичка Свадба

ТРАДИЦИИ И ОБИЧАИ

<u>Скенирај ги QR кодовите и истражи за Галичката свадба и одговори ги слединте прашања:</u>

-Каде се одржува Галичката свадба?

- Во близина на кој национален парк е селото Галичник?

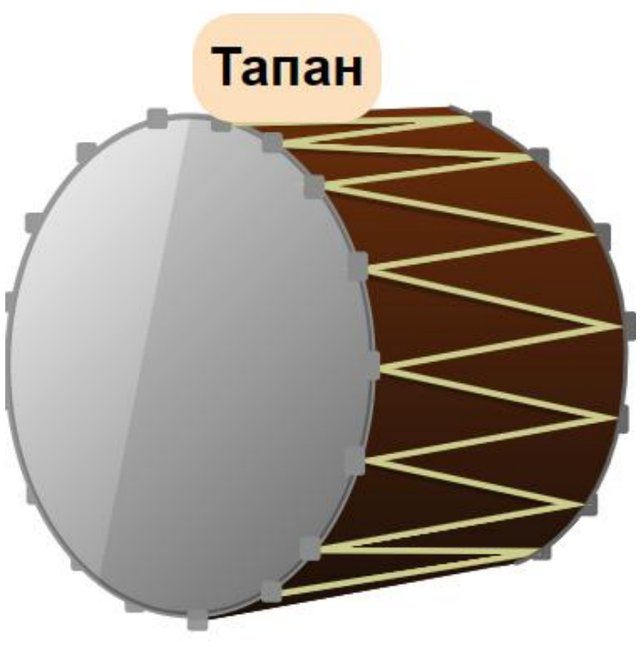
-Кога се одржува Галичката свадба?

-Колку денови трае свадбата?

-Набројнеколку обичаи од Галичката свадба.

<u>Гледај го видето и одговори:</u>

Кои музички инструменти се типични за Галичката свадба?



Скенирај го QR кодот и реши го квизот за народните инструменти!

2

Здрава животна средина – здрав живот

ФЛОРА И ФАУНА

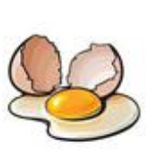
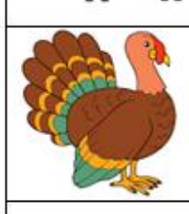
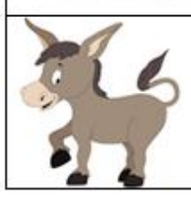
Животните околу нас

Ајде да научиме за животните околу нас.
Гледај го внимателно снимениот видео час на QR кодот.

Скенирај и играј ја играта сложувалка.
Кликни на бројката за да се отвори сложувалката

Домашни животни кои се чуваат на фарма

Фарма е место во природа, далеку од градот, каде луѓето чуваат животни.
Животните се чуваат за на луѓето да им дадат млеко, јајца, пердуви, кожа и месо.
На табелата со означи со знакот ако од животното се добива означениот производ.
Потоа скенирај ги QR кодовите и препознај кои се животните на сенките,
а потоа играј игра!

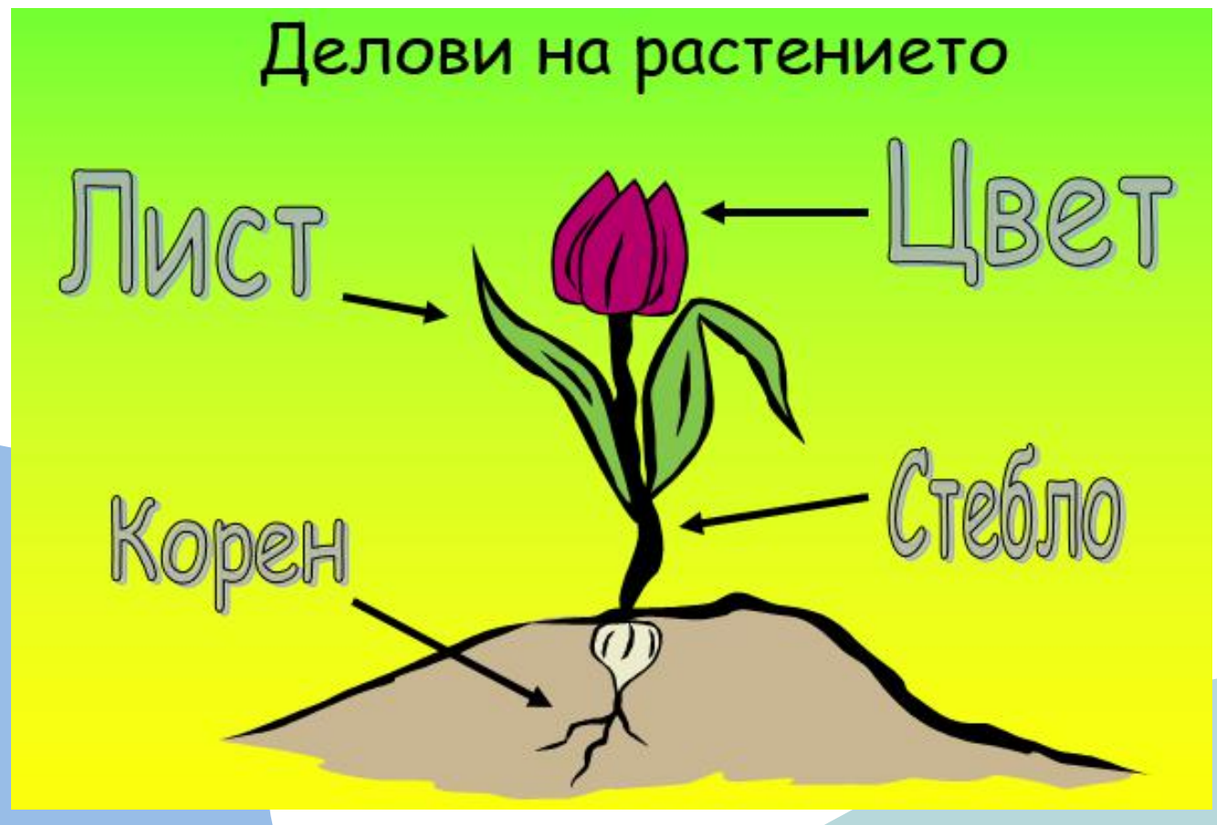
Здрава животна средина - здрав живот

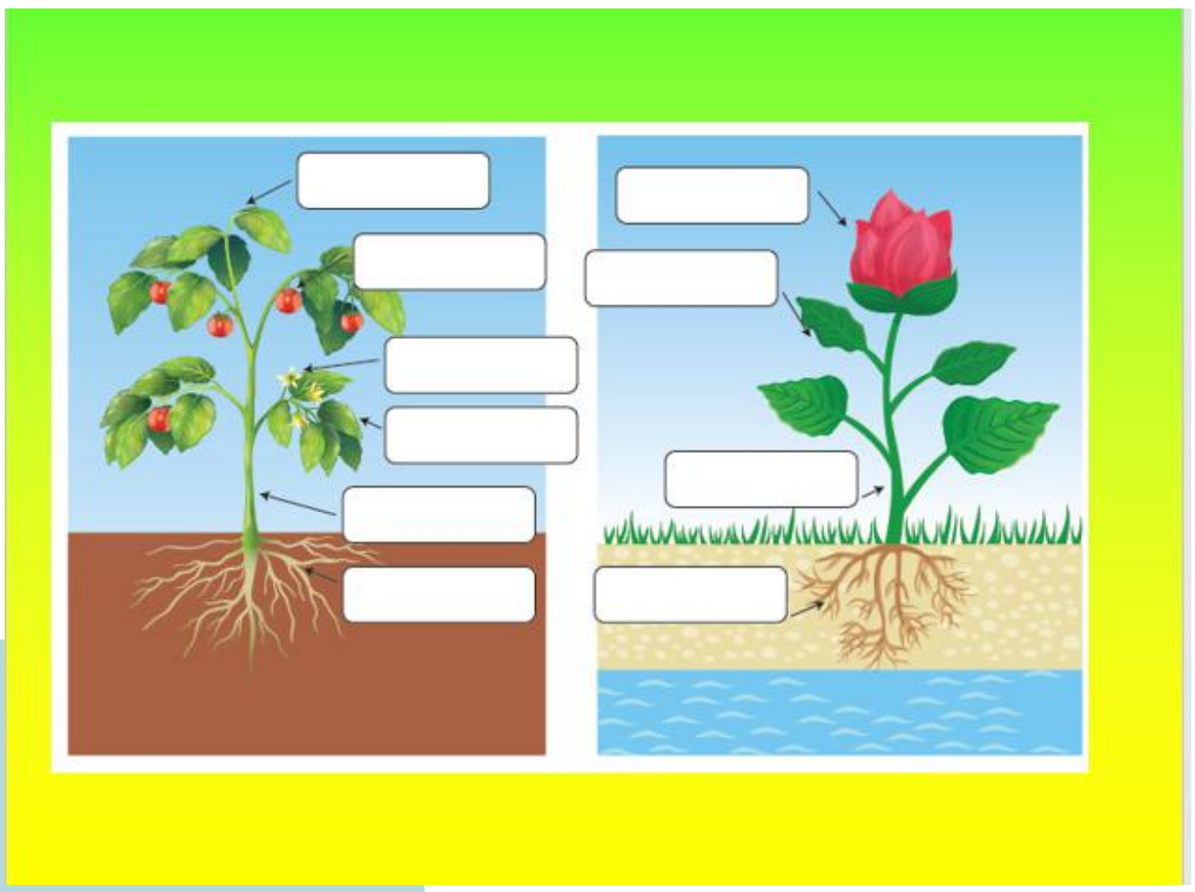
Флора

2

Делови од растението

Која е фунцијата на секој дел од растението?
Означи ги деловите од растението на празните места.





ЕКСПЕРИМЕНТ!

Скенирај го QR кодот и гледај го видеото. Потоа засади кромид, пиперка и краставица. Следи ги насоките од видеото за да успее експериментот!
Води дневник и пресметај колку дена ќе ти бидат потребни да порасне секое растение.

2

ЗДРАВЈЕ

ИСХРАНА

Што треба да вклучува правилната исхрана?
Што се протеини? Која е нивната важност и функции?
Кои извори на протеини ги знаеш?
Каков тест се користи за тестирање на протеините?
За што се важни протеините?
Какви болести можат да настанат ако недостига некоја хранлива состојка?
Што е неухранетост?
Што е анорексија?
Што е булимија?

СКЕНИРАЈ ГИ КОДОВИТЕ И ПРОВЕРИ ГО ЗНЕЊЕТО ТУКА!

ЗАДАЧА:
ПРЕСМЕТАЈ КОЛКУ ГРАМА ПРОТЕИН ТРЕБА ДА ВНЕСУВАШ СЕКОЈ ДЕН СПОРЕД ТВОЈАТА ТЕЛЕСНА МАСА?

ЗДРАВЈЕ

Математика

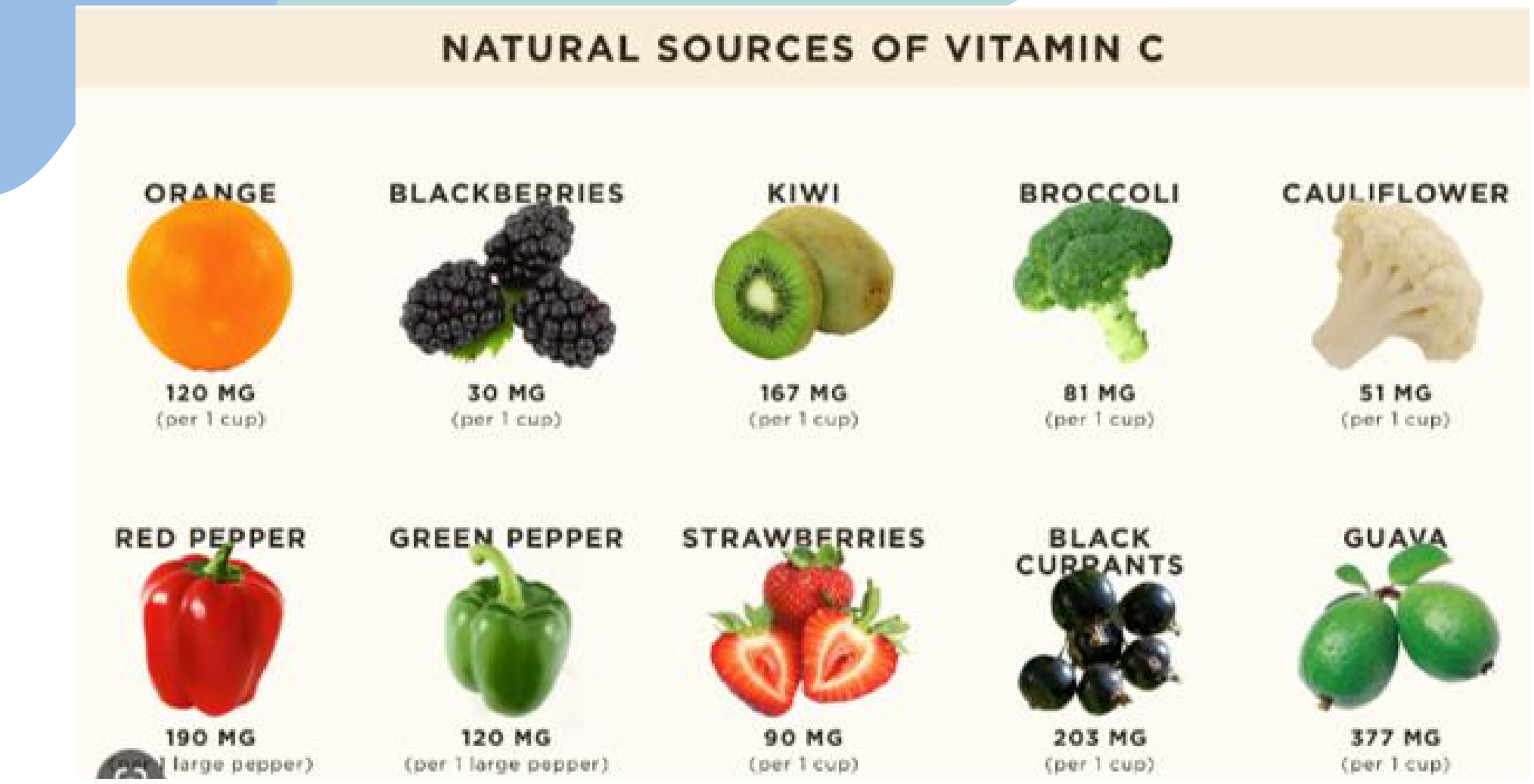
<u>Решавање проблемска задача</u>

На сликата е дадено колку Ц витамин има во една чаша од овошјето односно зеленчукот. Ана внимава на сопственото здравје. Денеска таа проба се освен овошје и зеленчук со зелена боја,

(внесе) 1090 мг Ц витамин.

Скенирај го QR кодот и пресметај колку најмалку чаши овошје односно зеленчук внела Ана?

(одговор -8 чаши)

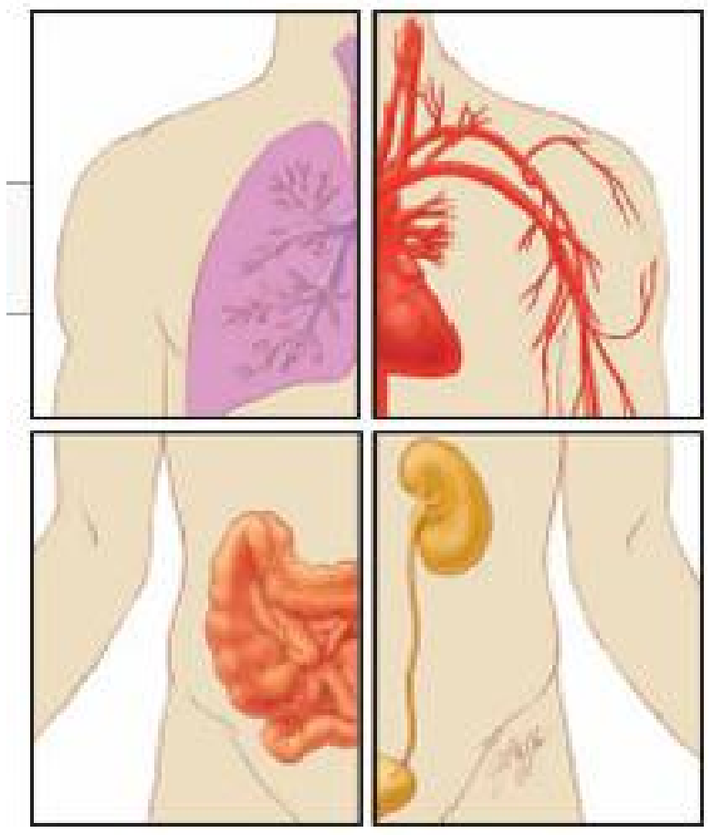


ПРОВЕРИ ГО ЗНАЕЊЕТО ТУКА!

2

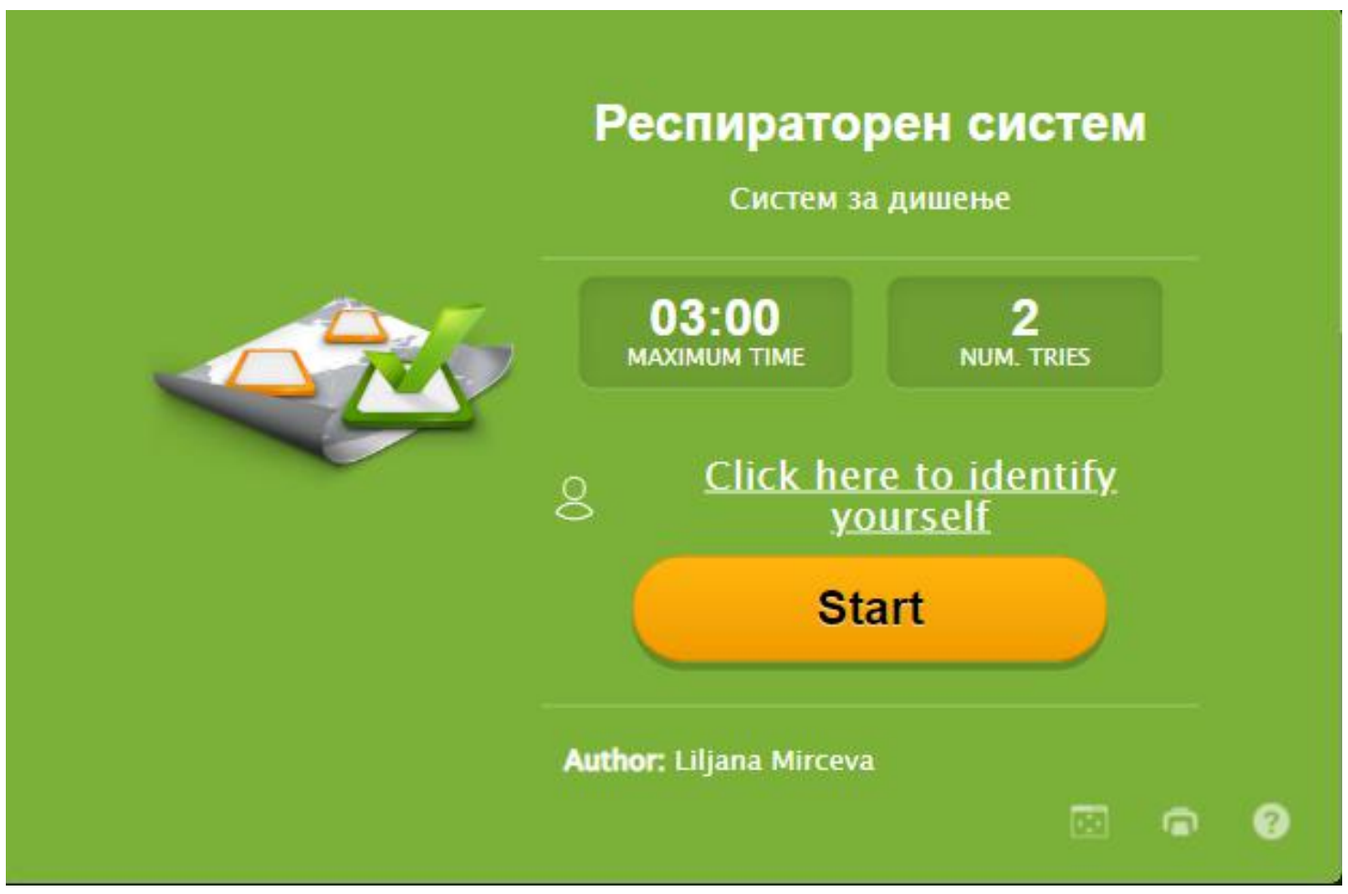
ЗДРАВЈЕ

ОРГАНСКИ СИСТЕМИ



СКЕНИРАЈ И ГЛЕДАЈ ВИДЕО ЗА ОРГАНСКИТЕ СИСТЕМИ!

ПРОВЕРИ ГО ЗНЕЊЕТО ТУКА!



ИЗВОРИ
НА
ЕНЕРГИЈА

ЕНЕРГИЈА

Електричната енергија е потребна за сите активности на човекот. Во ова модерно време, луѓето се целосно зависни од неа што животот не би можел да се замисли без енергија.

Каде се произведува електрична енергија и какви извори на енергија постојат?

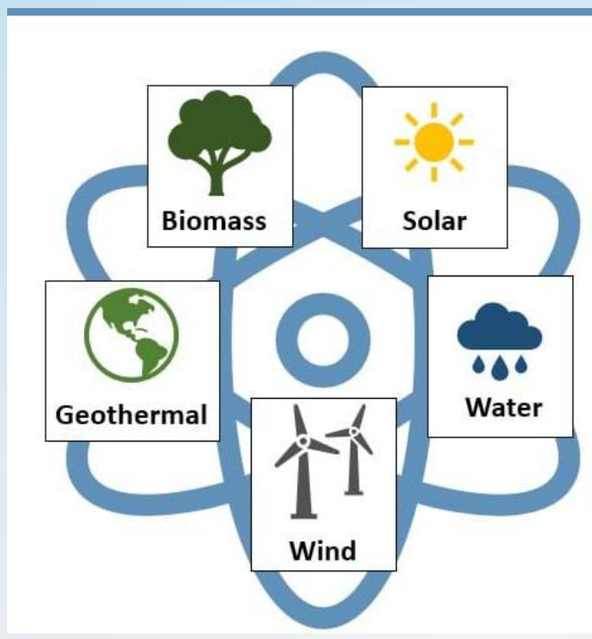
Електрична енергија се произведува во **електроцентралите.**

Електроцентралите можат да произведуваат електрична енергија со користење на:

а. **Фосилни - необновливи извори** на енергија како нафта, јаглен, природен гас и нуклеарна енергија.

б. **Обновливи извори** на енергија се сончевата енерија од сонцето, еолската енергија од ветерот, хидроенергијата од силата на водата, геотермална енергија од топлите извори на вода како и биоенергијата произведена од органски материи.

Користењето енергија од необновливите извори има сериозни влијанија врз животната средина и ја уништува со ослободување на отровни гасови, чад и други загадувачи.



СКЕНИРАЈ ГО QR КОДОТ И ГЛЕДАЈ ГО ВИДЕОТО ЗА ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА!

ЕНЕРГИЈА

1

2

<u>НАУЧИ ПОВЕЌЕ СО СКЕНИРАЊЕ НА QR КОДОВИТЕ!</u>

ЗАДАЧА 1

ГЛЕДАЈ ВИДЕО ЗА АЛТЕРНАТИВНИТЕ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА (QR код1).

ЗАДАЧА 2

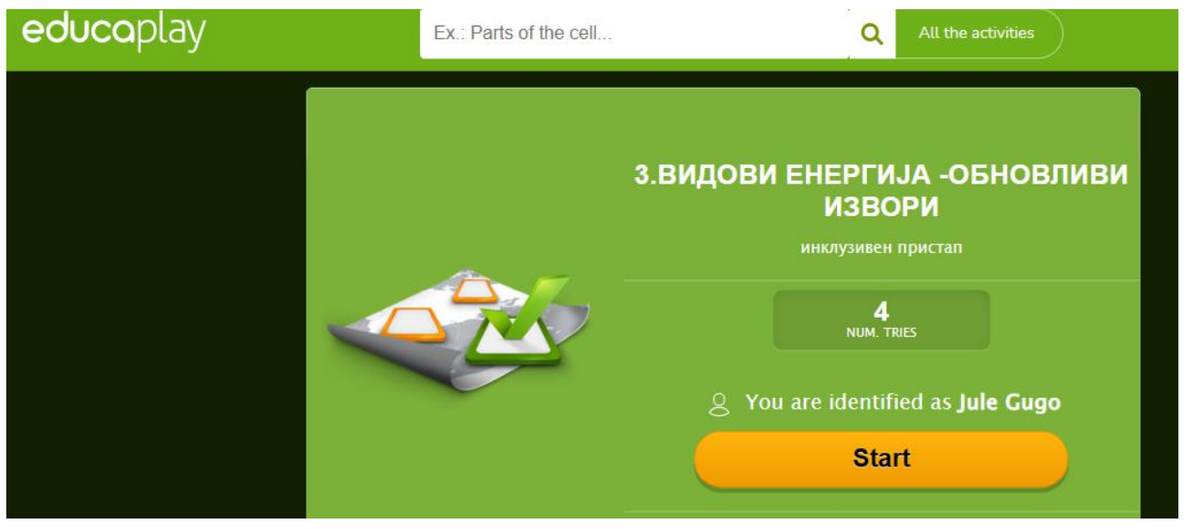
ИСТРАЖИ И ПРОЧИТАЈ ПОВЕЌЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЕНЕРГИЈА ВО НАШАТА ЗЕМЈА (QR код2). .

ЗАДАЧА 3

ВО ГРУПА НАПРАВИ ПОСТЕР -**" ЗАШТЕДИ ЕНЕРГИЈА! "** ВО ПОСТЕРОТ НАВЕДИ И НЕКОИ ОД НАЧИНИТЕ НА КОИ МОЖЕ ДА ЗАШТЕДИМЕ ЕНЕРГИЈА!

ЗАДАЧА 4

СКЕНИРАЈ ГИ QR КОДОВИТЕ ПОДОЛУ И ПРОВЕРИ ГО ТВОЕТО ЗНАЕЊЕ ПРЕКУ КВИЗОВИТЕ ЗА ЕНЕРГИЈА !



ВИДОВИ ЕНЕРГИЈА

ЕНЕРГИЈА

2

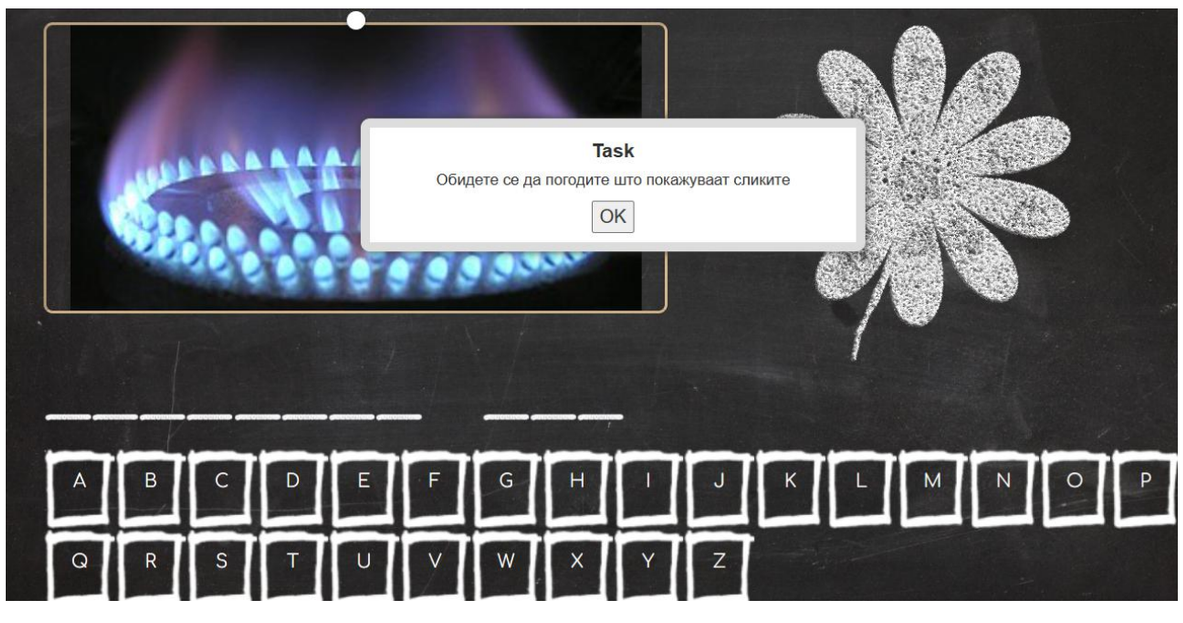
ПРОЧИТАЈ ЗА ЕНЕРГИЈА НА ОВАА ВЕБ СТРАНА

Енергијата е фундаментална величина што секој физички систем го поседува. Таа овозможува да се предвиди колку работа системот може да заврши или колку топлина може да размени. Енергијата претставува способност на телото да врши работа. Енергијата ја покажува состојбата на телото.

Видови енергија се:

потенцијална
кинетичка
хемиска
нуклеарна
топлинска
електрична
звучна
(сончева)
еластична
енергија на ветрот

Гледај ја презентацијата и провери го знаењето со игра - погоди го зборот



МЕРНИ ЕДИНИЦИ

ЕНЕРГИЈА

2

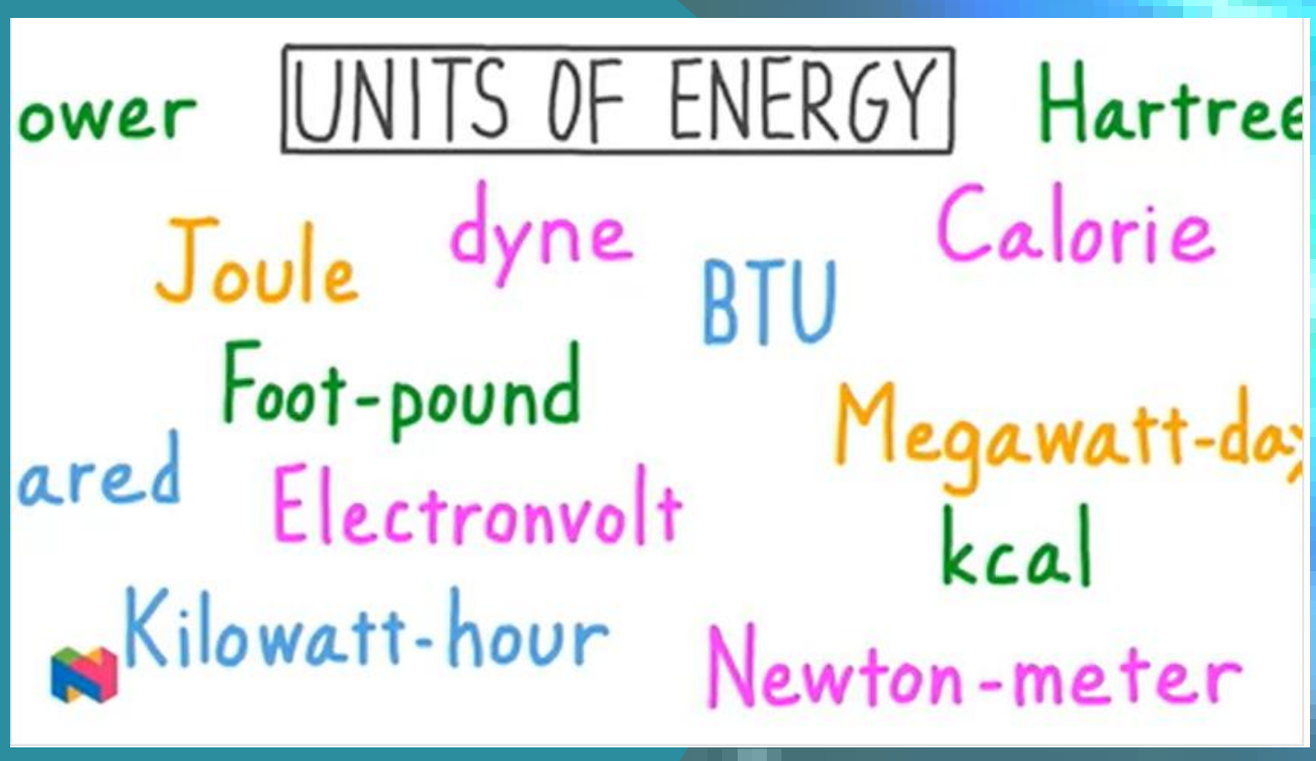
ПРОЧИТАЈ ЗА ЕНЕРГИЈА И ГЛЕДАЈ ГО ВИДЕОТО

ОДГОВОРИ НА СЛЕДНИВЕ ПРАШАЊА:

Која е мерната единица на енергија?

Кој бил Џејмс Џул?

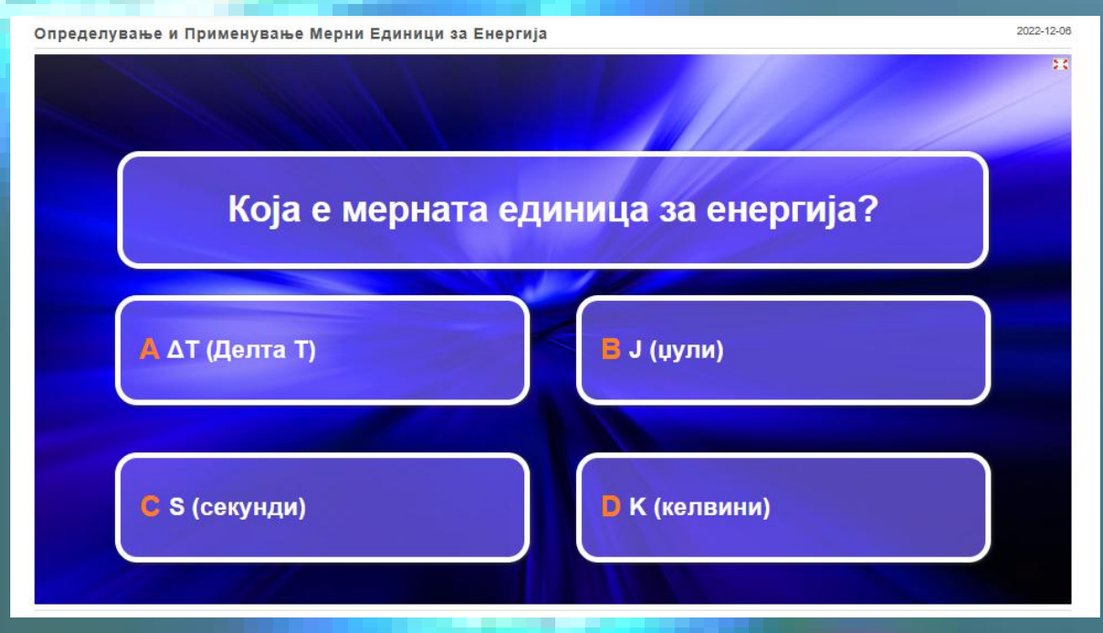
На што е еднаков 1 Џул?



$$Joules = \frac{kg * m^2}{s^2}$$

$$Joules = \frac{1}{2}\ kilograms * \left(\frac{meters}{seconds}\right)^2$$

$$Kinetic\ \boldsymbol{Energy} = \frac{1}{2}\ \boldsymbol{mass} * \boldsymbol{velocity}^2$$



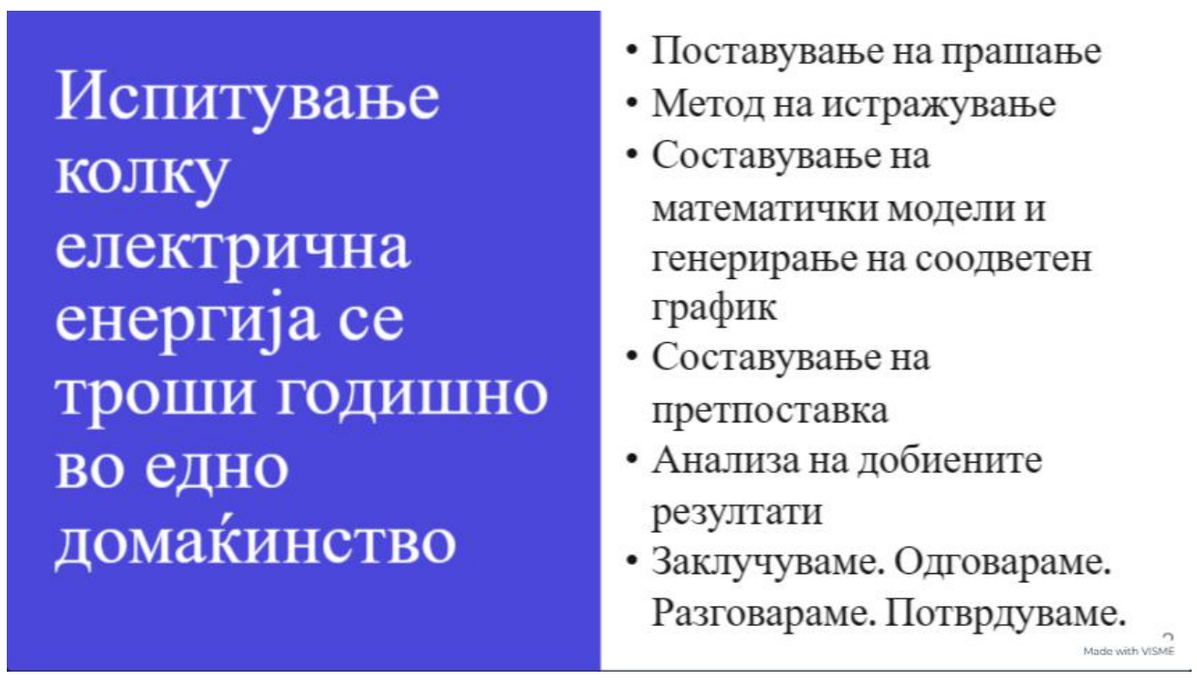
Провери го знаењето со игра - Кој сака да биде милионер?

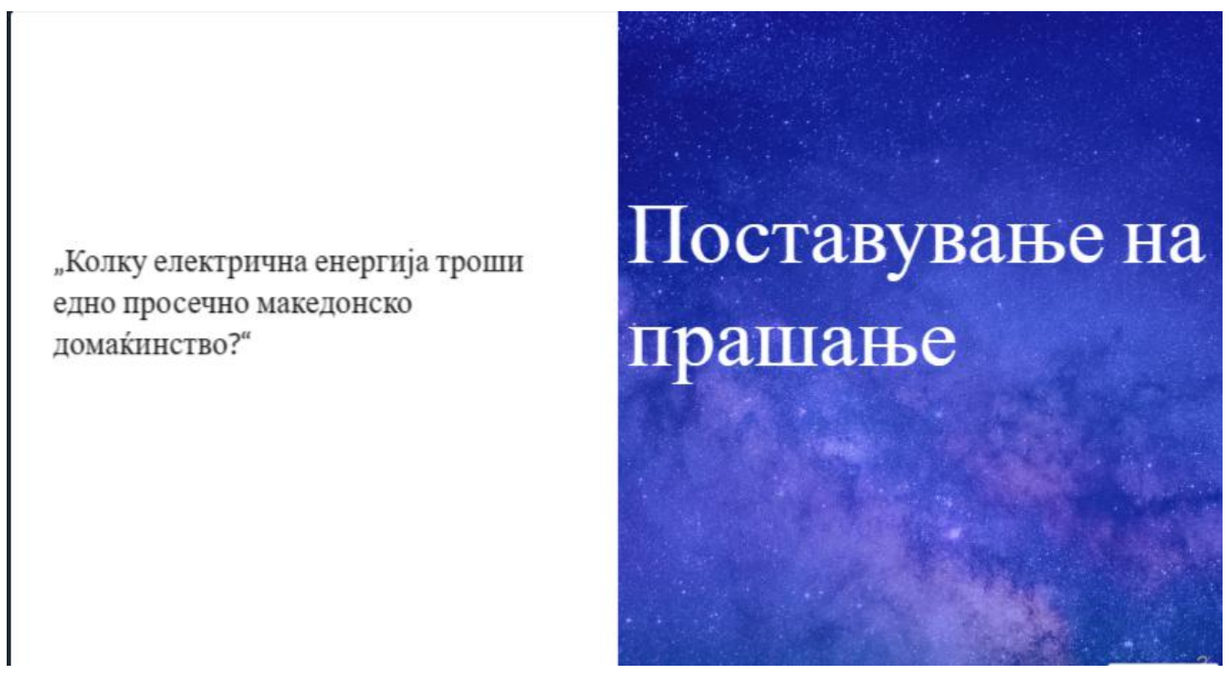
ПРОБЛЕМСКА СИТУАЦИЈА

ЕНЕРГИЈА

2

СКЕНИРАЈ ГО QR КОДОТ И РЕШИ ЈА ПРОБЛЕМСКАТА СИТУАЦИЈА





1. Кои електрични уреди трошат најмногу енергија во едно домаќинство?
2. Каде можат да се монтираат(инсталираат) соларните панели?
3. Колку сончеви денови во годината има Македонија
4. Колку е долг животниот век на соларните панели
5. Каков извор на енергија користат соларните панели?
6. Кои уреди се енергетски најефикасни и со каков знак се означуваат
7. Кои други дополнителни уреди се потребни при инсталирање на соларни панели?

ОДГОВОРИ ГИ ПРАШАЊАТА И ПРОВЕРИ ГО ЗНАЕЊЕТО ПРЕКУ ИГРА!

Made with VISME

2 ЖИВОТНА СРЕДИНА

"Спаси го светот"

ЗАДАЧА: Ученикот добива насоки да измисли некој суперхерој на животната средина која е многу значајна за здравјето на луѓето и зачувување на животот на Планетата Земја.
Претходно се води разговор со какви проблеми на животната средина би се соочувал суперхеројот (на пример: ѓубре во реките-загадување) како влијае на околината и како би можело со практични примери тоа да се смени.
Од картон детето има задача да го направи својот суперхерој на животната средина.
Со него може да смисли една практична конкретна ситуација и да направи кратка претстава што може да направи суперхеројот за да ѝ помогне на животната средина (на пр. со волшебна мрежа да го собира отпадот од реките, да измисли машина која го собира чадот од воздухот и сл.).
На крај во тетратката или на лист треба да ги напише /нацрта своите ветувања за и сопственото однесување и постапките како еколошки суперхерој за зачувување на околината
(дека е супер херој кој ја средува собата, го селектира отпадот, ги полева цвеќињата и сл).

Скенирај го за видео и игра!

ЖИВОТНА СРЕДИНА

2

Заштита на животната средина

ЗАДАЧИ:

1. **СКЕНИРАЈ ГО КОДОТ И НАУЧИ КАКО ТРЕБА ДА СЕ ГРИЖИМЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.**
2. **АЈДЕ ДА НАУЧИМЕ ЗА ВИДОВИТЕ ЃУБРЕ И ОТПАД И КАКО ДА УПРАВУВАМЕ СО НЕГО.**
3. **СКЕНИРАЈ ГО КОДОТ И НАУЧИ ШТО Е КОМПОСТ КАКО СЕ ПРАВИ.**

ЕКПЕРИМЕНТ ЗА ДОМА!

СЕЛЕКТИРАЈ ГО ОТПАДОТ ВО ДОМОТ И ОБИДИ СЕ ДА НАПРАВИШ СВОЈ КОМПОСТ!
ЗАПИШУВАЈ ГИ РЕЗУЛТАТИТЕ И ПРЕЗЕНТИРАЈ ВО ОДДЕЛЕНИЕТО ГИ ЗА 1 СЕДМИЦА.

2

СОНЧЕВ СИСТЕМ

Сончев систем

Сончевиот систем е планетарен систем кој се состои од Сонцето и останатите небески тела кои орбитираат (кружат) околу него:

8 планети заедно со своите природни сателити и прстени, илјадиците астероиди и комети,метеороидите и останатиот меѓупланетарен материјал.

Границите на Сончевиот систем се простираат и по орбитата на Плутон (кој не е планета), кој орбитира со просечна далечина од 30 AU, и ги вклучува Кајперовиот појас кој достига до 50 AU и Ортовиот облак составен од комети од кои некои се оддалечуваат од Сонцето и до 100.000 AU (1,5Светлосни години).

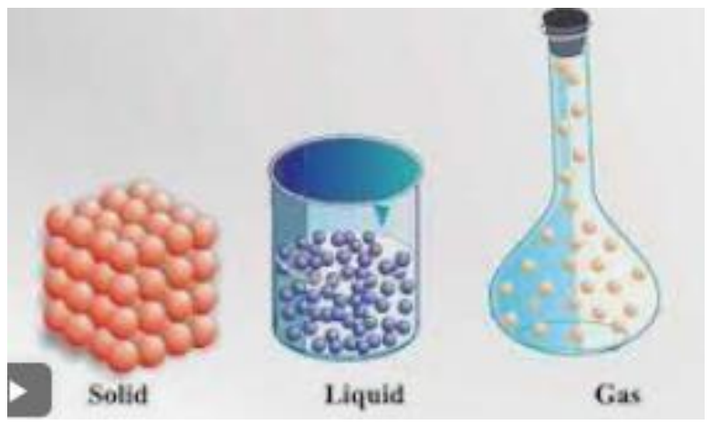
По донесувањето на првата дефиниција на планета на 24 август, 2006, Плутон престанува да биде планета и стануваплането-џуџе.

Со тоа Сончевиот систем има 8 планети.

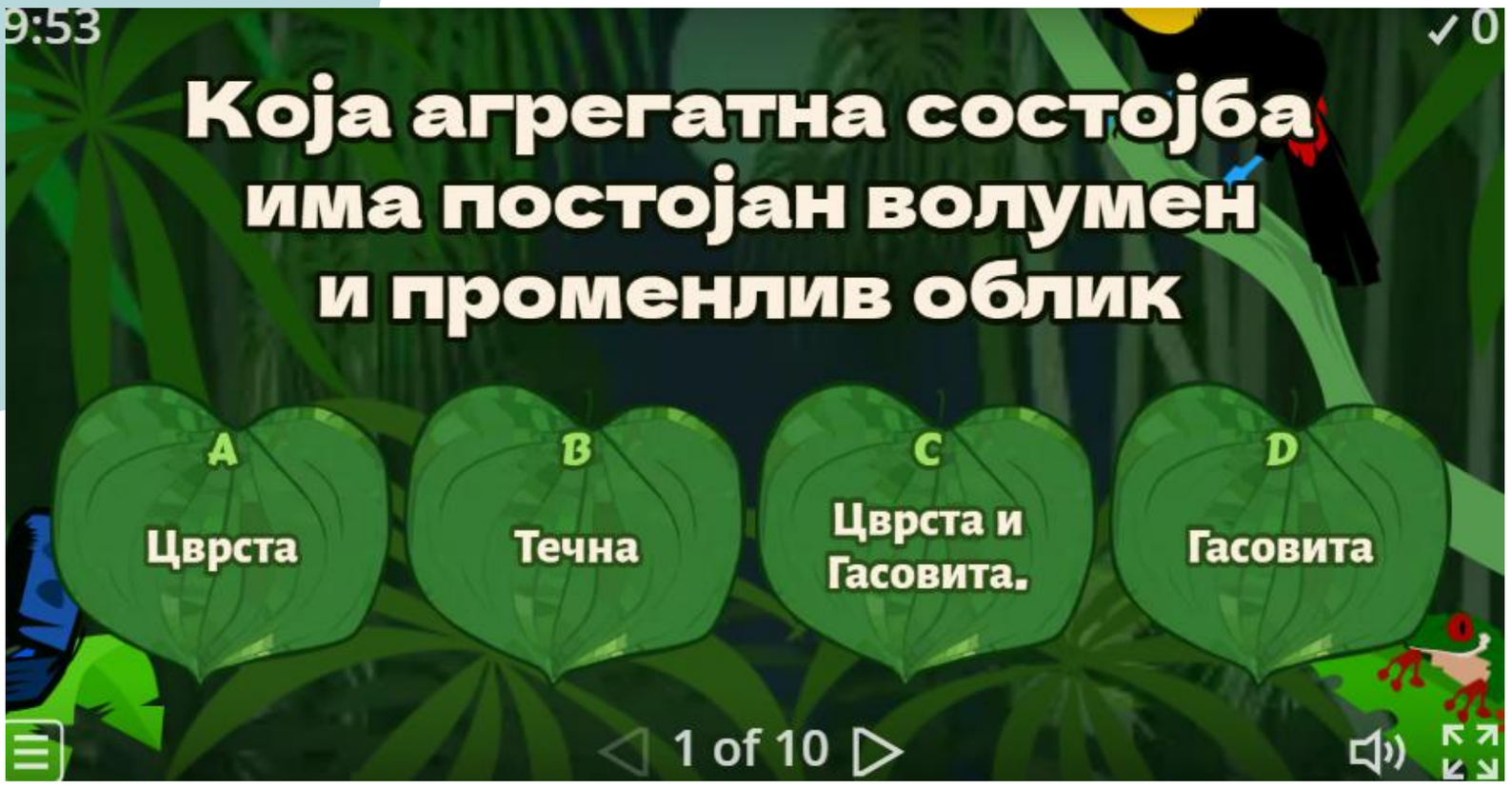
СКЕНИРАЈ ГИ КОДОВИТЕ И ГЛЕДАЈ ВИДЕО А ПОТОА ИГРАЈ ИГРА ЗА СОНЧЕВИОТ СИСТЕМ.

2

АГРЕГАТНИ СОСТОЈБИ



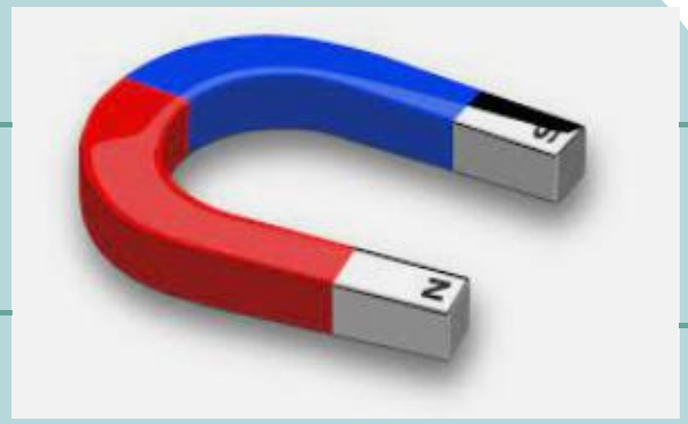
СКЕНИРАЈ, ГЛЕДАЈ ГО ВИДЕОТО И ИГРА ЈА ИГРАТА!



МАГНЕТ И МАГНЕТНИ СВОЈСТВА

ШТО Е МАГНЕТ?

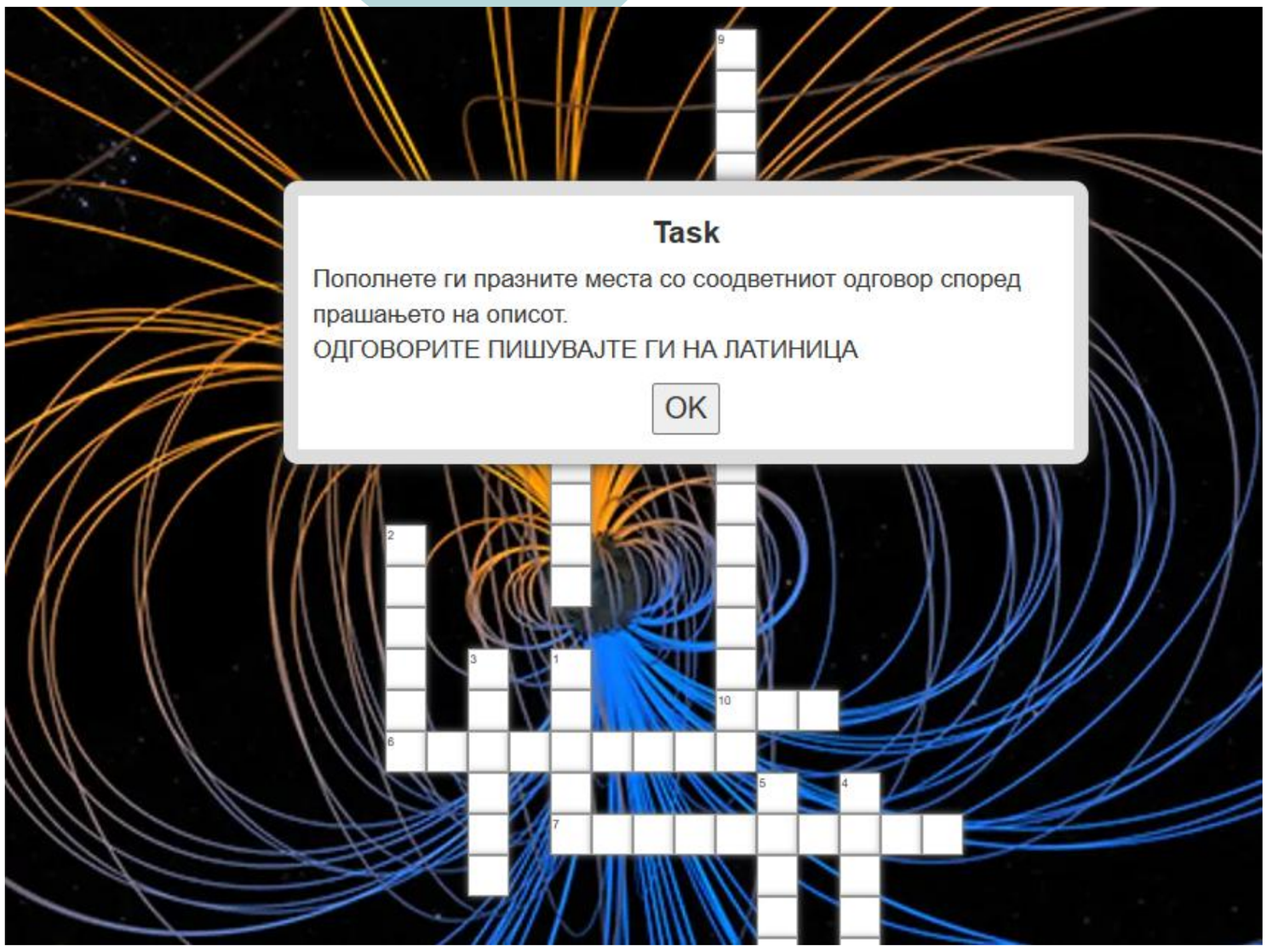
КОЛКУ ПОЛОВИ ИМА МАГНЕТОТ?



ОБЈАСНИ ЗА МАГНЕТИТОТ

ШТО Е МАГНЕТНО ПОЛЕ?

СКЕНИРАЈ ГИ QR КОДОВИТЕ. ГЛЕДАЈ ГИ ВИДЕАТА И ОТВОРИ ЈА ВЕБ СТРАНАТА. ПРОНАЈДИ ГИ ОДГОВОРИТЕ НА ДАДЕНИТЕ ПРАШАЊА. ПОТОА РЕШИ ГО КРСТОЗБОРОТ.

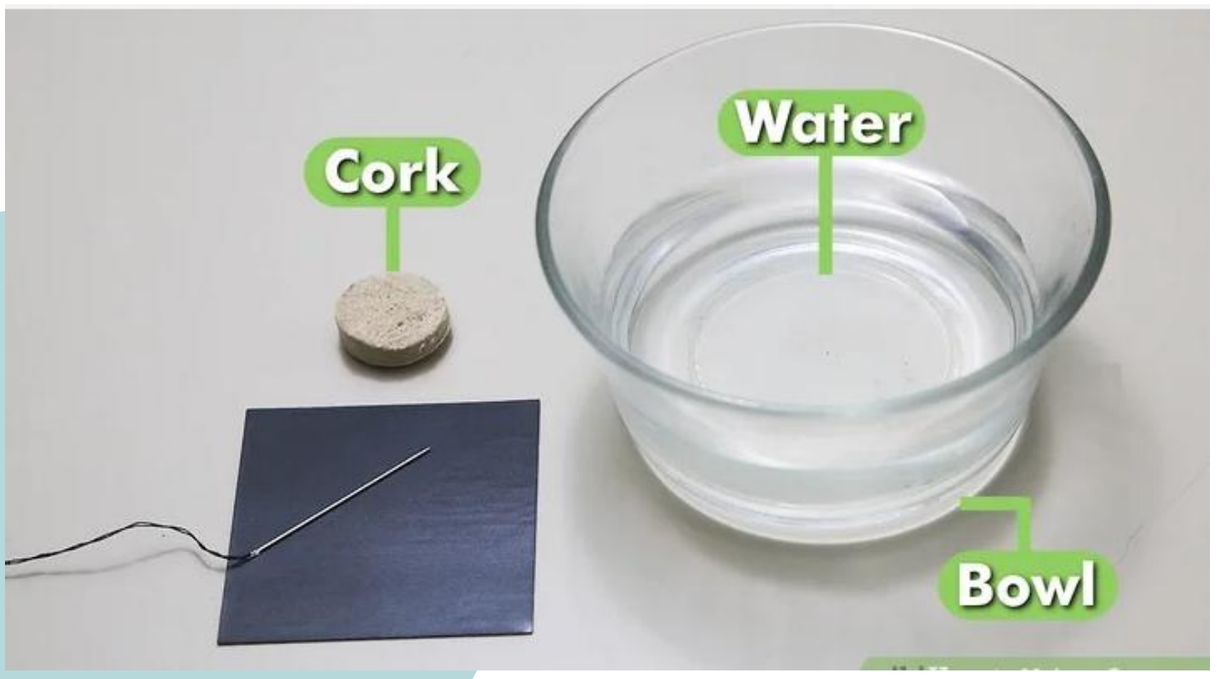


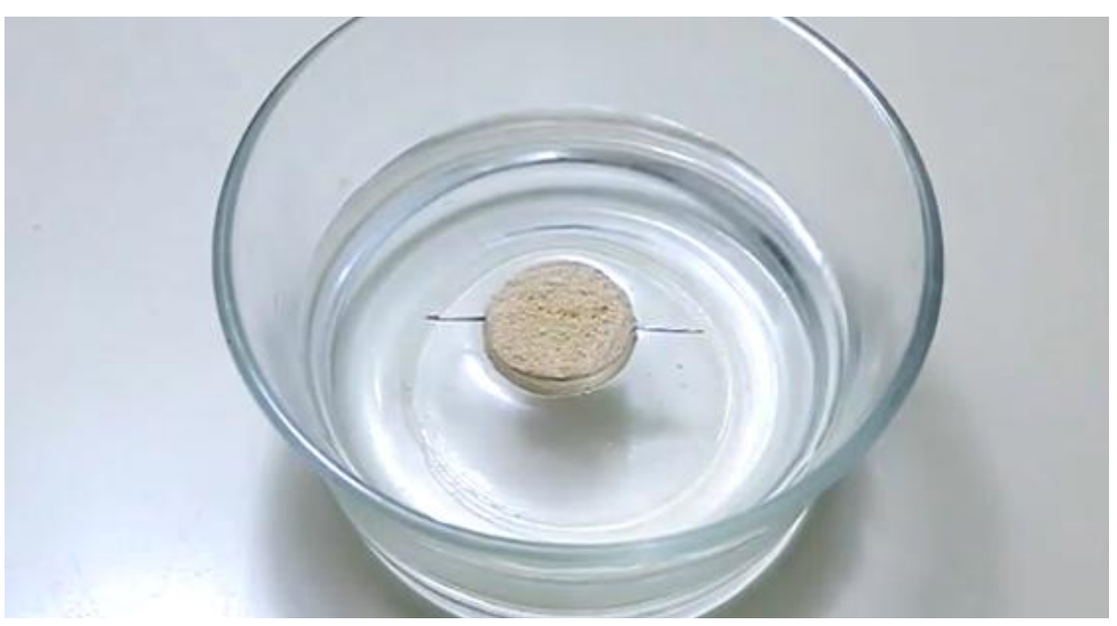
МАГНЕТ И МАГНЕТНИ СВОЈСТВА

ЕКСПЕРИМЕНТ

СКЕНИРАЈ ГИ QR КОДОВИТЕ.

ГЛЕДАЈ ГИ ВИДЕАТА И НАПРАВИ СВОЈ КОМПАС!





ДОПОЛНИТЕЛНИ АКТИВНОСТИ

01

МИСЛОВНИ МАПИ

СКЕНИРАЈ И ДОПОЛНИ ИЛИ КРЕИРАЈ МИСЛОВНА МАПА

СКЕНИРАЈ И РЕШИ ГИ СЛОЖУВАЛКИТЕ

02

СЛОЖУВАЛКИ

ДОПОЛНИТЕЛНИ АКТИВНОСТИ

03

КРСТОЗБОРИ

СКЕНИРАЈ И ДОПОЛНИ ГИ КРСТОЗБОРИТЕ

3

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

ПРВИТЕ ПИШАНИ ЗАПИСИ

Камени алатки

Камените алатки беа најраната технологија на човештвото, измислена пред повеќе од 2 милиони години од Homo habilis, раниот човечки предок. Наједноставните алатки, познати на нивните откривачи како „сецкачи“, биле наостренi камења направени со кршење на еден камен со друг. Овој умен (ако е суров) повеќе наменски алат може да се користи за сечење, како пила, за дробење или за кршење.

Скенирај ги кодовите и дознај повеќе за камените алатки и за тркалото.

Тркало

Денес би немале многу работи ако човекот не го измислел тркалото.

Се верува дека првите тркала се појавиле во Месопотамија, веројатно во 4-тиот век пред нашата ера.

Според записите од овој период, тогашните луѓе почнале да прават кружни дискови од дрво, на кои ставале оска.

Наводно, дури околу 2.000 година пред нашата ера луѓето почнале да ги прават овие дискови шупливи и полесни, така што би можеле да се користат за кочии.

Тркалото не само што го забрзало транспортот на стока и луѓе, туку направило револуција во земјоделството и производството на храна.

ТРКАЛО

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

3

КОЈ Е ТОЧНИОТ ОДГОВОР?

Задача

Тркалото од автомобилот има дијаметар 100 cm.

Пресметај колку пати тркалото се завртело кога изминало пат од 31400 cm?

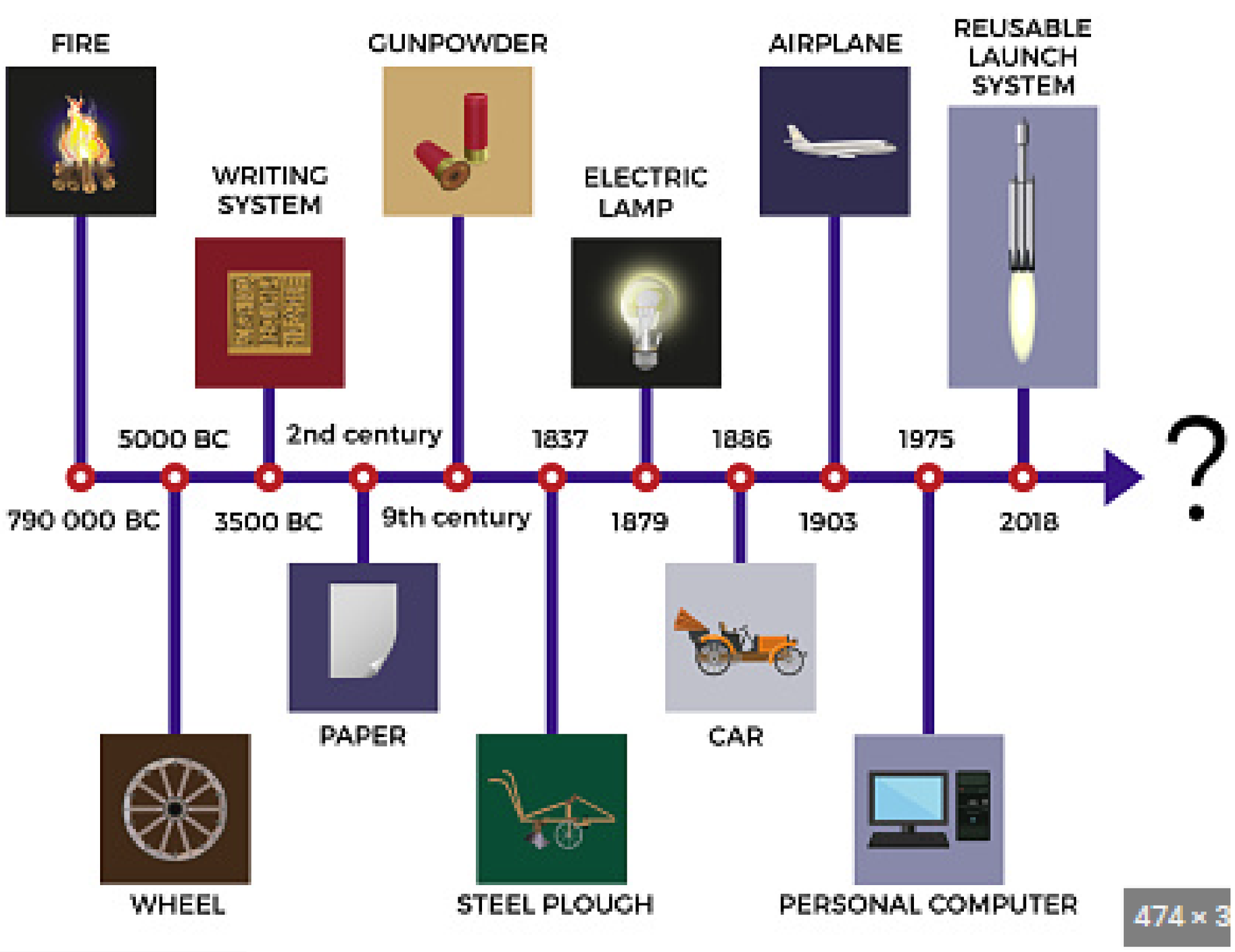
а) 150 б) 200 в) 140 г) 100

ГЛЕДАЈ ВИДЕО ЗА ОТКРИТИЕТО НА ТКАЛОТО НА ОВОЈ QR КОД

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

3

На сликата е дадена годината на пронајдоците



Пополни ги табелите подолу

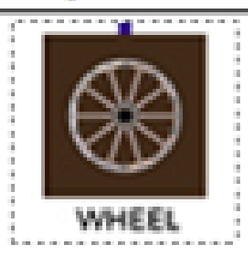
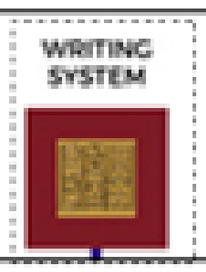
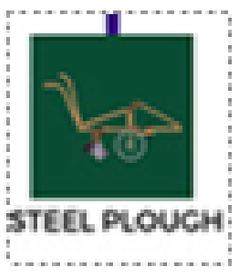
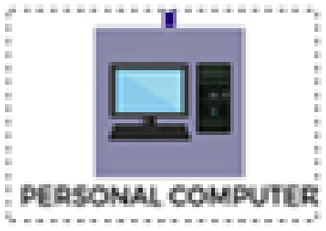
Табела1. Пронајдоци / Table 1. Inventions	
Пронајдоци пред нашата ера Inventions BC	
Пронајдоци во нашата ера до 10 тиот век Inventions in AD until the 10th century	
Пронајдоци во 19 тиот век Inventions in the 19th century	
Пронајдоци во 20 тиот век Inventions in the 20th century	
Пронајдоци во 21 тиот век Inventions in the 21th century	

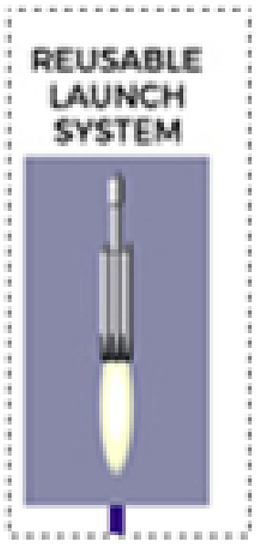
	Копнен превоз / land transport	Воздушен превоз / air transportation
Пронајдоци пред 20 ти век Inventions before the 20th century		
Пронајдоци по 20 ти век Inventions after the 20th century		

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

Решенија

Табела1. Пронајдоци / Table 1. Inventions

Пронајдоци пред нашата ера			
Пронајдоци во нашата ера до 10 тиот век			
Пронајдоци во 19 тиот век			
Пронајдоци во 20 тиот век			
Пронајдоци во 20 тиот век			

	Копнен превоз / land transport	Воздушен превоз / air transportation
Пронајдоци пред 20 ти век Inventions before the 20th century		
Пронајдоци по 20 ти век Inventions after the 20th century		

ЗАДАЧА: Процени во која година е измислен велосипедот.

ИГРА!

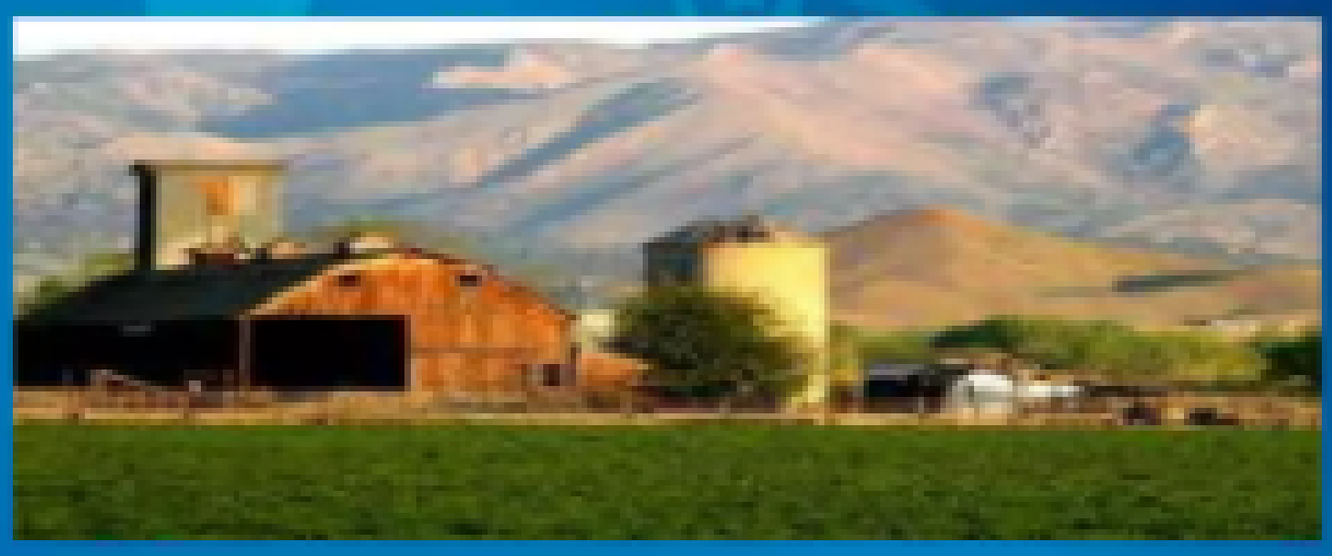
3

АГРАРНА И ИНДУСТРИСКА РЕВОЛУЦИЈА

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

АГРАРНА РЕВОЛУЦИЈА

- Земјоделството основна гранка на економијата се воведуваат нови култури(пченка, компир)
- Мали поседи исчезнуваат, се формираат големи поседи, фарми од капиталистички тип
- Најраспространет во Англија, Холандија, САД



СКЕНИРАЈ ГО КОДОТ И ОТКРИЈ КОИ ИЗУМИ ЈА ПОТТИКНАЛЕ АГРАРНАТА РЕФОРМА

3

АГРАРНА И ИНДУСТРИСКА РЕВОЛУЦИЈА

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

ИНДУСТРИСКА РЕВОЛУЦИЈА

- Појава на мануфактурно(фабричко) производство, овозможено од новите технички откритија
- Се појавуваат машините кои ја заменуваат мануелната(рачна) работа со машинска
- Првите машини се употребени во текстилната индустрија

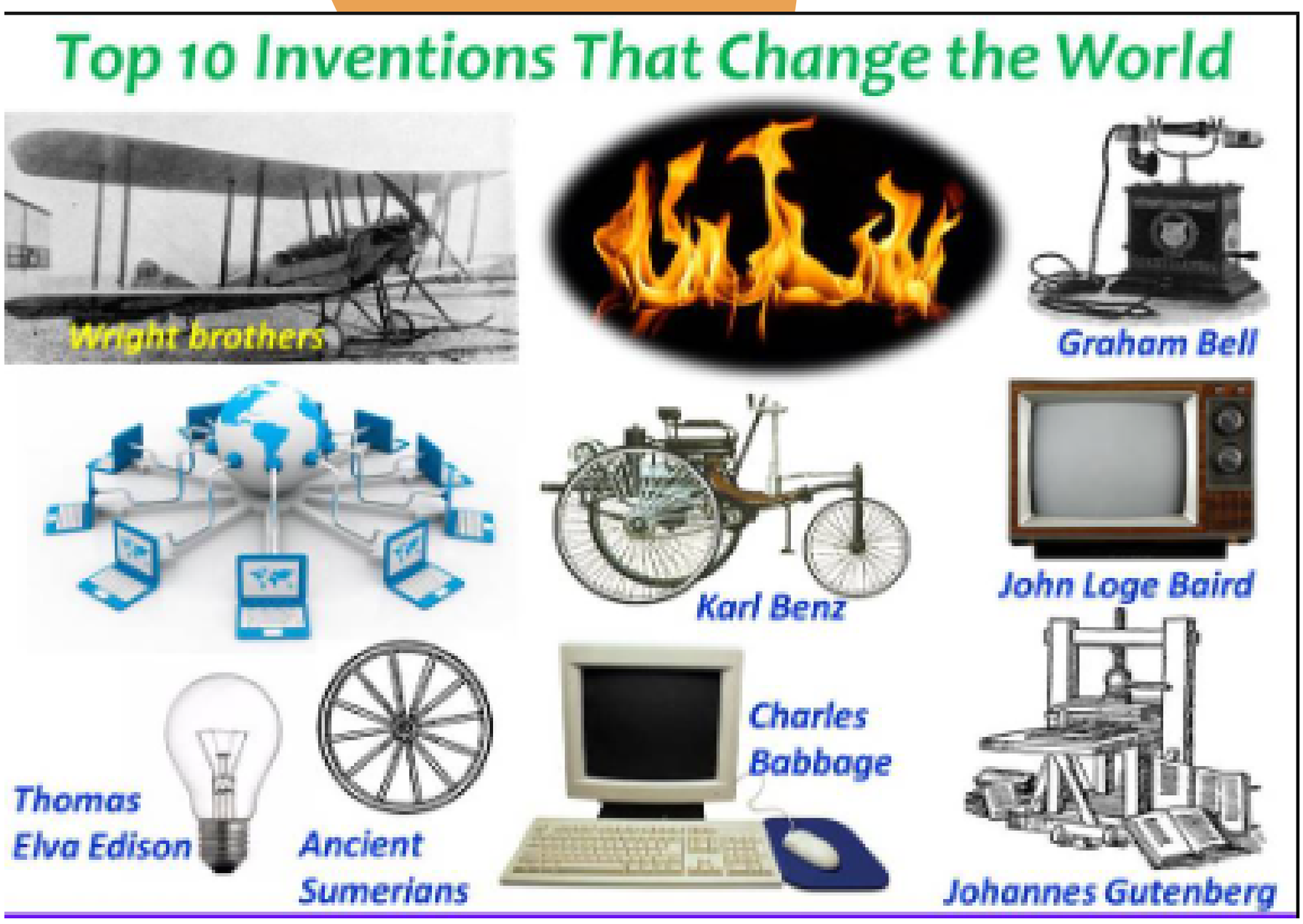
ИСТРАЖИ И НАПИШИ!

Кои пронајдоци се случиле во текот на првата а кои во текот на втората индустриска револуција?

3

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

ИЗУМ	ИЗУМИТЕЛ
тркало	во Месопотамија
печатница	Јоханес Гутенберг
телефон	Александар Грахам Бел
радио	Гилермо Маркони
телевизија	Џон Логи Беард
компјутер	Чарлс Бебиџ
автомобил	Карл Бенц
авион	Браќата Рајт
сијалица	Томас Едисон

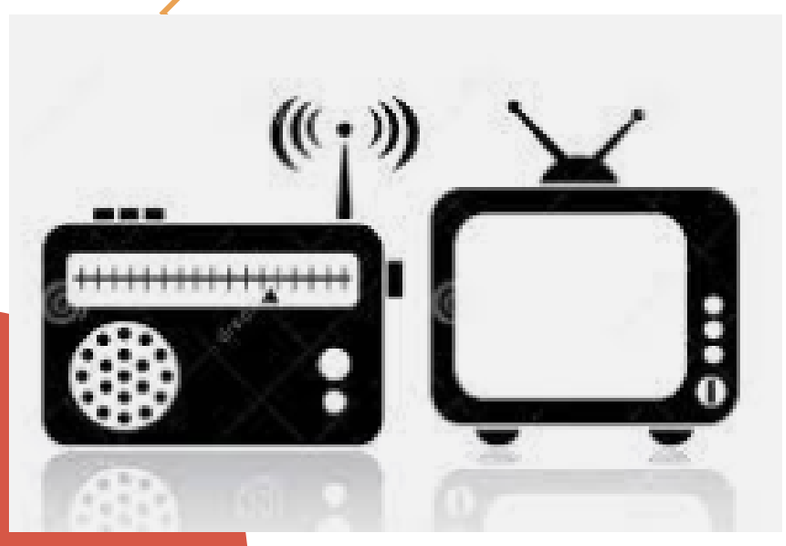


ПРОУЧИ ЈА ТАБЕЛАТА И ПРОВЕРИ ГО ЗНАЕЊЕТО ТУКА!

3

ИЗУМИ КОИ ГО ПРОМЕНИЈА СВЕТОТ

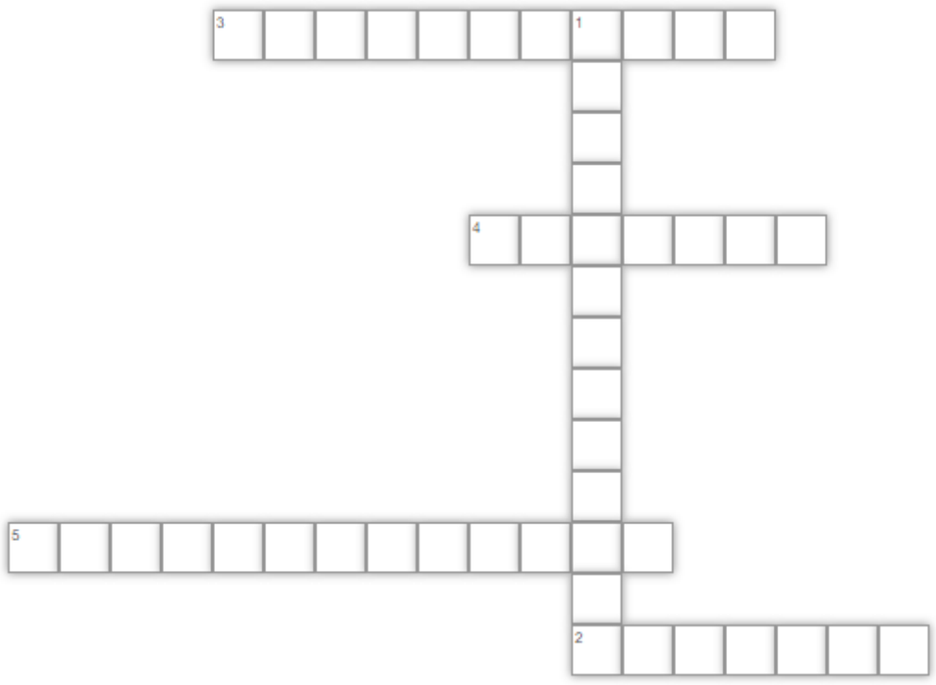
ПРОВЕРИ ГО СВОЕТО ЗНАЕЊЕ!



ЛЕТ ВО ВСЕЛЕНАТА

3

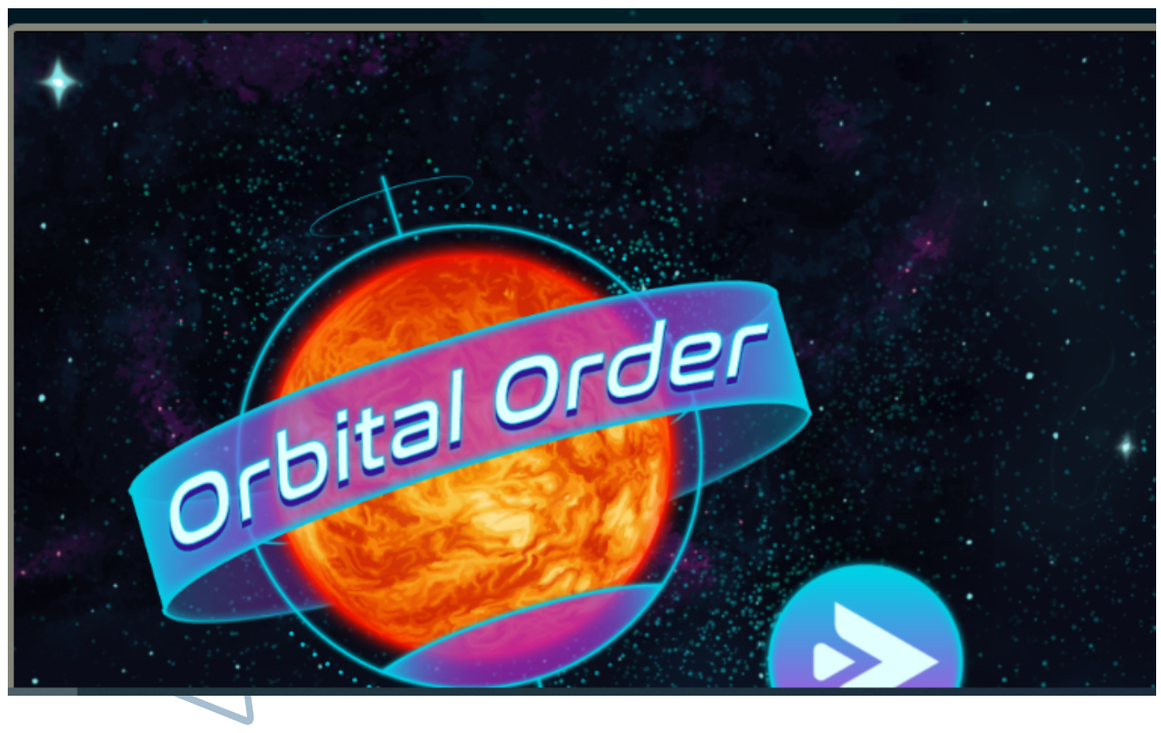
ОТВОРИ НА ЛИНКОВИТЕ И ПРОЧИТАЈ ЗА ЛЕТОВИТЕ ВО ВСЕЛЕНАТА. ПОТОА РЕШИ ГО КРСТОЗБОРОТ.

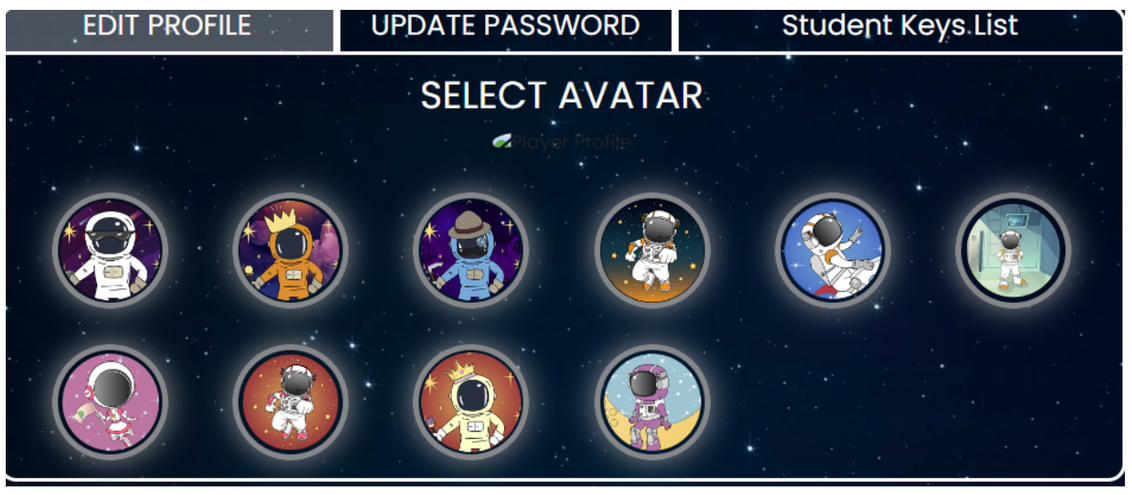


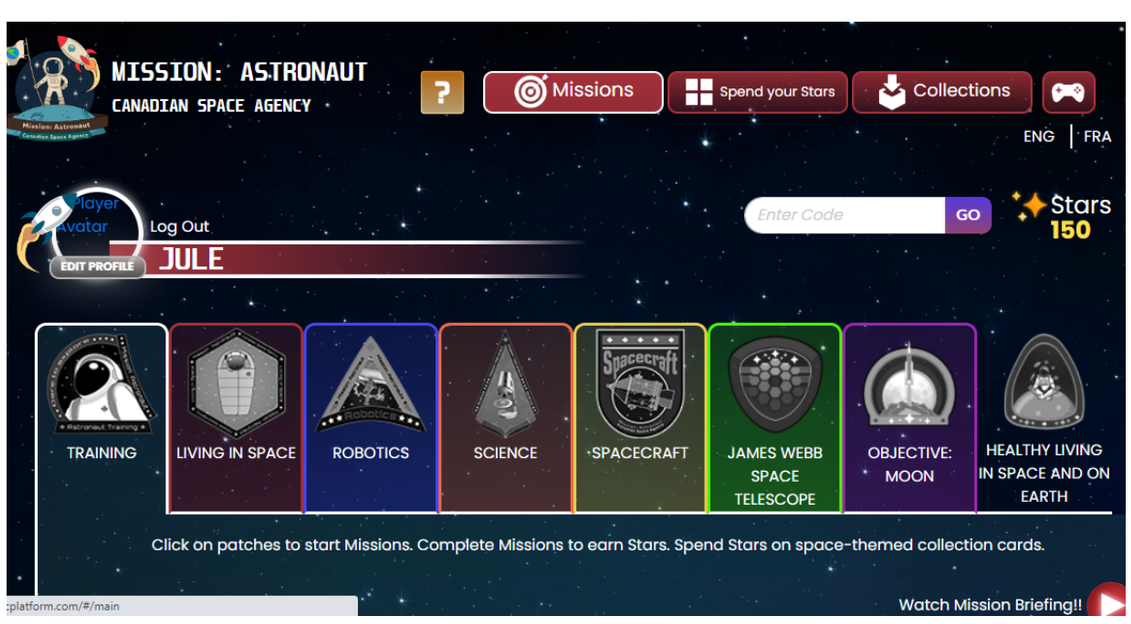
ЛЕТ ВО ВСЕЛЕНАТА

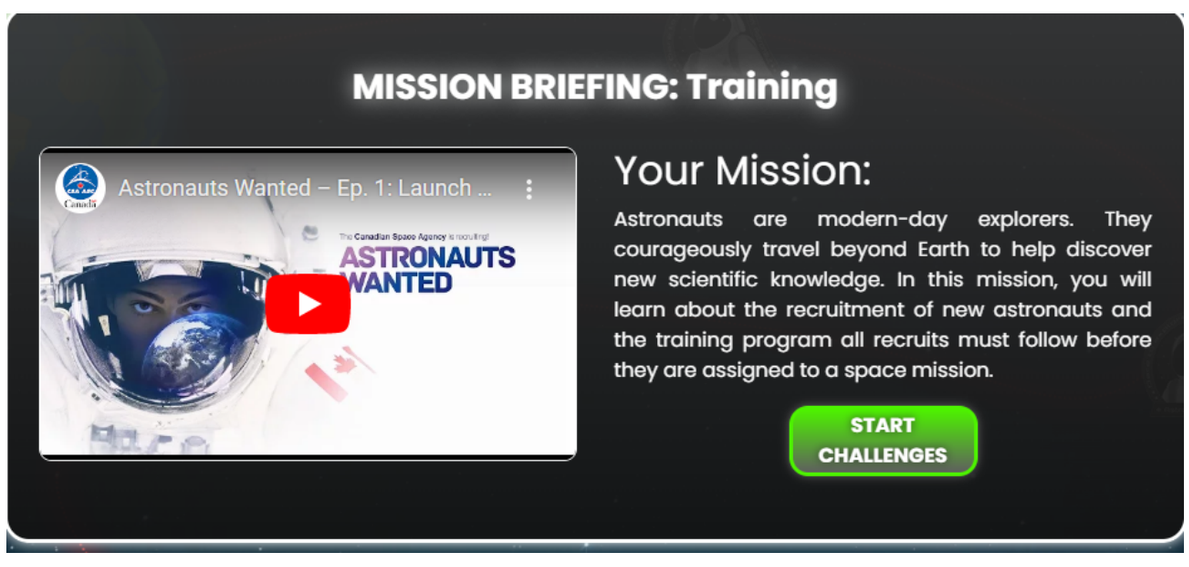
3

Скенирај ги кодовите и играј!









01

мисловни мапи, сложувалки и крстозбори

ДОПОЛНИТЕЛН И АКТИВНОСТИ

This project was funded by the European Commission.
This publication reflects the views only of the author.
The European Commission and the National Agency are not responsible for any use that may be made of the information it contains.