

ПРИПРЕМА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЧАСА

Редни број часа	
Школа и разред	
Наставник	
Датум одржавања	
Наставна област	3. Планета Земља
Наставна јединица	Облик Земље
Врста (тип) часа	обрада
Облици рада	фронтални, индивидуални, рад на тексту
Наставне методе	монолошко- дијалогска, илустративно- демонстративна
Наставна средства	слике, карта света, глобус, нема карта
Циљ	<ul style="list-style-type: none">• Стицање знања о облику, величини Земље и начинима њеног приказивања,• Оспособљавање ученика за самостално коришћење географске и неме карте
Исходи	Ученик ће: <ul style="list-style-type: none">• моћи да објасне ког је облика Земља;• имонавеће Земљине омотаче и знаће да наведе разлике;• правилно именовати и показати континенте и океана на карти света или глобусу;• моћи исправно да уцрта континенте и океане у некој карти;
Образовни стандарди	1.1.1; 1.1.2; 2.1.2; 2.1.3; 3.1.1.
Активности наставника	осмишљава ток часа, поставља питања, записује на табли, објашњава нејасно, дискутује са ученицима, објашњава кључне појмове, подстиче ученике на активно учешће.
Активности ученика	слушају, записују, повезују, закључују, цртају, раде задатке.
Међупредметне компетенције	ученици су у стању да користе, опишу и објасне математичке појмове;
Кључни појмови	елипсоид, геоид, екватор, глобус, континенти, океани.
Литература за наставнике	<ul style="list-style-type: none">• В. Ковачевић, С. Топаловић, Географија – уџбеник за 5. разред основне школе, Београд, Издавачка кућа Klett• Географија – приручник за 5. разред основне школе, Београд, Издавачка кућа Klett
Литература за ученике	В. Ковачевић, С. Топаловић, Географија – уџбеник за 5. разред основне школе, Београд, Издавачка кућа Klett
Корелација	математика, историја

ПРИКАЗ МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ САДРЖАЈА НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ

ПЛАНЕТА ЗЕМЉА

ОБЛИК ЗЕМЉЕ

Кључне речи

- елипсоид
- геоид
- екватор
- глобус
- континенти
- океани

Погледај фотографију Земље снимљене из космоса. Којег је облика Земља? Да ли је ова фотографија довољан доказ о облику Земље? Замисли да живиш у времену када није било могуће да се сними оваква фотографија. Како би тада знао/знала којег је облика Земља?



Без обзира на то у којем су делу света живели, људи су у старо време познавали мали део простора који их окружује. Због тога су и представе о облику Земље биле другачије него данас. Мишљења су се веома разликовала. Једно од занимљивијих било је веровање Аријеваца. Они су мислили да је Земља терет на леђима огромног вола. Вопа је водила огромна корњача по бескрајном млечном мору. Ове две животиње биле су симбол мудрости и знања (во) и симбол природе (корњача). Насупрот таквом веровању, код других народа је постојало веровање да је Земља равна плоча. Схватања о облику Земље су се развијала и мењала упоредо са напретком људског друштва.



Једна од старих представа о облику Земље

Занимљивост

Старогрчки филозофи су први изнели запажања о лоптастом облику Земље. Приметили су да је сенка коју Земља баца на површину Месеца при његовом помрачену округлог облика. Ератостен, један од ових мислилаца, помоћу дрвених штапова забијених у тле и њихових сенки израчунао је колико износи обим Земље и тако доказао њен округли облик.

Први сигуран доказ да је Земља лоптастог облика пружила је Магеланова експедиција која је од 1519. до 1522. године опловила Земљу. Путујући на запад, експедиција се у луку из које је кренула вратила долазећи са истока.



Пут Магеланове експедиције

1. ЗАДАТАК:

Задатак

Испод сваког приказа Земље напиши који облик има. Који елементи чине површину наше планете неравном?



Земља се okreће око своје замишљене осе која пролази кроз Северни и Јужни пол. На половима је Земља мало спљоштена, због чега нема облик савршене лопте. Такав облик се назива **елипсоид**.

Због неравнина на површини, Земља није идеалан елипсоид. Такав облик назван је **геоид** и једино Земља има такав облик. Полупречник Земље износи 6.370 km а обим 40.000 km.



Земљина оса ротације и екватор

Екватор представља замишљену кружну линију, која са осом ротације прави угао од 90°. Обим Земље је највећи на екватору.



Глобус



Земљина гравитација

Облик Земље и изглед њене површине најверније се може приказати на глобусу. Глобус је умањени лоптасти модел Земље.

Занимљивост

На глобусима се приказује мало географских објеката, али су зато њихове величине и односи најверније приказани.

Подсетник из вретходних разреза

Наведи примере деловања силе Земљине теже које сте помињали у млађим разредима.

Занимљивост

Планету Земљу сачињавају омотачи или сфере сачињени од ваздуха (атмосфера), воде (хидросфера), чврстих материја (литосфера) и живих бића (биосфера). Сви ови омотачи чине географски омотач наше планете. Сва жива бића и предмете Земља привлачи и држи их на својој површини захваљујући сили теже или гравитацији.

Задатак

На слици су приказане сфере планете Земље. Упиши у празна поља називе сфера и стрелицама их повежи са одговарајућим сферама на слици.



Од укупно 510.000.000 km², колико износи површина Земље, вода покрива чак 71%. Због тога се Земља често назива „плавом планетом”. Јединствен водена површина на Земљи назива се **светски океан** или **светско море**.

8

2. ЗАДАТАК:**Планета Земља**

Највеће водене површине на Земљи називају се океани. Сви океани су међусобно повезани, али се може издвојити пет океана (поредбеним по величини): Тихи океан или Пацифик, Атлантски океан, Индијски океан, Јужни океан и Северни ледени океан.

Копно заузима 29% Земљине површине и не представља јединствену целину. Њега чини седам континената: Европа, Азија, Африка, Северна Америка, Јужна Америка, Аустралија и Антарктик.

Задатак

На приказаној карти света, користећи географски атлас, упиши називе континената и океана.

Занимљивост

Јужни океан је издвојен 2000. године као пети океан. Он обухвата водену површину у области око Јужног пола (Антарктика).



Распоред копна и светског мора

Задатак

Погледај табелу и напиши који континент је највећи, а који најмањи.

Највећи континент: _____

Најмањи континент: _____

Назив континента	Површина (у милионима km ²)
Азија	44,5
Африка	30,4
Северна Америка	22,5
Јужна Америка	17,8
Антарктик	14,0
Европа	10,3
Аустралија	7,7

Шта смо научили

- Некада се мислило да је Земља плоча, а старогрчки филозофи су пружили преје доказе о лоптастом облику Земље.
- Први пут је неопобитно доказано да је Земља лоптастог облика када је Магеланова експедиција опловила Земљу у XVI веку.
- Земља није правилног лоптастог облика, већ је спљостена на половима. Због тога има облик елипсоида.
- Вода чини 71% површине Земље, а 29% је копно.
- Највеће водене површине су океани, а највеће копнене површине су континенти.

9

3. ЗАДАТАК:**4. ЗАДАТАК:****5. ЗАДАТАК:****Питања и задаци**

1. Дате појмове повежи са одговарајућим делом на слици планете Земље.

оса ротације

екватор



2. Планета Земља је најверније представљена помоћу (подајчи тачан одговор):
табле пирамиде глобуса
ваљка

3. Спој делове слагалице уписујући бројеве од 1 до 4 у дате кружиће и добићеш слику која представља површину Земље.



На датој слици су представљене велике копнене површине које се називају _____ и велике водене површине _____.

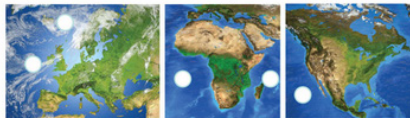
4. Реши питалице уписивањем одговора у празна поља.

„Мирно слава у великом плавом кревету.” _____

„Ледено краљевство пингвина – то је...” _____

5. На датим сликама у кругове упиши број који се налази испред имена океана, а чије воде заплускују обале приказаног континента

1. Атлантски океан 2. Тихи океан 3. Индијски океан 4. Северни ледени океан



Размисли по чему се разликују приказани континенти ако посматраш њихов рељеф. Запиши своја запажања.

10

Уводни део часа (10 минута)

Активност наставника

- наставник истиче циљеве и задатке часа,
- евидентира час и одсутне ученике,
- проверава да ли су ученици урадили домаћи задатак,
- задаје задатак ученицима да посматрају глобус и да покушају да објасне ког је облика планета Земља,
- дискутује са ученицима о датим одговорима,
- указује на тачан одговор, а затим похваљује ученике који су донели исправан закључак.

Главни део часа (25 минута)

Активност наставника

- објашњава раније схватање о облику Земље и издваја најзанимљивија мишљења (Земља је равна плоча коју на леђима носе слоновии);
- наводи активности које су доказале да је Земља лоптастог облика (Магеланов пут око света);
- црта на табли круг, елипсоид и геоид, а затим ученици објашњавају визуелну разлику између нацртаних тела (1. задатак);
- истиче да се на површини Земље јављају облици различите висине (низије и планине) и да из тог разлог Земља нема равну површину као елипсоид, већ да се такво тело назива геоид;
- износи чињенице о величини Земље (обим и пречник);
- именује земљине омотаче (2. задатак);
- истиче однос између водене и копнене површине, а затим на карти показује распоред океана и континената (3.-4. задатак).

УЏБЕНИК

1. задатак: Након објашњења разлике између геометријских тела, ученици раде задатак из уџбеника на страни број 23.
2. задатак: Након именовања Земљиних омотача, ученици раде задатак на 24. страни,
- 3.-4. задатак: Ученици самостално уз помоћ карте света уписују називе континената и океана у нему карту на страни број 25., а одмах након тога, на основу приложене табеле, на истој страни износе закључке који је највећи и најмањи континент по површини.

ПДФ

1. ЗАДАТАК: лопта, елипсоид, геоид (Ученици уочавају разлике између лопте, елипсоида и геоида)
 2. ЗАДАТАК: литосфера, хидросфера, атмосфера
 3. ЗАДАТАК:
 4. ЗАДАТАК: Азија, Аустралија
- Ученици проверавају решења задатака 1–4 у е-уџбенику.

Завршни део часа (5 минута)

Активности наставника

- у циљу понављања наставне јединице, наставник задаје задатак ученицима да одговоре на питања на страни број 26. у уџбенику.
- уколико користе ПДФ обogaћени уџбеник онда раде задатак број 5.
- записује активност ученика у педагошку свеску,
- задаје ученицима домаћи задатак
- даје упутства за његову израду.

Домаћи задатак

- Израда модела Земље (глобус)

Изглед табле

Облик Земље

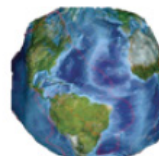
- 1519.-1522. Магеланова експедиција (доказ да је Земља округла)
- Облик Земље је геоид
- Полупречник Земље износи 6.370 km, а обим 40.000 km.



лопта



елипса



геоид

- Глобус- умањени модел Земље
- Омотачи Земље:
 - Литосфера- стеновити омотач
 - Атмосфера - ваздушни омотач
 - Хидросфера - водени омотач
 - Биосфера - биљни и животи
- Површина Земље је 510 милиона km^2 ,
(70%) прекрива море 30% чини копно.
 1. Тихи океан,
 2. Атлантски океан,
 3. Индијски океан,
 4. Јужни океан,
 5. Северни ледени океан.

Начин праћења ученичких постигнућа

(Само)евалуација часа
