



Great discoveries and their heroes

- [Great discoveries and their heroes](#)
- [Lesson plan \(Polish\)](#)
- [Lesson plan \(English\)](#)



[Link to lesson](#)

Before you start you should know

- what shape and size does the Earth have;
- what the evidence of the spherical shape of the Earth is;
- the oceans and continents of the globe;
- that Columbus discovered America.

You will learn

- present the significance of great geographical discoveries;
- indicate the participation of Polish researchers and travelers in learning about the world.

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

nagranie abstraktu dotyczące największych odkrywców

The most important voyages of discovery

For several thousand years people have been traveling for commercial purposes and also leading wars. Initially, when compasses were not invented, sea travels took place only along the shore. Using the compass allowed for traveling through the open ocean.

At the end of the fifteenth century, Europeans discovered America. Gold and raw materials were extracted from there, and vegetables and fruit were brought back. In 1488 years the Portuguese explorer Bartolomeu Dias sailed to the southernmost tip of Africa. Ten years later, another Portuguese, Vasco da Gama, traveled to India by sea for the first time. The Far East was the source of „roots”, as various spices were called at that time. His discovery was of great importance in trade. One of the most important trips was a cruise around the world by

Ferdinand Magellan. This Portuguese sailor organized an expedition with the money of the Spanish king, who set off in 1519, travelling towards the west. Ships circumnavigated South America from the strait, later called the name of the discoverer (Strait of Magellan), they swam through the Pacific Ocean and reached the Philippines, where Magellan died at the hands of the Filipinos. The other members of the expedition returned to Spain in September 1522, proving the spherical shape of the Earth.



Magellan's expedition

Source: Tomorrow Sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

In the eighteenth century **James Cook** he was the first European to study the northern coast of Australia and recognize that this land is habitable. However, it was only at the beginning of the 19th century that the first Europeans settled there.

Poles' participation in getting to know the world

Many Poles took part in getting to know the world. A perfect example are the achievements of **Edmund Strzelecki**. This Polish traveler, geographer and geologist in 1834 set out on a scientific journey around the world, which took him 9 years. He explored North America and South America. Then he explored Hawaii and the islands of Polynesia. His greatest fame, however, came from the research of New Zealand and Australia.

Antoni Dybowski was one of the most outstanding naturalists of the turn of the 19th and 20th centuries. Antarctic researchers also had a significant share in getting to know the world – **Henryk Arctowski** and **Antoni Dobrowolski**. Their name bears the Polish Antarctic Station. Ignacy Domeyko studied geology and searched for mineral resources in Chile.

Benedykt Dybowski, **Aleksander Czekanowski** and **Jan Czerski** studied Siberia. The names of Czerski and Czekanowski are give name to the great mountain ranges.

Also today, our compatriots are climbing unconquered peaks or setting new routes. The latest achievement of Poles is to reach the sources of the Amazon. One of their discoverers is Piotr Chmielinski, who was the first in 1985 to sail across the entire Amazon River - almost 7,000 kilometers.

Exploratory expeditions allow you to get to know the world and broaden your knowledge about it. They allow to describe all geographic and biological objects on Earth. They help to protect them and disseminate knowledge about them.

Lake Baikal - the lake of Benedykt Dybowski

Source: Sansculotte, TUBS, W0zny, licencja: CC BY-SA 3.0.

Exercise 1

The sailors sailed east and west to discover the shortest sea route to India. To get there, you had to circumnavigate:

- The shores of the Pacific Ocean.
- Cape of Good Hope.
- The Malay Strait off the coast of the Philippines.
- North America.

Exercise 2

Indicate the reasons why people could go on great trips.

- test their courage
- because they wanted to be the first and the best
- for economic and scientific reasons
- for vegetables and fruits, roots and silk

Exercise 3

Evaluate the truth of the statements about the importance of geographical discoveries.

	True	False
Geographical discoveries contributed to the growth of affluence and importance of European countries.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geographical discoveries have already been made and nothing more can be discovered.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Exercise 4

Indicate what was most often the result of various geographical discoveries.

- name the discovered place with your name
- death of all members of the expedition
- colonization of discovered lands and deriving profits from them
- winning the race for the top priority
- entering the discovery in the Guinness Book of Records
- bringing spices and fruit from an overseas country

Exercise 5

Decide whether the statement is true or false.

	True	False
Edmund Strzelecki studied the organisms found in the Lake Baikal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lake Baikal is located on the Asian continent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gołomianka is the largest fish in the Lake Baikal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The highest summit of Australia was named after Benedykt Dybowski.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Summary

- We owe the knowledge of the world to the revealing passion of many people.
- Many Poles took part in getting to know all the continents and their nature.

Keywords

James Cook, Ferdinand Magellan, Edmund Strzelecki, Benedykt Dybowski

Glossary

Benedykt Dybowski

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Benedykt Dybowski

Benedykt Dybowski – polski przyrodnik, badacz i odkrywca. Ześlany na Syberię nie zaprzestał pracy naukowej. Badał Jezioro Bajkał, wschodnią Syberię i Kamczatkę. Odkrył

wiele gatunków zwierząt Syberii. Twórca ważnych teorii naukowych dotyczących pochodzenia Jeziora Bajkał.

Ferdinand Magellan

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Ferdinand Magellan

Ferdinand Magellan – portugalski żeglarz, podróżnik i odkrywca. Pracował dla Królestwa Hiszpanii. Organizator pierwszej wyprawy, która płynąc w kierunku zachodnim, opłynęła kulę ziemską i powróciła od wschodu. Odkrywca Pacyfiku (dla Europejczyków) i wielu innych obiektów geograficznych.

Paweł Edmund Strzelecki

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Paweł Edmund Strzelecki

Paweł Edmund Strzelecki – polski podróżnik, który podczas wyprawy dookoła świata badał i poznawał obie Ameryki, Hawaje, Nową Zelandię i Australię. Jego prace z zakresu geografii i geologii badanych lądów były przez długi czas jednymi z podstawowych publikacji naukowych dotyczących tych ziem.

James Cook

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: James Cook

James Cook – angielski żeglarz i odkrywca, kartograf, astronom. Organizował i kierował trzema wyprawami dookoła świata w latach 1768-1780. Jako pierwszy Europejczyk zbadał północne wybrzeże Australii.

Lesson plan (Polish)

Temat: Wielkie odkrycia i ich bohaterowie

Materiał uzupełniający do wykorzystania na lekcjach w grupie przedmiotów przyrodniczych (przyroda, biologia, chemia, geografia, fizyka), zajęciach dodatkowych, kołach zainteresowań. Może służyć jako zasób poszerzający wiedzę, przygotowujący uczniów do konkursów przyrodniczych.

Adresat

Uczeń szkoły podstawowej.

Podstawa programowa

VIII. Wielkie odkrycia geograficzne. Uczeń:

1. wyjaśnia przyczyny i ocenia wpływ odkryć geograficznych na życie społeczno-gospodarcze i kulturowe Europy oraz Nowego Świata;
2. umieszcza w czasie i przestrzeni wyprawy Krzysztofa Kolumba, Vasco da Gamy, Ferdynanda Magellana oraz sytuuje w przestrzeni posiadłości kolonialne Portugalii i Hiszpanii.

Ogólny cel kształcenia

Uczniowie przedstawiają postacie wielkich podróżników.

Kompetencje kluczowe

- porozumiewanie się w językach obcych;
- kompetencje informatyczne;
- umiejętność uczenia się.

Kryteria sukcesu

Uczeń nauczy się:

- przedstawiać znaczenie wielkich odkryć geograficznych;
- wskazywać udział polskich badaczy i podróżników w poznawaniu świata.

Metody/techniki kształcenia

- **podające**
 - pogadanka.
- **aktywizujące**
 - dyskusja.

- **programowane**
 - z użyciem komputera;
 - z użyciem e-podręcznika.
- **praktyczne**
 - ćwiczeń przedmiotowych.

Formy pracy

- praca indywidualna;
- praca w parach;
- praca w grupach;
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne

- e-podręcznik;
- zeszyt i kredki lub pisaki;
- tablica interaktywna, tablety/komputery;
- kartki z nazwiskami różnych odkrywców (np. Ferdynanda Magellana, Jamesa Cooka, Edmunda Strzeleckiego, Antoniego Dybowskiego, Henryka Arctowskiego i Antoniego Dobrowolskiego);
- mapa świata;
- rekwizyty podróżników zgromadzone przez nauczyciela.

Przebieg lekcji

Przed lekcją

- Uczniowie zapoznają się z treścią abstraktu. Przygotowują się do pracy na lekcji w taki sposób, żeby móc przeczytany materiał streścić własnymi słowami i samodzielnie rozwiązać zadania.

Faza wstępna

- Nauczyciel podaje temat, cele lekcji i kryteria sukcesu sformułowane w języku zrozumiałym dla ucznia.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Ich przedstawiciele losują kartki z nazwiskami różnych odkrywców. Zadaniem każdego zespołu jest wyszukanie w dostępnych sobie źródłach (np. w Internecie) opisu wyprawy przeprowadzonej przez wylosowanego odkrywcę oraz przygotowanie na podstawie zebranych informacji scenariusza scenki, ilustrującej najważniejsze momenty ekspedycji.
- Uczniowie przydzielają sobie role, wybierają właściwe rekwizyty i odgrywają scenki. Nauczyciel prosi o spostrzeżenia i refleksje dotyczące przedstawionych sytuacji. Pyta

podopiecznych o znaczenie wielkich odkryć geograficznych.

- Nauczyciel poleca wybranym uczniom, żeby na tablicy interaktywnej wykonali ćwiczenia interaktywne nr 2, nr 3, nr 4 oraz nr 5. Uczniowie sprawdzają, czy podali prawidłowe odpowiedzi. Jeśli są poprawne, uzasadniają je.
- Uczniowie zapoznają się z treścią abstraktu, a następnie wykonują te ćwiczenia interaktywne, które poprzednio nie zostały wykonane poprawnie. Omawiają właściwe odpowiedzi.
- Uczestnicy zajęć zapoznają się z treścią przedstawioną na ilustracji interaktywnej. Następnie nauczyciel omawia z uczniami poznane zagadnienia.

Faza podsumowująca

- Uczniowie samodzielnie wykonują ćwiczenie interaktywne nr 1.

Praca domowa

- Opracuj lap book z zagadnieniami poznаныmi na lekcji i przynieś swoją pracę na następne zajęcia.
- Odsłuchaj w domu nagrania abstraktu. Zwróć uwagę na wymowę, akcent i intonację. Naucz się prawidłowo wymawiać poznane na lekcji słowa.

W tej lekcji zostaną użyte m.in. następujące pojęcia oraz nagrania

Pojęcia

Benedykt Dybowski

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Benedykt Dybowski

Benedykt Dybowski – polski przyrodnik, badacz i odkrywca. Ześlany na Syberię nie zaprzestał pracy naukowej. Badał Jezioro Bajkał, wschodnią Syberię i Kamczatkę. Odkrył wiele gatunków zwierząt Syberii. Twórca ważnych teorii naukowych dotyczących pochodzenia Jeziora Bajkał.

Ferdinand Magellan

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Ferdinand Magellan

Ferdinand Magellan – portugalski żeglarz, podróżnik i odkrywca. Pracował dla Królestwa Hiszpanii. Organizator pierwszej wyprawy, która płynąc w kierunku zachodnim, opłynęła kulę ziemską i powróciła od wschodu. Odkrywca Pacyfiku (dla Europejczyków) i wielu innych obiektów geograficznych.

Paweł Edmund Strzelecki

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Paweł Edmund Strzelecki

Paweł Edmund Strzelecki – polski podróżnik, który podczas wyprawy dookoła świata badał i poznawał obie Ameryki, Hawaje, Nową Zelandię i Australię. Jego prace z zakresu geografii i geologii badanych lądów były przez długi czas jednymi z podstawowych publikacji naukowych dotyczących tych ziem.

James Cook

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: James Cook

James Cook – angielski żeglarz i odkrywca, kartograf, astronom. Organizował i kierował trzema wyprawami dookoła świata w latach 1768-1780. Jako pierwszy Europejczyk zbadał północne wybrzeże Australii.

Teksty i nagrania

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

nagranie abstraktu dotyczące największych odkrywców

Great discoveries and their heroes

For several thousand years people have been traveling for commercial purposes and also leading wars. Initially, when compasses were not invented, sea travels took place only along the shore. Using the compass allowed for traveling through the open ocean.

At the end of the fifteenth century, Europeans discovered America. Gold and raw materials were extracted from there, and vegetables and fruit were brought back. In 1488 years the Portuguese explorer Bartolomeu Dias sailed to the southernmost tip of Africa. Ten years

later, another Portuguese, Vasco da Gama, traveled to India by sea for the first time. The Far East was the source of „roots”, as various spices were called at that time. His discovery was of great importance in trade. One of the most important trips was a cruise around the world by Ferdinand Magellan. This Portuguese sailor organized an expedition with the money of the Spanish king, who set off in 1519, travelling towards the west. Ships circumnavigated South America from the strait, later called the name of the discoverer (Strait of Magellan), they swam through the Pacific Ocean and reached the Philippines, where Magellan died at the hands of the Filipinos. The other members of the expedition returned to Spain in September 1522, proving the spherical shape of the Earth.

In the eighteenth century James Cook he was the first European to study the northern coast of Australia and recognize that this land is habitable. However, it was only at the beginning of the 19th century that the first Europeans settled there.

Many Poles took part in getting to know the world. A perfect example are the achievements of Edmund Strzelecki. This Polish traveler, geographer and geologist in 1834 set out on a scientific journey around the world, which took him 9 years. He explored North America and South America. Then he explored Hawaii and the islands of Polynesia. His greatest fame, however, came from the research of New Zealand and Australia.

Antoni Dybowski was one of the most outstanding naturalists of the turn of the 19th and 20th centuries. Antarctic researchers also had a significant share in getting to know the world – **Henryk Arctowski** and **Antoni Dobrowolski**. Their name bears the Polish Antarctic Station. Ignacy Domeyko studied geology and searched for mineral resources in Chile. Benedykt Dybowski, **Aleksander Czekanowski** and **Jan Czerski** studied Siberia. The names of Czerski and Czekanowski are give name to the great mountain ranges.

Also today, our compatriots are climbing unconquered peaks or setting new routes. The latest achievement of Poles is to reach the sources of the Amazon. One of their discoverers is Piotr Chmielinski, who was the first in 1985 to sail across the entire Amazon River - almost 7,000 kilometers.

Exploratory expeditions allow you to get to know the world and broaden your knowledge about it. They allow to describe all geographic and biological objects on Earth. They help to protect them and disseminate knowledge about them.

- We owe the knowledge of the world to the revealing passion of many people.
- Many Poles took part in getting to know all the continents and their nature.

Lesson plan (English)

Topic: Great discoveries and their heroes

Supplementary material for use in lessons in the group of natural sciences (nature, biology, chemistry, geography, physics), additional classes, science clubs. It can serve as a resource for expanding knowledge, preparing students for science competitions.

Target group

Students of an elementary school.

Core Curriculum

VIII. Great geographical discoveries. Pupil:

1. explains the causes and evaluates the impact of geographical discoveries on the socio-economic and cultural life of Europe and the New World;
2. places Christopher Columbus, Vasco da Gama, Ferdinand Magellan's expeditions and places in the space of the colonial properties of Portugal and Spain.

General aim of education

Students present the characters of great travelers.

Key competences

- communication in foreign languages;
- digital competence;
- learning to learn.

Criteria for success

The student will learn:

- present the significance of great geographical discoveries;
- indicate the participation of Polish researchers and travelers in learning about the world.

Methods/techniques

- **expository**
 - talk.
- **activating**
 - discussion.
- **programmed**

- with computer;
- with e-textbook.
- **practical**
 - exercises concerned.

Forms of work

- individual activity;
- activity in pairs;
- activity in groups;
- collective activity.

Teaching aids

- e-textbook;
- notebook and crayons/felt-tip pens;
- interactive whiteboard, tablets/computers;
- cards with names of various discoverers (eg. Magdynana, James Cook, Edmund Strzelecki, Antoni Dybowski, Henryk Arctowski and Antoni Dobrowolski);
- world map;
- traveler props gathered by the teacher.

Lesson plan overview

Before classes

- Students get acquainted with the content of the abstract. They prepare to work on the lesson in such a way to be able to summarize the material read in their own words and solve the tasks themselves.

Introduction

- The teacher gives the topic, the goals of the lesson in a language understandable for the student, and the criteria of success.

Realization

- The teacher divides the students into groups. Their representatives draw cards with the names of various explorers. The task of each team is to search the available sources (eg on the Internet) for the description of the expedition conducted by the drawn discoverer and to prepare, based on the information collected, the scenario scenario, illustrating the most important moments of the expedition.
- Students assign roles, choose appropriate props and play scenes. The teacher asks for insights and reflections on the presented situations. He asks the mentees about the importance of great geographical discoveries.

- The teacher instructs selected students to perform interactive exercises No. 2, No. 3, No. 4 and No. 5 on the interactive whiteboard. The students check if they gave correct answers. If they are correct, they justify them.
- Students get acquainted with the content of the abstract and then perform interactive exercises that have not been done correctly before. They discuss the right answers.
- Participants familiarize themselves with the content presented in the interactive illustration. Then the teacher discusses the issues with the students.

Summary

- Students independently perform interactive exercise No. 1.

Homework

- Develop a lap book containing issues learned during the lesson and bring your work to the next class.
- Listen to the abstract recording at home. Pay attention to pronunciation, accent and intonation. Learn to pronounce the words learned during the lesson.

The following terms and recordings will be used during this lesson

Terms

Benedykt Dybowski

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Benedykt Dybowski

Benedykt Dybowski – polski przyrodnik, badacz i odkrywca. Ześlany na Syberię nie zaprzestał pracy naukowej. Badał Jezioro Bajkał, wschodnią Syberię i Kamczatkę. Odkrył wiele gatunków zwierząt Syberii. Twórca ważnych teorii naukowych dotyczących pochodzenia Jeziora Bajkał.

Ferdinand Magellan

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Ferdinand Magellan

Ferdinand Magellan – portugalski żeglarz, podróżnik i odkrywca. Pracował dla Królestwa Hiszpanii. Organizator pierwszej wyprawy, która płynąc w kierunku zachodnim, opłynęła kulę ziemską i powróciła od wschodu. Odkrywca Pacyfiku (dla Europejczyków) i wielu innych obiektów geograficznych.

Paweł Edmund Strzelecki

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: Paweł Edmund Strzelecki

Paweł Edmund Strzelecki – polski podróżnik, który podczas wyprawy dookoła świata badał i poznawał obie Ameryki, Hawaje, Nową Zelandię i Australię. Jego prace z zakresu geografii i geologii badanych lądów były przez długi czas jednymi z podstawowych publikacji naukowych dotyczących tych ziem.

James Cook

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

Nagranie słówka: James Cook

James Cook – angielski żeglarz i odkrywca, kartograf, astronom. Organizował i kierował trzema wyprawami dookoła świata w latach 1768-1780. Jako pierwszy Europejczyk zbadał północne wybrzeże Australii.

Texts and recordings

[Nagranie dostępne na portalu epodreczniki.pl](#)

nagranie abstraktu dotyczące największych odkrywców

Great discoveries and their heroes

For several thousand years people have been traveling for commercial purposes and also leading wars. Initially, when compasses were not invented, sea travels took place only along the shore. Using the compass allowed for traveling through the open ocean.

At the end of the fifteenth century, Europeans discovered America. Gold and raw materials were extracted from there, and vegetables and fruit were brought back. In 1488 years the Portuguese explorer Bartolomeu Dias sailed to the southernmost tip of Africa. Ten years

later, another Portuguese, Vasco da Gama, traveled to India by sea for the first time. The Far East was the source of „roots”, as various spices were called at that time. His discovery was of great importance in trade. One of the most important trips was a cruise around the world by Ferdinand Magellan. This Portuguese sailor organized an expedition with the money of the Spanish king, who set off in 1519, travelling towards the west. Ships circumnavigated South America from the strait, later called the name of the discoverer (Strait of Magellan), they swam through the Pacific Ocean and reached the Philippines, where Magellan died at the hands of the Filipinos. The other members of the expedition returned to Spain in September 1522, proving the spherical shape of the Earth.

In the eighteenth century James Cook he was the first European to study the northern coast of Australia and recognize that this land is habitable. However, it was only at the beginning of the 19th century that the first Europeans settled there.

Many Poles took part in getting to know the world. A perfect example are the achievements of Edmund Strzelecki. This Polish traveler, geographer and geologist in 1834 set out on a scientific journey around the world, which took him 9 years. He explored North America and South America. Then he explored Hawaii and the islands of Polynesia. His greatest fame, however, came from the research of New Zealand and Australia.

Antoni Dybowski was one of the most outstanding naturalists of the turn of the 19th and 20th centuries. Antarctic researchers also had a significant share in getting to know the world – **Henryk Arctowski** and **Antoni Dobrowolski**. Their name bears the Polish Antarctic Station. Ignacy Domeyko studied geology and searched for mineral resources in Chile. Benedykt Dybowski, **Aleksander Czekanowski** and **Jan Czerski** studied Siberia. The names of Czerski and Czekanowski are give name to the great mountain ranges.

Also today, our compatriots are climbing unconquered peaks or setting new routes. The latest achievement of Poles is to reach the sources of the Amazon. One of their discoverers is Piotr Chmielinski, who was the first in 1985 to sail across the entire Amazon River - almost 7,000 kilometers.

Exploratory expeditions allow you to get to know the world and broaden your knowledge about it. They allow to describe all geographic and biological objects on Earth. They help to protect them and disseminate knowledge about them.

- We owe the knowledge of the world to the revealing passion of many people.
- Many Poles took part in getting to know all the continents and their nature.