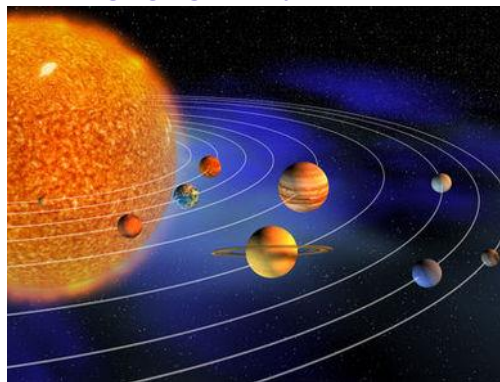


## УВОД У ГЕОГРАФИЈУ, ВАСИОНА И ВАСИОНСКА ТЕЛА

Име географији дао је грчки мислилац Ератостен у трећем веку пре нове ере. Реч је изведена од речи **Геа** – Земља и **графиа** (графин)-писање, описивање; Према предмету проучавања географија се дели на физичку и друштвену. **Физичка** проучава природу - рељеф, земљиште, климу, воде, биљни и животињски свет. **Друштвена географија** проучава становништво, насеља и делатност људи. **Регионална географија** проучава природу и друштво на мањој целини (површини) – регији; Утемељивач физичке географије био је **Александар Хумболт** у другој половини 19.века. Најпознатији српски географ је **Јован Цвијић**.



**Васиона** (космос, свемир, универзум, васељена) је бескрајан простор у коме постоје бројна небеска тела – звезде, планете, сателити, комете, астероиди, метеори...

**Светлосна година** је пут или растојање које светлосни зрак пређе за годину дана крећући се просечном брзином од 300 000 км/сек; Астрономи су звезде груписали у 88 сазвежђа, тј. скупове звезда (нпр. Мали медвед – звезда Северњача, Велики медвед, Стрелац, ...). **Галаксије** су звездани системи. Наша галаксија се зове Млечни пут (Кумова слама).

**Звезде** су усижана, гасовита небеска тела која имају своју светлост и топлоту. Наша звезда је Сунце. **Планете** су хладна небеска тела која круже око својих звезда које им дају светлост и топлоту. **Сателити** (трабанти, пратиоци) су природни пратиоци планета. **Комете** или „звезде репатице“ су небеска тела са репом. **Астероиди** или „звезде луталице“ су мала небеска тела која круже око Сунца, највише у астероидном појасу између Марса и Јупитера. **Метеори** или „звезде падалице“ су небеска тела која падају на Земљу. Могу бити каменити или метални. Кад падну на Земљу зову се метеорити.

Око Сунца кружи **осам планета**. То су Меркур, Венера, Земља, Марс, Јупитер, Сатурн, Уран и Нептун. Прве четири планете су **унутрашње**, мале масе и величине, велике густине, чврсте подлоге, скоро без сателита (Земља има Месец, а Марс Фобос и Дејмос) и без прстенова. Друге четири су **спољашње планете**, огромних димензија и масе, мале густине, без чврсте подлоге (гасовите су), са прстеновима и сателитима (Јупитер има Европу, Сатурн има Титан). Са Земље се голим оком виде Меркур, Венера, Марс (зато што су близу), Јупитер и Сатурн (зато што су огромни);

**Месец** се обрне око своје осе за 29,5 дана. Толико му треба и да обиђе око Земље па ми видимо само једну страну Месеца. Месечева мена траје 7 дана, 9 сати и 11 минута. Месечеве мене су: млад месец, прва четврт, пун месец (уштап) и последња четврт; **Халејева комета** се појављује на сваких 76 година. Последњи пут је била видљива 1986.год. а следећи пут ће доћи близу Земље 2062.године; Први човек у васиони био је **Јуриј Гагарин** (12.04.1961.год. у Восток-у) а први људи на Месецу су били **Нил Армстронг** и **Едвин Олдрин** (21.07.1969.год. у Аполу 11).

Најочигледнији доказ да је Земља округла је сенка Земље на Месецу. **Аристотел** је први грчки мислилац који је теоријским путем доказао да је Земља лоптаста. **Ератостен** је израчунао обим Земље а Магеланова експедиција (1519-1522) је прва опловила нашу планету; Од центра Земље до полова има 6 356 км а до Екватора 6 377 км (средња вредност 6 371 км), обим Земље је око 40 000 км, а површина 510 милиона км<sup>2</sup>. Од тога 71% (или 361 мил км<sup>2</sup>)отпада на четири океана (**Велики Тихи океан** или Пацифик, **Атлански океан**, **Индијски океан** и **Северни ледени океан**) а само 29% (или 149 мил км<sup>2</sup>)на седам континената: **Азија**, **Африка**, **Северна** и **Јужна Америка**, **Европа**, **Аустралија** и **Антарктик**;

## КАРТОГРАФИЈА

**Меридијани** или **подневци** су замишљене полукружне линије које спајају Северни и Јужни пол. Има их 180 источно и 180 западно од почетног меридијана Гринича. Уз помоћ меридијана се чита географска дужина.

**Упоредници** или **паралеле** су замишљене кружне линије које обавијају Земљу од запада према истоку. Има их 90 северно и 90 јужно од почетног упоредника Екватора. Уз помоћ упоредника се чита географска ширина.

**Географска ширина** показује удаљеност неког места од Екватора ка северу или југу. Чита се на десном или левом раму карте и може бити само северна или јужна. **Географска дужина** показује удаљеност неког места од Гринича на исток или запад. Чита се на горњем или доњем раму карте и може бити само источна или западна. На основу географске ширине и дужине одређују се географске координате неке тачке на Земљи.

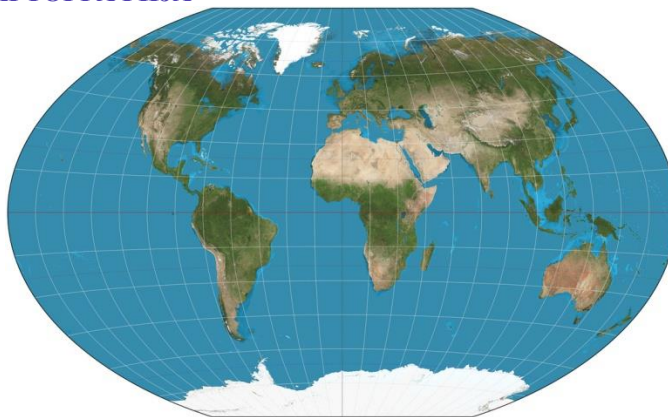
**Географска карта** је умањен графички приказ дела или целе Земљине површине на равnoj површини. **Према садржају** карте се деле на општегеографске (физичкогеографске) и тематске (клима, туристичка, саобраћајна...), а **према размери** на карте крупног (до 1: 200 000; планови, топографске карте), карте средњег (од 1:200 000 до 1:1 000 000) и карте ситног размера (зидне карте, атласи; ситнији од 1:1 000 000).

**Глобус** је умањен лоптаст модел Земље. Према садржају глобуси се деле на општегеографске, тематске и индукционе; **Математички елементи карте** су картографска мрежа (меридијани и упоредници), рам карте и размер карте. Размер карте показује колико су пута дужине из природе имањене на карти. Нпр. код размера 1:1 000 000, 1цм на карти је исто што и 10 км у природи. Размер карте приказан графички назива се **размерник**. **Географски елементи карте** представљају њену садржину и приказују се картографским знацима, бојама и називима. Елементи могу бити физичкогеографски (природни објекти и појаве) и друштвеногеографски (насеља, привреда, становништво). Географски елементи се на картама представљају картографским знацима. Они могу бити линијски (реке, саобраћајнице), контурни (језера, мора, државне границе) и ванразмерни (бања, рудник, манастир). Називи на картама зову се топоними (називи планина су ороними, водених површина хидроними). **Допунски елементи карте** су назив карте, легенда и подаци о изради;

Апсолутна надморска висина или **надморска висина** је вертикална удаљеност неке тачке од нивоа мора. **Релативна висина** је разлика између две надморске висине. Делови континента који имају надморску висину нижу од нивоа мора (Мртво море нпр.) називају се **депресије**. **Криптодепресија** је скривена депресија. Површина језера је изнад нивоа светског мора а дно је испод. Највећа криптодепресија на свету је Бајкалско језеро а највећа депресија је Мртво море.

**Рељеф** се на карти представља методама: изохипси, боја, сенки и шрафирања. **Изохипсе** су затворене криве линије које повезују места истих надморских висина. **Изобате** су затворене криве линије које повезују места истих дубина. **Методом боја** низијски рељеф се приказује зеленом, брдскопланински нијансама жуте и браон боје а вода се приказује плавом бојом. **Шрафе** су цртице различите дебљине и дужине; уколико су краће и дебље, утолико је рељеф стрмији. **Сенчење** је метод погодан за приказивање правца нагиба терена; стрмије земљиште се сенчи тамније.

**Оријентација** у простору значи одређивање страна света. Постоје четири основне стране света: север (N или С), југ (S или J), исток (E или И) и запад (W или З), и четири помоћне стране света – североисток (NE), северозапад (NW), југоисток (SE) и југозапад (SW). Можемо се оријентисати помоћу: компаса, Сунца (излази на истоку, подне на југу, залази на западу – сенка је на супротној страни), цркви (код православних главни улаз ка западу, код католичких ка истоку), гробљу (код православни гробови окренути у правцу запад-исток), према маховини (север), годовима на пању (најгушћи ка северу)....



## ЗЕМЉИНА КРЕТАЊА

Системи света:  
1. **геоцентрични** (Земља у центру Василоне) поставио **Птоломеј**, прихватила црква; и 2. **хелиоцентрични** систем (Сунце у центру Василоне) поставио **Никола Коперник**, прихватили Ђордано Бруно (спаљен на ломачи 1600.год.) и Галилео Галилеј, а усавршио Јохан Кеплер.

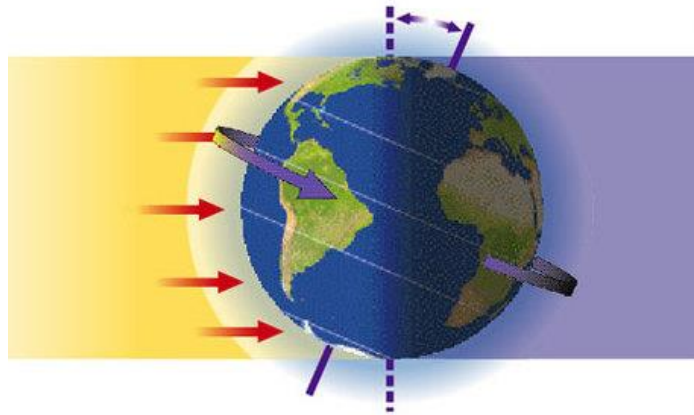
**Земљина оса** је замишљена права која пролази кроз центар Земље и избија на њену површину на месту Северног и Јужног пола. Земљина оса је нагнута у односу на раван путање под углом од 66,5 степени.

**Ротација** је кретање Земље око њене замишљене осе, у правцу запад-исток. Ротација се изврши за 24 часа или 1 дан (тачније, за 23 часа, 56 минута и 4 секунде). Тачке на Земљи пређу за 24 часа пут од 360 степени, тј. за 1 час пут од 15 степени или за 4 минута пут од 1 степена.

**Брзина ротације** је највећа на Екватору (465 m/s), мања на 45 степени северне географске ширине (ми – 335 m/s) а најмања на половима (0 m/s).

Последице ротације су **смена обданице и ноћи**, привидно дневно кретање Сунца и **локално време** (зонско, часовне зоне). На страни планете окренуте Сунцу је обданица а на супротној ноћ. Сунце се привидно креће, излази на истоку, у подне је на југу, а залази на западу. Локално или месно време одређује се проласком Сунца кроз меридијан тог места. Земља је подељена на 24 часовне зоне. Када се крећемо ка истоку на сваких 15 степени географске дужине додајемо по један сат, а када се крећемо за западу одузимамо један сат. На 180 степени географске дужине је **датумска граница**. Када је прелазимо идући ка истоку морамо одузети један дан а ако идемо ка западу па је пређемо, морамо додати један дан. **Србија** лежи у **средњоевропској часовној зони** (+1 сат у односу на Гринич, 15 степени источне дужине). Због ротације ветрови, реке и морске струје које се крећу меридијански тј правцем север-југ скрећу са предвиђеног меридијанског правца због различитих ротационих брзина обласки ближе половима од области ближе екватору.

**Револуција** је кретање Земље око Сунца. Изврши се за 365 дана и 6 сати или за 1 годину (тачније, 365 дана, 5 сати, 48 минута и 46 секунди). Због вишка од 6 сати свака четврта година је преступна (2012., 2016.) и има 366 дана (29. фебруар). Путање по којима се небеска тела крећу зову се **орбите**. Нашу орбиту називамо **еклиптика**. Брзина револуције је 107 000 km/h (30m/s). Последице револуције су **неједнака дужина обданице и ноћи, смена годишњих доба** и појава поларне ноћи и поларних дана. Формирање **топлотних појасева** на Земљи је последица различитог упадног угла сунчевих зрака тј закривљености земљине површине – земља је лоптаста тј елипсоид тј геоид. Ово се дешава због кретања Земље око своје осе и нагнутости те осе у односу на раван еклиптике (за 66,5 степени). **21. марта** Сунчеви зраци падају под правим углом на екватор. Обданица и ноћ тада трају подједнако на читавој Земљи, на северној хемисфери је **пролећна** а на јужној **јесења равнодневица**. **21. јуна** сунчеви зраци падају под правим углом на северни повратник (23,5 N). На северној полулопти тада је **летња дугодневица** и обданица је најдужа у години. На јужној полулопти је обданица најкраћа и то је за њих зимска краткодневица. **23. септембра** сунчеви зраци опет падају под правим углом на екватор, па опет обданица и ноћ трају по 12 сати на читавој Земљи. Тада је код нас, на северној хемисфери, **јесења равнодневица** а на јужној је пролећна равнодневица. **22. децембра** сунчеви зраци падају под правим углом на јужни повратник (23,5 S) па је на северној полулопти тада најкраћи дан у години, то је **зимска краткодневица**; на јужној полулопти је летња дугодневица и код њих је најдужи дан. Последица лоптастог облика су и топлотни појасеви на Земљи. Има их пет: један **жарки топлотни појас** који се простире између северног и јужног повратника, преко екватора (од 23,5 N до 23,5 S), два су **умерена топлотна појаса**, од повратника до поларника (од 23,5 N до 66,5 N и други од 23,5 S до 66,5 S) и два **хладна топлотна појаса** – од поларника до полова (од 66,5 до 90 N и S).





**Календар** је начин мерења времена. Постоје грегоријански (папа Грегур) и јулијански календар – Јулије Цезар додао јул и август у календар. Ми користимо оба календара: **Грегоријански** у свакодневном животу и **Јулијански** (црква - код нас Нова година почиње 13 дана касније у односу на грегоријански). Најсавршенији је календар Милутина Миланковића.

## ЛИТОСФЕРА

**Литосфера** је површински стеновити омотач земље. Чине га различите врсте стена: магматске, седиментне и метаморфне. **Магматске стене** настају хлађењем и очвршћавањем магме. Могу бити дубинске (**гранит** и **габро**) и површинске (**андезит** и **базалт**). Ове стене одликује зрнаста структура, велика отпорност и чврстина. За ове стене везују се налазишта руда. **Седиментне стене** настају таложењем остатака биљног и животињског света и честица других стена. Одликује их слојевитост, меке су и лако се распадају. Најпознатије су **кречњак**, **креда**, **глина** и **пешчар**. Ове стене богате су нафтом (некадашњи језерски и морски басени), угљем (некадашње шуме) и добар су грађевински материјал.



**Метаморфне стене** настају променом магматских и седиментних стена под утицајем великог притиска и високих температура у дубини земље. Од кречњака тада настаје **мермер** а од гранита гнајс. **Фосили** су окамењени остаци биљака и животиња из прошлости Земље. Налазимо их у седиментним стенама.

**Земљину унутрашњост** чине Земљино језгро, омотач језгра и Земљина кора. **Земљино језгро** се простире на дубинама од 2 900 км до 6 371 км (центар Земље). Састављено је углавном од никла и гвожђа (NiFe) и можемо га поделити на унутрашње (чврсто) и спољашње (течно) језгро. Температура у њему достиже 6 900 С. **Омотач језгра** има дебљину од 2 800 км и температуру од 3 400 С. Састоји се највише од силицијума и магнезијума (SiMa) и два дела – унутрашњи омотач (чврст) и спољашњи омотач (тестав) чији се горњи слој још назива и астеносфера. У **астеносфери** се налазе растопљене стене – магма. **Земљина кора** је површински стеновити омотач планете. Састављена је највише од силицијума и алуминијума (SiAl) и може бити континентална и океанска. **Континентална кора** је дебља (30-70 км), старија (3,5 млрд година) и сложенијег састава (све стене, највише гранит). **Океанска кора** је тања (3-7 км), млађа (око 160 мил година) и једноставнијег састава (највише базалт).

Земљина кора се састоји из већих и мањих делова – **литосферних плоча**, које плутају преко астеносфере. Литосферне плоче могу да се удаљавају једна од друге (нпр.у Атланском океану), мимоилазе (западни део САД-а, расед Сент Андреас) или крећу једна према другој (Афричка и Евроазијска плоча). Приликом сударања плоча океанска се подвлачи испод континенталне (субдукција). Због кретања литосферних плоча изглед континената је мењао у прошлости (Алфред Вегенер). Првобитни суперконтинент звао се Пангеа. Његовим распадом на северној полулопти формирана је Лауреазија (Лавразија) а на јужној полулопти Годвана (Индија је била њен део). Континети се и даље крећу. Последице кретања и контакта континената су вулкани и земљотреси.

**Вулкани** су места (најчешће планине) на Земљиној површини из којих избија **магма** (када магма избије на Земљину површину зове се **лава**). На врху вулкана се налази левкасто удубљење – **кратер**. Вертикалан канал кроз који се креће магма назива се **гротло** а оно је спојено са колектором магме- **магматским огњиштем**. Вулкани се деле на угашене и активне а највише их има у тзв. Ватреном појасу Пацифика. Избацивање лаве, гасова и пирокластичног материјала назива се вулканска ерупција.

**Земљотреси** или тросови су изненадна и краткотрајна подрхтавања делова Земљине коре. Место у дубини Земље (10 -60 км) где настаје земљотрес назива се **сехипоцентар**. Тачка на површини Земље изнад хипоцентра, где се земљотрес најјаче осећа назива се **епицентар**. Јачина земљотреса бележи се справама који се називају **сеизмографи** а мери се двома скалама: **Рихтеровом**, која има 9 степени и мери јачину самог земљотреса и **Меркалијевом скалом**, која има 12 степени и којом се мери рушилачка снага земљотреса на површини Земље. Наука која проучава земљотресе назива се **сезизмологија**. Подморски земљотреси, подморске вулканске ерупције или одрони великих количина земље могу изазвати разорне таласе – **цунамије**.

**Релеф** чине све неравнине на Земљиној површини: **равнице**, **узвишења** (брда и планине)

и **удубљења** (котлине). Равнице до 200 метара надморске висине (мнв) називају се **низијама**. Уравњени делови земљине површине изнад 500 мнв називају се **висоравнима** (мање – платои). **Котлине** су удубљења у земљи окружена брдима и планинама. **Планине** се према надморској висини деле на ниске (од 500 – 1 000 мнв), средње (1 000 – 2 000 мнв) и високе (> 2 000 мнв). Брдо је узвишење од 50 до 500 мнв.

Рељеф настаје непрекидним и узајамним деловањем унутрашњих и спољашњих сила. **Унутрашње силе Земље су гравитација** (земљина тежа) и **топлота Земљине унутрашњости**. Њиховом „борбом“ настају тектонски покрети. Они могу бити **епирогени** (стварају континенте и океане) и **орогени** (OROS – планина и GENESIS – настанак) који стварају планине и котлине. Орогени покрети могу бити хоризонтални и вертикални. Орогенезе су периоди сударања литосферних плоча када се по ивицама где је зона судара издижу планине, појављују земљотреси и вулкани.

**Хоризонталним орогеним покретима** настаје процес **набирања** (услед бочних потисака) чиме се издижу **млађе веначне планине**. Млађе веначне планине имају **стрме стране, оштре назупчене врхове** и **пружају се у венцима** хиљадама километара. Основни облик је бора. **Вертикалним орогеним покретима** настаје процес **раседања** и стварања **старих громадних планина и тектонских котлина**. Старе громадне планине имају **блге стране, уравњене врхове и усамљене су**. Основни облици су раседна линија, хорст (масив) и ров.

**Ерозија** је процес разарања и одношења стеновите подлоге. **Акумулација** је таложeње еродираниг материјала. **Спољашње силе Земље** покреће Сунчева енергија а унутрашње сама Земља. Спољашњи процеси који формирају облике у рељефу су: разарање и распадање стена, речна ерозија, абразија, еолска ерозија, ледничка ерозија и крашка ерозија.

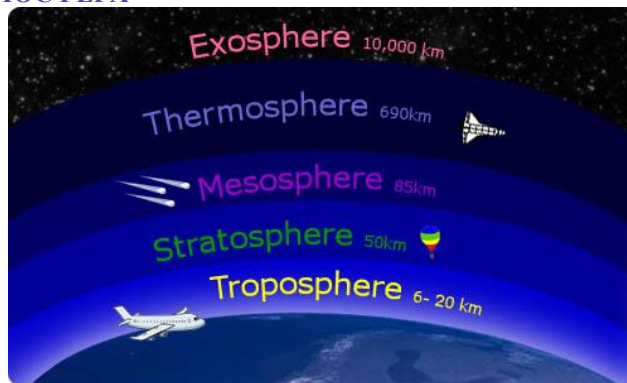
**Речна ерозија** је механичко разарање стеновите подлоге преко које теку реке. Ерозивни облици речне ерозије су речна корита (водопади, слапови, катаракти) и речне долине (кањони, клисуре). Акумулативни облици речне ерозије су аде (речна острва), делте и алувијалне равни (наносне равнице). **Абразија** је механичко дејство морских и језерских таласа на обале. Ерозивни облици абразије су клиф (стрм стеновити одсек) и таласна поткапина. Акумулативни облик абразије је жало (песковита плажа), спруд и томболо (превлака). **Еолска ерозија** (Еол – Бог ветра) је механичко деловање ветра у областима пустиња. Ерозивни облици камените пустиње (хамаре), еолске утолеглице (Палић). Акумулативни облик еолске ерозије је дина и бархан, пешчане пустиње (ергови), шљунковите пустиње (серири). **Ледничка (глатијална) ерозија** је механичко деловање ледника на подлогу преко које се креће. Ерозивни облици су цирк (место настанка ледника), валов (ледничка долина). Акумулативни облици ледничке ерозије су морене и терминални басени (места отапања ледника). **Крашка ерозија** је хемијско растварање кречњачких стена. Крашки облици могу бити површински и подземни. Површински ерозивни облици су шкрапе, вртаче, увале и крашка поља а подземни ерозивни облици су јаме и пећине. Акумулативни облици су сталактити (висе), сталагмити (дижу се са дна), пећински стубови (настали спајањем сталактита и сталагмита) и бигрене каде. **Денудација** је спирање површинске подлоге (земљишта). Настаје када нагиби остану без вегетације које је искрчио човек. То отвара пут бујуцама и убрзаној ерозији тј. уништавању подлоге.

## АТМОСФЕРА

**Атмосфера** је ваздушни омотач Земље. Чини је смеша гасова – азота 78%, кисеоника 21% и 1% осталих. Атмосфера је слојевита. Најнижи и најгушћи слој атмосфере назива се **тропосфера**. У њој се дешавају све временске појаве (облаци). Изнад тропосфере је **стратосфера** (позната по озонском слоју), **памезосфера**, **термосфера** и на крају **егзосфера** која полако прелази у васионски простор.

**Температура** опада са порастом надморске висине, на сваких 100 мнв температура опадне за 0,6 С. Сунце не греје ваздух директно. Оно загреје **подлогу** (тло) које затим одаје топлоту и **загрева ваздух**. Због тога су температуре ваздуха највише, не у подне када је угао Сунчевих зрака највећи, већ сат два касније, лети око 15 часова.

**Време** је тренутно стање климатских елемената изнад неког места. **Клима** је вишегодишње стање климатских елемената изнад неког места или вишегодишњи режим времена. **Климатски елементи** су: температура ваздуха, влажност ваздуха, ваздушни притисак, ветар, осунчаност, облачност и падавине. Уз



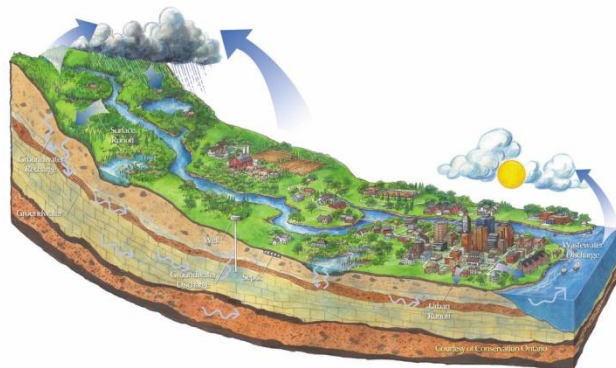
помоћ њих „читамо“ какво је тренутно време у посматраном месту. **Температура ваздуха** показује степен загрејаности ваздуха и изражава се у степенима Целзијуса (C) а мери термометром. **Влажност ваздуха** показује количину водене паре у ваздуху. Изражава се у процентима (%) а мери хигрометром. Топлији ваздух може садржавати више водене паре. Како се хлади, ваздух се ослобађа водене паре (кондезација) и тада се формирају облаци. Магла је облак при земљи. **Ваздушни притисак** је притисак ваздуха на подлогу Земљине површине. Изражава се у милибарима (mb) а мери се барометром. Ваздушни притисак је обично обрнуто сразмеран са температуром. Када температура ваздуха пада тада расте ваздушни притисак, а када температура расте, ваздушни притисак опада. Због потребе изједначавања ваздушног притиска у суседним областима настаје ветар. **Ветар** је хоризонтално струјање ваздуха из области високог у области ниског ваздушног притиска. Изражава се у метрима кроз секунду (m/s) или километрима на час (km/h) а мери се анемометром (Бофорова скала са 12 степени). Ветрови се деле на сталне или глобалне (**пасати**, **антипасати**, **западни** и **источни ветрови**), периодичне (зимски и летњи **монсун**) и локалне (**кошава**, југо, бура, фен, вардарац...). **Осунчаност (инсолација)** је дужина сијања сунца у часовима годишње (h/god) а мери се хелиографом. Копно се брже загрева и хлади од воде. Облачност је покривеност неба облацима. Изражава се у процентима или десетинама неба, а одређује одокативно. **Падавине** су излучивање воде у различитим агрегатним стањима. Мери се кишометром а изражава у милиметрима (mm). **Високе падавине** се излучују из облака и то су киша, снег и град, а **ниске** се формирају на самој земљи и то су роса, слана, иње и поледица. Синоптичке карте имају уцртане све климатске елементе.

**Климатски чиниоци** или фактори одређују климу у неком месту. То су географска ширина, рељеф, распоред копна и мора, морске струје и ветрови, вегетација. **Географска ширина** одређује упадни угао сунчевих зрака па самим тим и степен загревања. Ваздух око екватора и повратника се више загрева него око поларника и полова. **Рељеф** на климу утиче двојачко – надморском висином и правцем пружања планина. **Близна већих водених површина** ублажава климу у неком месту. Лета су пријатнија а зиме топлије што смо ближи мору. **Морске струје и ветрови** могу много да утичу на климу. Пример је Голфска струја у Европи која ублажава њену климу. **Вегетација** утиче на микроклиму неког места. Што је има више клима је пријатнија. Тло без вегетације се лети брже, лакше и јаче загрева а зими хлади.

На Земљи се издваја пет топлотних појасева и више климатских типова унутар њих. То су екваторијална, тропско-монсунска, пустињска, средоземна, умерена, континентална, океанска и поларна. **Екваторијална клима** је заступљена око екватора до 10 N и 10 S. Увек је топло а кише падају сваки дан. **Тропско-монсунска клима** влада северно и јужно од екваторијалне, све до повратника. Има летњи кишни и зимски сушни период. **Пустињска клима** влада око повратника. Одликује је мала количина падавина и велике температурне амплитуде. **Средоземна клима** влада од повратника до 30, 40 степени географске ширине. Лета су дуга, топла и сува а зиме су благе и кишовите. **Умерена клима** влада у умереним појасевима. Има изражена четири годишња доба. **Континентална клима** обухвата просторе од 40 до 60 географске ширине. Одликује је топло лето, хладна зима и мала количина падавина. **Океанска клима** влада на западним обалама Европе и Северне Америке. Ова подручја су под утицајем топлих морских струја и западних ветрова па је клима пријатна. **Поларна клима** влада од поларника до полова. Падавина је мало а температуре су ниске. **Планинска клима** влада у планинским областима (у жарком појасу изнад 4000 мнв, а у умереним изнад 2000 мнв). Лета су свежа и кратка а зиме дуге и снежне. Падавине су обимније са порастом висине.

## ХИДРОСФЕРА

Све воде на Земљи, у чврстом, течном и гасовитом стању заједно чине **хидросферу**. **Светско море** обухвата сва четири **океана** (Велики Тихи, Атлански, Индијски и Северни ледени океан) и сва мора. Заузима 71% површине Земље и обухвата 97,2% воде целе хидросфере. **Мора** су мањи делови океана. Има их око осамдесет и деле се на: Средоземна (унутар континентална); Ивична (уз обалу); Међуострвска. **Острво** је копно са свих страна окружено водом. Острва могу да буду океанска и континентална. Више острва чине **архипелаг**. **Полуострво** је копно које





дубоко продире у море. **Залив** је део мора који се дубоко увлачи у копно. **Мореуз** или теснац је водено сужење које раздваја два копна а спаја две водене површине. Нпр.: Гибралтар, Ла Манш, Босфор...**Земљоуз** или превлака је сужени део копна који раздваја две водене површине (Суец, Коринт, Панама).

**Особине морске воде** су боја, салинитет (35% или 35 гр соли у 1кг морске воде), провидност и температура. **Кретање морске воде**: Морске мене (плима и осека), Морске струје (Голфска), Морски таласи (цунами).

**Копнене воде** су претежно слатке воде. Деле се на **подземне** и површинске. **Површинске воде** су оне које се стално или повремено налазе на површини Земље – реке, језера, мочваре, ледници. Атмосферска вода која доспева на Земљину површину системом пукотина продире у дубину, све до вододрживих слојева. Ту се задржава образујући **издан**. Сва вода у издани је повезана и креће се у смеру нагнутости вододрживих слојева. Вода, тако се крећући, може да доспе на површину. Место на којем подземна вода доспева на површину зове се **извор**. Јаки извори од којих одмах може настати река називају се **врела**. Врела су честа у крашким теренима. **Артешка вода** је подземна вода стиснута између два вододржива слоја. Ако подземне воде, крећући се кроз слојеве земље растварају материје (минерале) од којих се састоји Земљина кора, када избију на површину онда се називају **минералне воде**. Ако је притом и топлија од 20 степени Целзијуса онда се назива **термоминерална вода**.

**Река** је већи водени ток у кориту које је сама издубила. Свака река има свој извор, ток (корито) и ушће. **Меандар** је кривина у речном кориту. Река са свим својим притокама чини **речни систем**. **Речни слив** је територија са које све површинске и подземне воде отичу у један речни систем. Све реке на једној територији чине **речну мрежу**. **Развође** је узвишење које дели два суседна слива. **Водостај** је ниво воде у реци у тренутку осматрања. Изражава се у сантиметрима. **Протицај** показује колико воде, у кубним метрима, протекне кроз неко место у једном тренутку (секунди) или м<sup>3</sup>/сек. Река се храни падавинама или топљењем снега и леда.

**Језера** су удубљења у копну (језерској котлини) испуњена водом. Језера добијају воду од падавина, подземних вода, река... Језера се према начину настанка деле на природна и вештачка. **Природна језера** настају на различите начине и зато могу бити: тектонска (Бајкал, Тангањика), ледничка (Црно језеро), вулканска, крашка (Скадарско језеро), речна (Обедска бара), еолска (Палић). **Вештачка језера** су изграђена ради водоснабдевања, наводњавања, регулисања поплава, риболова, саобраћаја и туризма. **Мочваре** су делови копна засићени водом, са посебним растињем и слојем тресета. Највећи **загађивачи вода** су: индустрија, велики градови, танкери нафте и пољопривреда. **Несташица** слатке пијаће воде доводи до многобројних сукоба.

## БИОСФЕРА

Сав живи свет на земљи чини **биосферу**. Постоје разлике у биогеографској зоналности у зависности од географске ширине и надморске висине. На планети се могу издвојити више биљних и животињских заједница. **Тропске кишне шуме** се јављају око Екватора, у Средњој и Јужној Америци, Африци и Јужној Азији. То су прашуме или џунгле са високом, бујном вегетацијом испреплетаном лијанама. Вегетациони период се не прекида. Животиње: мајмуни, пантери, тигрови, мравоједи, анаконде, папагаји, пауци, колибри, велики мрави и др.

**Саване** су простране равнице обрасле високим травама и ретким дрвећем које се простиру северно и јужно од тропских шума. Има их у Африци, Јужној Америци (**љаноси** и **кампоси**), Аустралији. У њима расте ретко дрвеће – баобаба. Лети – у кишном периоду, савана озелени, а зими – у сушном периоду она је жута и мрка. Животиње: зебре, жирафе, антилопе, слоновии, носорози, лавови, леопарди, хијене и др. **Пустиње** се јављају у најсушнијим областима око повратника, у тропском али и умереном појасу. Безводне су, са високим дневним и ниским ноћним температурама. Успевају само ретке биљке: вишегодишње траве, бодљикаво грмље, агаве и кактуси. Животиње: камила, пустињска лисица, пустињски зец, и многе друге ситне пустињске животињице као и гуштери, змије, балегари...**Суптропске шуме** обухватају средоземне области у Јужној Европи, Калифорнији, јужној Африци и на југу Аустралије. У



тим шумама преовладава зимзелено дрвеће и жбуње (зимзелени храст, приморски бор, чемпрес, ловорика). У низијама су поља винове лозе, маслина, наранџи, мандарина, лимуна. Животиње: дивљи зец, дивокозе, змије, гуштери, камелеони, птице, инсекти, пужеви. **Степе** су травнате равнице унутар умереног појаса, на просторима са мање од 400 мм падавина годишње. У Северној Америци се називају **прерије** а у Јужној **пампаси**. Степске просторе одликује топло и сушно лето (степа постаје жућкаста) а зиме су ветровите и хладне са мало снега. Изворне степе су претворене у оранице са житарицама. Дрвеће ниче само уз воду (врба, топола). Животиње: скакавци, мрави, орао, суп, степски зец, лисица и вук, некада бизони у преријама. **Шуме умереног појаса** се налазе у оквиру северног умереног појаса где је годишња количина падавина већа од 500 мм. Вегетацију чине лишћарске листопадне шуме – храст, буква, граб, клен, липа. Животиње: срна, лисица, дивља свиња, веверица, куна, разне врсте птица, глодара и др. **Тајга** је област северније од умереног појаса. Вегетацију чине четинарске шуме (јела, ариш, бор) у северним деловима Евроазије и Северне Америке. Тајга се развија на просторима са леденом зимом, дуготрајним снежним покривачем, уз релативно топло али кратко лето. Животиње: медведи, вукови, лосови, јелени, ласице, куне а у Сибиру и тигрови. **Тундра** је зона без дрвећа, са сиромашним биљним покривачем. Захвата најсеверније делове Евроазије и Северне Америке. Зиме су дуге и сурове, тло је махом смрзнуто. Лето је кратко (2 месеца). Вегетацију чини кржљаво грмље и трава, маховина и лишјајеви. Животиње: ирваси, поларна лисица, снежна сова, поларни зец, комарци. **Поларне пустиње** су зоне на Гренланду и острвима Северног леденог океана, на Антарктику итд. Снег и лед се задржавају скоро целе године. Животиње: поларни медведи, туљани, моржеви, пингвини и албатроси.

Живи свет је **угрожен** негативним деловањем човека: **непосредно** (бербом, ловом, риболовом...) и **посредно** (уништавањем природних станишта загађењем вода, тла, ваздуха, сечом шума, исушивањем мочвара, спаљивањем траве у саванама...).

## СТАНОВНИШТВО И НАСЕЉА

**Становништво** представља скуп људи који живе на једној територији. Наука која проучава становништво зове се **демографија**

**Екумена** је насељени део Земље. Постоје места где живи већи број људи: уз обале језера, река, мора и океана; у плодним равницама са блажом климом итд. Постоје и места где људи готово и не живе (**анекумена**) – поларне области, пустиње, високе планине и прашуме.

**Густина насељености** показује колико просечно људи живи на једном квадратном километру површине. **Природни прираштај** је разлика између броја рођених (наталитет) и броја умрлих (морталитет) људи у току једне године. Изражава се у промилима - хиљадитим деловима.

Механичко кретање људи из једног места у друго (пресељење) називамо **миграције**. Оне могу бити: 1. Унутрашње миграције (унутар земље) – село- град; дневне; 2. Спољашње (између две земље) – економски разлози;

Исељење људи из неке земље назива се емиграција, а усељавање људи у неку земљу **имиграција**. Миграције могу бити присилне: због природних катастрофа (поплаве, земљотреси, урагани, ерупције) или због ратних сукоба (избеглице).

Основна **структура становништва** је полна (мушкарци и жене). Веома важна структура тј. састав је и према старости. Становништво се према старости дели на три велике групе: 1. младо (до 14 година); 2. зрело (од 15 до 64 године); 3. старо (преко 65 година). Становништво може да се разврста и по петогодишњим групама (0-4, 5-9, 10-14, 15-19...). На основу тога се израђују **пирамиде старости**. Постоји и образовна структура. **Људске расе**: бела (Европеидна), жута (Монголоидна), црна (Негроидна).

**Народи** или нације (2 000 народа у свету) представља историјски формирану групу људи који су повезани заједничком територијом, језиком и културом. Сви језици у свету се могу сврстати у различите језичке породице. Европски народи припадају махом индоевропској групи народа. У оквиру те групе се издвајају: 1. **Романи** – Италијани, Французи, Шпанци, Португалци, Румуни, Валонци; 2. **Германи** – Немци, Енглези, Фламандци, Норвежани, Данци, Швеђани, Исланђани, Холанђани; 3. **Словени** – Срби, Руси, Украјинци, Белоруси, Пољаци, Словаци, Чеси, Лужички Срби, Словенци, Хрвати, Македонци, Бугари





...**Светске религије**: 1. Хришћанство (католици и православци), 2. Ислам (муслимани), 3. Јудаизам (Јевреји), 4. Хинду религије (хиндуизам, будизам, браманизам, конфучијанизам...)

**Насеља** су стална или привремена места где људи живе. У зависности од облика и распореда кућа насеља се деле на: 1. збијена (насеља у равницама), 2. разбијена (брдско- планински предели), 3. линијска (дуж путева, речних долина итд). **Села** су мања насеља чије се становништво махом бави пољопривредом. **Градови** су насеља са већим бројем становника и бројним функцијама. Људи раде у индустрији и услужним делатностима. Градови могу бити: мали (до 20 000 становника), средњи (20 000 – 100 000 становника) и велики (преко 100 000 становника).

Процес настанка и развоја градова назива се **урбанизација**. Спајањем више градских области или читавих градова настају јединствене градске зоне које називамо **конурбације**. Спајањем конурбација настају огромни градови – **мегалополиси**. Токио је највећа конурбација са 28 милиона становника а Токаидо највећи мегалополис са око 60 милиона становника. Нагло повећање броја становника у великим градовима прате многе тешкоће које се односе на снабдевање водом, обезбеђење стамбеног простора, одвијање саобраћаја, очување зелених површина и друге. Градови су велики потрошачи хране, сировина и енергије и велики "произвођачи" различитих загађења.

## ПРИВРЕДА

**Природни ресурси** су све оно што се може наћи у дубини Земље или на њеној површини, а што може да користи човеку. Природни ресурси се деле на обновљиве и необновљиве. У **необновљиве** спадају нафта, угаљ, природни гас и руде, а у **обновљиве** водне снаге, енергија Сунца и ветра, биљна маса.

**Природна средина** која је знатно измењена људском делатношћу назива **сегеографска средина**. **Географска регија** је мањи део земљине површине који се по неким одликама разликује од околних делова. Регије могу да буду природне и економске. **Привреда** је људска делатност која обухвата производњу и расподелу добара као и пружање услуга за подмирење људских потреба. Привреда или економија обухвата читав низ делатности које се могу сврстати у посебне области.



Постоје примарне, секундарне, терцијарне и кварталне делатности од којих су прве две производне а друге две непроизводне. У **примарне делатности** спадају: шумарство, пољопривреда, лов и риболов. У **секундарне делатности** се убрајају: рударство, енергетика, индустрија, грађевинарство и производно занатство. **Терцијарне делатности** чине: саобраћај, трговина, туризам, угоститељство и услужно занатство. **Кварталне делатности** су: образовање, култура, наука, војска и полиција, банкарство, здравство, информисање. Примарне делатности обухватају производњу прехранбених сировина и добара за исхрану људи и индустрију. Најзначајнија примарна делатност је пољопривреда. Пољопривреда се бави гајењем и искоришћавањем биљака (**земљорадња**, воћарство, виноградарство...) и животиња (**сточарство**).

Покретачку снагу читаве привреде има индустрија. Она се дели на тешку и лаку. **Тешка индустрија** обухвата производњу средстава и материјала који се употребљавају за даљу производњу. Гране тешке индустрије су: енергетика, металургија, петрохемија, машинска, електроиндустрија, тешка хемијска индустрија и друге. **Лака индустрија** производи средства и материјале за потрошњу. Гране лаке индустрије су: прехранбена, текстилна, дрвна, дуванска, индустрија коже, гуме и обуће, лака хемијска индустрија.

**Тржишна привреда** се заснива на приватној својини, на слободи избора и конкуренцији. Цене се формирају као резултат односа понуде и потражње. Држава има већу или мању улогу у привреди. Високо развијене земље имају висок друштвени производ, велики проценат становништва запосленог у услужним делатностима и индустрији, велики проценат градског становништва, велику потрошњу електричне енергије, велику дневну потрошњу калорија и друго по једном становнику, затим дуговечно становништво и низак или негативан природни прираштај.

Име Европа потиче од Асирске речи **ЕРЕБ** што значи запад, залазак Сунца. Разуђеност обала Европе је изразита. Бројна су полуострва и острва као и заливи и мореузи. Европа је **низијски** континент. Средња надморска висина је 300 м. На крајњем северу и истоку налазе се 500 милиона година старе **громadne планине** (Скандинавске планине, Урал). У средишњим деловима Европе су громadne планине нешто млађе старости, око 350 милиона година (Јура, Шварцвалд, Судети). На крајњем југу су млађе **веначне планине** (Алпи, Апенини, Динариди, Карпати), старе око 65 милиона година. Средоземље и Исланд имају бројне активне вулкане. **Низије** су бројне. Највећа је Источноевропска, а нешто мање су Прибалтичка, Панонска, Влашка низија, Ломбардија, Андалузија.



У Европи се може издвојити неколико **климатских типова**: средоземна, атланска (океанска), умереноконтинентална, континентална, клима тундре (субполарна) и планинска. **Природне зоне** Европе: тундра, тајга, степа, листопадне и мешовите шуме, средоземна вегетација, пустиња и планинска вегетација. У планинским пределима Европе заступљена је вертикална (висинска) зоналност. Природна вегетација Европе је знатно измењена и потиснута пољопривредним културама. Људи у Европи крче шуме, исушују мочваре, троше све више воде за наводњавање и користе велике количине вештачког ђубрива и пестицида.

Европа има веома разгранату **речну** мрежу, са великим бројем река. Највећи број река Европе припада сливу Атланског океана. Најдуже Европске реке су Волга 3 688 км и Дунав 2 857 км. Велики број европских река повезан је каналима. У Европи су најбројнија ледничка **језера**. Највећа језера су Ладога, Онега, Чудско језеро, Венерн, Ветерн, Комо, Мађоре, Гарда, Балатон, Женевско, Боденско језеро итд.

Иако спада у најмање континенте Европа је трећа по броју становника. То упућује на чињеницу да је на овом континенту **велика густина насељености**. Највећу густину насељености имају западни и централни делови континента док је најмања на крајњем северу. Просечан животни век Европљана је дуг, а природни прираштај једнак нули. У западним земљама Европе (Великој Британији, Белгији) преко 90% становника живи у градовима. Највећи део Европљана води порекло од индоевропске породице народа **европеидне (беле) расе**. **Словенској групи** припадају Руси, Украјинци, Белоруси (источни Словени), Пољаци, Чеси, Словаци и Лужички Срби (западни Словени), Срби, Црногорци, Хрвати, Словенци, Бугари и Македонци (јужни Словени). **Германској групи** народа припадају Норвежани, Данци, Швеђани, Ислањани, Енглези, Немци, Холанђани, Фламанди. **Романској групи** народа припадају Италијани, Французи, Шпанци, Португалци, Румуни, Валонци и други. Осим ове три групе у Европи постоје народи угро-финске групе, грчке, келтске и албанске групе. Што се религије тиче, у Европи преовлађује **хришћанство**. Индустија, у савременом смислу, почиње да се у Европи развија у 18. веку, захваљујући великим лежиштима гвоздене руде и каменог угља. Значајни **природни фактори** за привредни развој Европе су: плодне простране низије, густе шуме, налазишта руда, реке и канали, мора богата рибом, разноврсни типови климе, планински пашњаци и различити извори енергије. Значајни **друштвени фактори** су: развој цивилизација и првих држава, освајање и колонизација новооткривених делова света, нови научно – технички проналасци, развој индустрије и нових привредних делатности и грана и примена високе технологије. Области јужне Енглеске, Холандије, Белгије и Немачке чине „кичму“ развоја Европе у будућности.

На основу природних и друштвеноекономских одлика у Европи издвајамо **пет регија**: Јужну, Средњу, Западну, Северну и Источну Европу.

Део површине Земље над којом једна држава има власт представља њену **државну територију**. Уколико нека земља излази на море њој припада и 22,2 км тзв. територијалних вода. По облику владавине европске државе су републике или парламентарне монархије.

Данас у Европи постоје 44 државе од којих је десет формирано у последњих десетак година 20. века. Шест земаља Европе: Немачка, Италија, Француска, Белгија, Холандија и Луксембург потписало је 1957.год. тзв. **Римски уговор** којим је створена ЕЕЗ – Европска Економска Заједница. Она 1967.год. постаје Европска Заједница а 1993.год. **Европска Унија**. Данас она броји 28 земаља чланица: Немачка, Француска, Италија, Белгија, Луксембург-оснивачи; Велика Британија, Ирска, Данска-од 1973.; Грчка, Шпанија, Португалија -1981.; Шведска, Финска, Аустрија - 1995.; Естонија, Летонија, Литванија, Пољска, Чешка, Словачка, Мађарска, Словенија, Малта, грчки део Кипра-2004.; Румунија, Бугарска-01.01.2007. и Хрватска 01.07.2013. Један од основних циљева Европске Уније је стварање заједничког тржишта неометаног државним границама и царинама. Посебан акценат се ставља на пољопривреду и саобраћај који би били покретач даљег развоја трговине. Европска Унија има свој Парламент са средиштем у **Стразбуру** (североисток Француске), Европска комисија и Савет смештени су у **Бриселу** (Белгија) а Европски суд у **Луксембургу**. Јединствена валута – **евро** званично средство плаћања постаје 2002.год. и замењује националне валуте у 13 држава Европе али и у Црној Гори. Г8 – Француска, Немачка, САД, Италија, Велика Британија, Јапан, Канада, Русија.

## РЕГИОНАЛНИ ПРЕГЛЕД АЗИЈЕ

**Азија** је највећи континент и заузима трећину копнене површине планете. Гледано у глобалу чини саставни део **Евроазије** а подела на Европу и Азију је извршена само на основу друштвеноекономских карактеристика. Најсевернија тачка је рт Челускин на полуострву Тајмир а најјужнија рт Малајског полуострва; Најисточнија је рт Дежњев на Чукотском полуострву а најзападнија у Малој Азији. Од Америке је раздваја Берингов мореуз у североисточном делу, са Европом има копнену границу (планина и река Урал) а од Африке је дели Суецки канал. Преко индонежанског архипелага је повезана са Аустралијом. Запљускују је воде Северног Леденог океана, Великог Тихог океана и Индијског океана. Ту је и већи број ивичних мора.



**Рељеф Азије** је веома разнолик. Азија је највиши континент са преко 900 м н.в. Основу чине Сибирска, Кинеска, Индијска и Арабијска платформа међусобно повезане венцима набраних планина. На западу су тектонско нестабилне висоравни. Тибет је њен највиши део. У границама платформи формирао се равничарски рељеф. Уз обале источне Азије налази се Ватрени појас Пацифика са честим земљотресима и вулканским ерупцијама. Азија има велико меридијанско протезање – од Екватора до субполарних области. На континент доста утиче Северни ледени океан док су утицаји Пацифика и Индијског океана заустављени планинским рељефом. На крајњем северу је **клима** тундре. Велики део има субполарну (Сибирска тајга) и континенталну климу. То је умерена климатска област. У суптропској климатској области влада средоземна клима на западу, топла степска у унутрашњости и влажна суптропска на истоку. У тропском појасу на западу влада топла пустињска и степска клима, источно од реке Инд влажна монсунска и клима савана. Јужно је влажна тропска и екваторијална клима. **Воде** Азије отичу у Северни Ледени, Велики Тихи и Индијски океан. Велики део територије (40%) Азије има унутрашње одводњавање. Највећа језера су Каспијско, Аралско и Бајкалско језеро. **Природне зоне** свих врста су заступљене у Азији. Ту су тундре и тајге на северу, појас мешовитих четинарско-лишћарских шума. У централним деловима има највише степа, полупустиња и пустиња. У јужној Азији има тропских кишних шума и монсунске вегетације а где је мање падавина ту су тропске саване. У највишим деловима Тибета формиране су високопланинске пустиње. На тлу Азије су се развијале најстарије **цивилизације**. То су цивилизације у Кини, Индији и Месопотамији. У Азији живи око 3/4 светског становништва. Густина насељености је веома неравномерна. Уз обале океана, приобалне низије и у делтама живи и преко 1000 ст/км<sup>2</sup> док су високопланински крајеви, северни делови континента и унутрашњост готово ненасељени. **Природни прираштај** је углавном висок, највиши у земљама Блиског истока. Природни прираштај у Јапану је 1% , у Јемену 34,2% а у Бангладешу 21,3% . Просечан животни век је веома различит. У Јапану људи веома дуго живе (м. 78, ж. 85 год.), а у Авганистану веома кратко (м.42, ж. 42 год.). И економске прилике су веома различите, од највишег до најнижег националног дохотка по глави становника. У Азији се издваја **шест регионалних целина**: Југозападна Азија, Јужна Азија, Југоисточна



Азија, Средња Азија, Источна Азија и Северна Азија. Постоји 57 држава различитих по површини, броју становника, природним одликама и друштвеном уређењу и развитуку.

---

### РЕГИОНАЛНИ ПРЕГЛЕД АФРИКЕ

Име **Африке** потиче од берберског племена Афри који су насељавали област старе Картагине. Африка је слабо разуђен континент са само 30 500 км обалске линије. Запажају се само једно веће полуострво (Сомалија), једно веће острво (Мадагаскар) и Велики Гвинејски залив. Од Европе је раздвајају **Гибралтарски мореуз** и Средоземно море, од Азије **Суецки канал** и Црвено море, од Америке Атлански океан а од Аустралије Индијски океан. Истраживање Африке се различито одвијало. Обала је истражена већ у 15. веку а унутрашњост тек у 19. веку. Најпознатији истраживачи су **Васко де Гама** и **Давид Ливингстон**.



**Рељеф** Африке је разнолик. Средишњи део је део велике платформе. Северни делови су "ниски" а југоисточни делови су "високи". Дуж источног дела се протеже велики Источноафрички ров. Због геолошке различитости Африка је богата рудама. **Клима** се готово равномерно смењује од Екватора на север и југ. Африка је сиромашна копненим водама. Једна трећина припада унутрашњем одводњавању. Највеће **реке** су Нил, Нигер, Конго и Замбези. **Природне зоне** су симетричне у односу на Екватор. Саване заузимају скоро 40% а тропске пустиње скоро 50% површине континента.

Африка има око милијарду **становника**. После ослобођења од колонијализма становништво се утростручило. Природни прираштај је 24 промила, а 43% становништва је млађе од 15 година. Животни век мушкараца је 52 а жена 55 година. Највећа насељеност је око реке Нил и Викторијиног језера, а најмања у подручјима пустиња и дунгли. Већина становништва је негроидне расе. Пустиња Сахара је граница између белаца на северу и црнаца у Субсахарској Африци.

Осим Етиопије и Либерије све су земље биле **колоније** и ослободиле су се половином 20. века. Африка је најслабије развијен континент и у економском и у друштвеном смислу. У Африци су веома чести ратни сукоби. Сахара као највећа пустиња на свету дели Африку на Сахарску и Субсахарску. Сахарска Африка обухвата Северну или Средоземну Африку. Субсахарска Африка се дели на три регије: Западна и Централна Африка, Источна и Јужна Африка. Африка има 53 државе, различите по величини (Судан, Сао Томе и Принципе), броју становника (Нигерија, Коморска острва) природним одликама и степену развијености. Колонијално наслеђе је оставило несагледиве последице. Велике колонијалне силе: Велика Британија, Француска, Белгија, Холандија, Италија и друге и данас процесом **неоколонијализма** "владају" Африком. Једина привредно развијена земља је Јужноафричка република.

Африка има огромно **природно богатство**. У области Средоземља и Гвинејског залива су огромна лежишта нафте и природног гаса. У покрајини **Шаб** (Катанга) су лежишта руда црних, обојених и племенитих метала. Рударство је делатност којом се становништво бави још из времена колонијализма. Од привредних грана становништво се традиционално бави занатством, а пољопривреда и текстилна индустрија запошљавају највећи број људи. Пољопривреда је двојака. Примитивна пољопривреда, која делимично задовољава потребе људи за храном, чини гајење маниоке, батате, банана, зачина, у сушним пределима проса. Плантажна пољопривреда је намењена извозу а обухвата гајење: кафе, шећерне трске, зачина (Пемба - каранфилић), чаја, разног тропског воћа.

---

### РЕГИОНАЛНИ ПРЕГЛЕД АМЕРИКЕ

## СЕВЕРНА

### АМЕРИКА

Северна Америка се простире између Атланског океана на истоку и Тихог океана (Пацифика) на западу. Северну границу чини Северни ледени океан а јужна се пружа реком Рио Гранде која је истовремено и граница између Сједињених Америчких Држава и Мексика. Северна Америка спада у разуђене континенте какви су и Европа и Азија, сва три на северној Земљиној хемисфери. Највећу разуђеност срећемо на северу а најмању на југу. Од Азије је одваја Берингов мореуз (широк 85 км), а од Европе Дански пролаз. Гренланд геолошки припада Северној Америци а административно европској држави Данској.

**Рељеф Северне Америке** је доста специфичан. На западу и истоку су планинске предели док су средишњи делови ниски и широко окренути ка северу и југу. На западу су Кордиљери, млађе веначне планине. Простиру се у два велика венца између којих су висоравни и котлине. Ова област је део "Ватреног појаса Пацифика" са бројним вулканима и честим земљотресима.

На истоку су старе громадне планине Апалачи. Средишњи део почиње на северу Канадским штитом са ледничким облицима рељефа. Јужно од Канадског штита се простире Централни басен или равнице који се на југу завршава Мисисипском низијом, насталом наносима истоимене реке. Осим географске ширине, на **климу** Северне Америке велики утицај имају и рељеф, ветрови и морске струје. Рељефни изглед Америке спречава, због планина, продор ваздушних маса са истока и запада, а низијски средишњи део омогућава продор хладног ваздуха са севера и топлог са југа дубоко у унутрашњост копна. Крајњи северни делови су области субполарне и поларне климе. Јужно од тих области су делови копна са континенталном климом. Делови западног и источног приморја имају елементе океанске климе а на југу су области суптропске или средоземне (полуострво Калифорнија) и влажне суптропске климе (Флорида и појас уз Мексички залив). На западу, у унутрашњости, између планинских венаца Кордиљера, се, због изолованости, формирала права полупустињска и пустињска клима. Због отворености средишњег дела копна Северне Америке често се дешава да се хладне ваздушне масе са севера и топле са југа сударају и тако настају торнада. Над Атланским океаном се у летњој половини године често јављају урагани. **Реке Северне Америке** отичу у сва три океана. У Северни ледени океан се улива река Мекензи. Она и остале реке у свом току повезују велика Канадска језера. Ка Пацифику теку реке: Јукон, Колумбија, Фрејзер, Сакраменто, Колорадо. У Атлански океан се уливају река Мисисипи и река Свети Лоренц која одводњава Велика америчка језера, највећи слатководни систем на свету. Чини га пет већих језера: Горње, Мичиген, Хјурон, Ири и Онтарио. Између последња два тече река Нијагара са истоименим водопадима. **Вегетација Северне Америке** је исто разноврсна баш као и остале компоненте природе. На северу су тундре и поларне пустиње. Јужније од њих је појас канадских тајги. На Каскадским и Приморским планинама су шуме секвоја а у централним деловима су непрегледна поља жита. Од долине реке Мисисипи ка Стеновитим планинама пружају се прерије (степе). У великим пустињама јужног дела Стеновитих планина, вегетација је оскудна. Чине је разне врсте кактуса, међу којима је највећи сагуаро кактус. На југозападу је заступљена медитеранска вегетација а на југоистоку вегетација мочвара (Флорида). На Апалачима су листопадне шуме.

**Становништво** Северне Америке чине припадници различитих раса досељени пре и након великих географских открића. Најстарије становништво је дошло из степа централне Азије током последњег леденог доба. То су Ескимии и Индијанци, припадници жуте расе. Након открића Америке, у њу се досељавају становници Европе. Становништво Африке доведено је за време робовласничког периода. Доношењем Устава 04.јула 1776. тринаест колонија је прогласило независност од Британске круне. Природни прираштај и животни стандард становништва умногоме зависи од расне припадности. Највећи проценат људи живи у градовима средње величине. Три су велике конурбације: ЧИКПИТ, БОСВАШ и САНСАН. Подручје Северне Америке (САД-а) друго је у свету по **богатству** нафте и природног гаса којих највише има у појасу око Мексичког залива, Кордиљера и на северу, на Аљасци. На Апалачима има великих залиха висококвалитетног угља и руде гвожђа. Хидроенергетски потенцијал је велики и добро искоришћен. Бројна



су и богата налазишта злата, сребра, бабра, никла, боксита и других руда метала и неметала. **Привреда** почива на великом природном богатству и изузетно је развијена. Све гране индустрије су такође развијене. Због великих површина под ораницама, воћњацима, виноградима и пољопривреда спада међу најразвијеније у свету. Храна се извози на светско тржиште. Развијена је и дрвна индустрија због великог богатства у шумама. На тлу Северне Америке постоје две велике државе Канада и Сједињене Америчке Државе. Канада је састављена од десет провинција и три територије, а САД чини 50 савезних држава од којих су две, Хаваји и Аљаска, територијално одвојене од осталих.

## СРЕДЊА АМЕРИКА

Континентални део **Средње Америке** спаја Северну и Јужну Америку и према југу се сужава у Панамски земљоуз. Средњу Америку чини и трећи велики архипелаг, Карипска острва, састављен од Великих и Малих Антила и Бахамских острва. Подручје Средње Америке је изразито **планинско**. Већа низија је једино на полуострву Јукатан. Континентални део има два венца Западни и Источни Сијера Мадре између којих је Мексичка висораван. Набирање веначних планина Средње Америке прати веома интензивна вулканска активност и чести земљотреси, јер је ово део „ватреног појаса Пацифика“. Средња Америка се налази у тропском и суптропском климатском подручју, па највећи део има влажну тропску и суптропску **климу**. Унутрашњост Мексичке висоравни је издвојена венцима високих планина па је тамо клима сува суптропска. Полуострво Калифорнија је због неодговарајућих ваздушних маса и хладне Калифорнијске струје, најсушнији део Средње Америке. У Средњој Америци је изразита висинска климатска зоналност. Овде се издваја неколико **спратова** различитих по живот и делатност људи: Тера калиенте (врућа земља) до 1000 мнв, Тера темплада (топла земља) од 1000 до 2000 мнв, Тера фрија (свежа земља) од 2000 до 3000 мнв, Тера хелада (хладна земља) од 3000 до 4000 мнв и Тера невада (снежна земља) преко 4000 мнв. Најбољи услови за живот су у тера темплади где су велике плантаже тропских култура, а нарочито у тера фрији где се гаје житарице, поврће и воће. Обиле падавине на копну и острвима омогућиле су развој бујних, влажних тропских шума, на већим висинама високих савана и грмља. У сувљим пределима Мексика значајне биљне врсте су јука и агава, а у пустињама Хила и Сонора, на северозападу Мексика, сагуаро и друге врсте кактуса. Представници животињског света су: мајмуни, јагуар, пума, тапири, мравојед, велики број разних птица и инсеката. Средња Америка је постојбина кукуруза и какаовца. Једина већа **река** ове регије је Рио Гранде дел Норте (Рио Браво), 3 034 км дугачка, гранична река према САД. Остале реке су кратке, са великим падовима, пловне само при ушћу. Од језера се истичу Никарагва, Манагва и вештачко језеро Гатун. Реке Средње Америке имају велики хидроенергетски потенцијал.

Насељавање Средње Америке почиње доласком индијанског становништва у време последњег леденог доба. Најразвијеније цивилизације на тлу Средње Америке биле су цивилизација **Маја**, **Астека** и **Толтека**, које су шпански конквистадори уништили у освајањима током и после 16. века. **Становништво** је данас расно и етнички врло измешано. Чине га потомци староседелаца, европских освајача, доведених робова и висок проценат мелеза насталих укрштањем различитих раса. На континенталном делу набројнији су местици (бела+жута), а на острвима црнци и мулати (бела+црна). Има и замбоса (жута+црна). Расна подвојеност није изражена. Густина насељености варира. Насељенија је пацифичка од атланске обале на копну, али острва имају неколико пута већу густину насељености. Природни прираштај је изузетно висок (15 до 30 %), нарочито на острвима. У највећем делу Средње Америке говори се шпански а главна религија је католичка, па протестантска. Градови личе на европске, шпанске градове а међу њима су већи: Мексико Сити, Монтереј, Пуебла, Хавана, Санто Доминго, Панама, Гватемала, Манагва, Порт-о-Пренс, Тегусигалпа. У **природна богатства** Средње Америке могу се сврстати клима, воде, шуме и руде. Обрадивог земљишта има мало. У шумама се срећу скупочене врсте дрвећа: махагони, кеदार, ружино дрво, каучуковац, бор, чикла (саподила). Од руда су заступени: руда гвожђа, олово, цинк, хром, никл, манган, бакар, калај, злато, сребро, боксит, нафта. Мексико је први у свету по производњи сребра а пети по производњи нафте. Главна трговинска размена обавља се са САД.

## ЈУЖНА АМЕРИКА

Јужна Америка је четврти континент по површини. Цела се налази на западној земљиној хемисфери а пошто је Екватор пресеца у северном делу, највећи део је јужно од њега док је само мали део северно од Екватора. Спада у слабо разуђене континенте, баш као и остали континенти јужне земљине хемисфере. Има 12 независних држава, и три колонијална поседа.

Према структури **рељефа**, Јужна Америка је слична Северној Америци. На истоку је стара континентална маса, део Годване, подељена ерозијом на Гвајанску и Бразилску висораван. На западу, дуж читаве пацифичке обале Јужне Америке су Јужноамерички Кордиљери који се овде још називају Анди. По висини, они су после Хималаја. Највиши врх Анда је у ствари вулкан Аконкагва (6962 мнв). Међу активним вулканима је највиши Чимборасо и Котопакси. У средишњем, најширем делу Анда, између планинских венаца је смештена Боливијска висораван или Алтиплано. Јужноамерички Кордиљери или Анди су део



„ватреног појаса Пацифика“ и познати су по честим земљотресима и вулканским ерупцијама. Између млађих веначних планина на западу и старих громадних на истоку, налазе се низија у долини Оринока, Амазонска низија, Гран Чако, међуречје Паране и Уругваја и област Пампа. На самом југу је висораван Патагонија. Амазонска низија има екваторијалну климу. Северно и јужно, у области Гвајанских и Бразилских планина (висоравни) влада тропска клима. Југоисточне обале имају одлике суптропске климе а на крајњем југу је хладна континентална клима Патагоније. Пацифичка обала у умереним ширинама има океанску климу а око повратника је пустиња Атакама, најсувље место на Земљи. Крајњи северозапад Јужне Америке има елементе екваторијалне климе. Јужна Америка је дуго била издвојен континент на коме је због тога формиран специфичан **биљни и животињски свет**. Амазонска низија је област најпространијих и најгушћих влажних тропских кишних шума на планети (селваси). Северно и јужно је појас тропске климе и савана које се називају љаноси (Гвајанске пл.) и кампоси (Бразилске пл.). Простране степе низија јужно од Гран Чака зову се памапаси. Јужна Америка има једну од **најгушћих речних мрежа** на свету. Речни слив Амазона (6516 км), са његових 15 000 притока, захвата површину већу од 7 милиона км<sup>2</sup>. Северно од Амазона је река Ориноко. У јужном делу континента је образован речни систем реке Ла Плате. Она настаје од река Уругвај и Паране са притоком Парагвај. У Јужној Америци су и два већа језера: Титикака, тектонско језро, највише на свету и језеро Маракаибо, настало преграђивањем истоименог залива.

Подручје Јужне Америке било је колевка напредне **цивилизације Инка**. Њихово царство се пружало у оквиру Анда а максималан развој је достигло током 15. и у 16. веку. Са доласком шпанских и потругалских конквистадора је потпуно уништено. Захваљујући великој изолованости, племена која насељавају прашуме Амазона су добрим делом сачувана. Са **Шпанцима**, подручје Јужне Америке су насељавали и остали Европљани, највише Италијани и Британци, као и балкански народи. Током векова, португалски и шпански морепловци су допремали велики број робова из Африке. Све то је условило велику мешавину народа и раса. Најраспрострањенија вера је католичка, језик шпански, а густина насељености није велика. Најгушће су насељена подручја на у приобаљу океана а најређе планински и прашумски комплекси, као и Патагонија. Интензивно је досељавање сеоског становништва у градове који се шире невероватном брзином, нарочито сиротињске периферне четврти (фавеле). Највећи градови су: Сао Пауло, Буенос Аирес, Рио де Женеиро, Богота, Лима, Сантјаго де Чиле, Каракас и други.

Јужна Америка располаже огромним **природним богатством**: шумама, рекама, океанима богатим рибом, пашњацима, обрадивим површинама и рудама метала и неметала. Рудно богатство чине руде: гвожђа, боксита, бакра, олова, цинка, калаја, злата, сребра, платине, затим налазишта нафте, природног гаса, угља и чилске шалитре. Ово богатство није довољно искоришћено већ су више развијене прехранбена (двојна: домородачка и планташка) и текстилна индустрија.

## РЕГИОНАЛНИ ПРЕГЛЕД АУСТРАЛИЈЕ, ОКЕАНИЈЕ И ПОЛАРНИХ ОБЛАСТИ

**Аустралија са Океанијом** је најмањи континент. Налази се на јужној земљиној хемисфери и јужни повратник је полови. Као и остали континенти на јужној земљиној хемисфери, и обала Аустралије је слабо разуђена. Могу се издвојити два већа залива, Карпентаријски на северу и Велики аустралијски залив на југу, затим два већа полуострва, Арнхемово и полуострво Јорк, и једно веће острво – Тасманија. **Океанија** је, за разлику од Аустралије, састављена од преко 10 000 острва, од којих су највећа Нова Гвинеја, Северно и Јужно острво Новог Зеланда. Остала острва Океаније су подељена у три групе: Микронезија, Меланезија и Полинезија. Источно од континента, уз саму обалу, пружа се **Велики корални гребен**, дуг око 2 300 км са преко 6 000 коралних острва. То је највећи корални гребен на свету. **Рељеф Аустралије и Океаније** Аустралија је у целини изграђена од праистарих стена које су током времена ерозијом уравњане и спуштене. Због тога је Аустралија континент са просечно најмањом надморском висином, само 215 м.



У **рељефу** се издвајају три веће целине. Западноаустралијска висораван (300 до 500 мнв) заузима 2/3 копна. Са ње се издижу старе громадне планине измењене дуготрајном ерозијом. Централна или Средњоаустралијска низија се пружа јужно од Карпентаријског залива. То је најнижи (100 мнв) и најравнији

део континента. Настала је од речних наноса некадашњих аустралијских река. Најнижи део је у пределу Еровог језера (-16 мнв). Велике разводне планине настале су пре Алпа, али су током алпске орогенезе издигнуте и израседане. Највиши врх, Кошћушко (2228 мнв), налази се у Аустралијским Алпима, на крајњем југоистоку континента. Острва у Океанији су углавном изграђена од вулканских и млађе веначних планина са врховима Вилхелм (4 509 мнв) на острву Нова Гвинеја и Кук (3 764 мнв) на Јужном острву Новог Зеланда. Вулканску активност и овог дела „ватреног појаса Пацифика“ прате бројни земљотреси.

**Аустралија** је најсушнији континент. Највећи део има суву континенталну **климу**, а само 10% територије прима више од 1 000 мм падавина годишње. У тропском појасу на истоку југоисточни пасати доносе 1 000 до 1 500 мм падавина. Ту влада приморско-океанска клима. Идући ка западу количина падавина опада на 250 до 300 мм па ту имамо све елементе суве суптропске (пустињске климе). На југу и југозападу влада средоземна клима са жарким и сувим летом и кишним зимама (500 до 600 мм). Острва Океаније су у жарком топлотном појасу под утицајем топлих морских струја и имају екваторску или изразито влажну тропску климу. Природне зоне Аустралије и Океаније. У Аустралији је јасно изражена зоналност. У северним и североисточним деловима континента су тропске кишне и монсунске шуме. На истоку су шуме еукалиптуса а у унутрашњости се шуме проређују и прелазе у саване, полупустиње и пустиње. На крајњем југу налази се сушни кречњачки плато „без дрвећа“ – Нуларбор равница. **Вегетацију** ових предела чини бодљикаво и испреплетано жбуње – буш. Пустинско земљиште је црвене боје. Еукалиптуси и акације су главне биљне врсте на тлу Аустралије. И животињски свет је специфичан. Постоји преко 140 врста торбара међу којима се истичу кенгури и коале. Ту су и вомбати, нумбати, торбарске кртице. На Тасманији живи тасманијски ђаво а у рекама кљунари. Познат је и полудивљи пас динго. Океанија је позната по тропским кишним шумама или саванама. Међу мало сисара уопште нема звери, а међу гмизавцима нема отровних змија. Много је птица које се гнезде на атолима. Необично је богат живи свет приобалних вода.

Аустралија има најслабије разуђену **речну мрежу**. Унутрашње одводњавање обухвата 60% територије. Највећи речни систем има река Дарлинг са притоком Мари. За већину територије Аустралије карактеристични су повремени токови – крикови. У Аустралији постоји већи број заслањених језера. Највеће међу њима је Ерово језеро.

Староседеоци Аустралије су **Аборицини**, Новог Зеланда **Маори**, Тасманије Тасманци, а Океаније Микронежани и Полинежани. Данас у Аустралији и Океанији укупно живи око 35 милиона људи, од тога у Аустралији 21 милион. Највећи број становника Аустралије је европског порекла (92%), затим азијског (7%), а само 1% чине Аборицини. Са густином насељености од 2,7 ст/км<sup>2</sup>, Аустралија је најређе насељени континент. Становништво Аустралије махом живи у два појаса. Први, већи, обухвата источне и југоисточне делове земље, а други је на југозападу. Ни једна регија не задире у готово ненасељену унутрашњост више од 300 км. Највећи градови су: Сиднеј, Мелбурн, итд.

**Обрадиве површине** заузимају 6% територије, а у пољопривреди ради 4% запослених. По производњи пшенице, шећерне трске и памука Аустралија спада у сам светски врх. **Аустралија** има мало ораница али зато има велика пространства под пашњацима. Због тога су европски досељеници допремили у 18. веку прве мерино овце. Данас је Аустралија највећи светски произвођач и извозник вуне. У светском врху се налази и по броју говеда, производњи маслаца, млека и меса. Аустралија је данас високоразвијена земља. Њена привреда почива на пољопривреди и рударству уз истовремено снажно развијену индустрију (металургија, индустрија машина и возила, прехранбена и хемијска индустрија).

На већим острвима **Океаније** гаје се тропске културе каучуковац, шећерна трска, кафа, чај, ванила, какао, кокос и друго тропско воће, а у исхрани становништва користе се касава, хлебно дрво и риба. Рудно богатство је значајно само понегде и то злато, бакар, никл, боскит, фосфати, манган. Нека од острва су значајне поморске и ваздухопловне базе, а нека представљају значајне дестинације светског **туризма**.

### **ПОЛАРНЕ ОБЛАСТИ**

**Арктик** је област која се налази око **Северног пола**. Обухвата Северни ледени океан и делове Канаде, САД (Аљаска), Гренланд, Исланд, као и северне делове Норвешке, Шведске, Финске и Русије. Граница Арктика није јасно одређена. Узима се или појас северног поларника или граница шума и јулске изотерме од 10 оС. Средња дебљина леда на Северном леденом океану (површина 14 милиона км<sup>2</sup>) је три метра, а најдебљи је на Гренланду (3 км). То су области праве поларне климе коју према ободу смењује субполарна клима са вегетацијом тундри. Годишња количина падавина је мала, само 50 мм, а температуре се спуштају до – 40 оС. Биљни свет тундри чине маховина, лишајеви, ниска трава и жбунаста вегетација. Животиње су бели медвед, ирваси (Европа), карибу, поларни зечеви и лисице, вукови и разне врсте птица (Северна Америка). Море је богато рибом. Поларни делови континента су богати рудама гвожђа, злата, сребра, а има и нафте и природног гаса. Формирана су бројна, мања рибарска насеља. Први који је стигао на Северни пол, био је амерички поморац **Роберт Пири**, 6. априла 1909. године.

**Антарктик** је пети континент по површини и налази се у области око **Јужног пола**. Копно које је прекривено ледом, дебљине веће од 3 км, део је Годване. Кроз ледени покривач пробијају се врхови

дугачких планинских масива и купе бројних угашених и активних вулкана. Највиша тачка је на Вилсоновом масиву (4 897 мнв), а у централним деловима Антарктика је висораван висине 2 000 до 3 000 м. Већи заливи су залив Веделовог мора и Росов залив. Због сталног високог ваздушног притиска, падавина је мало, мање од 100 мм. На руској станици Восток је 21.07.1983. год забележена температура од – 89,2оС. Хладне и сурове услове отежавају снажни, олујни ветрови, који дувају током целе године. Околна мора су богата планктоном и рибом којима се хране фоке, китови и пингвини. На обалама Антарктика живи осам врст пингвина, међу којима је највећи краљевски пингвин. Прва која је стигла на Јужни пол, била је норвешка експедиција **Руал Амундсена** 14.12.1911. год. а одмах за њом и енглеска експедиција са Робертом Скотом (17.01.1912. год.). Нажалост енглеска експедиција је у повратку настрадала. Средином 20. века оснивају се прве истраживачке станице. Сталних насеља на Антарктику нема.

**Географски положај и рељеф Републике Србије**

Границе Србије нису ни етничке ни природне јер са елементима:

обе живе припадници различитих етничких1. математички положај – у односу на Екватор и заједница и наслеђе су некадашњих Гринич;

административних граница2. физичко-географски положај- наша земља је СФРЈ. **Гранични прелази** према суседима: балканска, средњоевропска (панонска), подунавска и планинска земља.

1. Мађарској - Хоргош, Келебија, Бачки Брег;3. економско-географски положај одређује услове за привредни развој.

2. Румунији - Наково, Српска Црња, Калуђерово, Ватин (Вршац) и Кладово;4. војностратегијски положај- везан за становиште њене одбране.

3. Бугарској - Вршка чука, Неготин, Градина (Димитровград), Стрезимировци и Рибарци

4. Македонији - Прешево и Ђенерал Јанковић; Река Дунав (2 857 км) је на територији наше земље дугачка 588 км а каналом Дунав-Мајна-Рајна (3 505 км) повезује нашу земљу са Северним и Црним морем.

5. Албанији - Врбница и Тафа Прушит; Укупна дужина **граница** Србије износи 2 339,5 км.

6. Црној Гори - Бродарево, Јабука и други пунктови; Дужина северне границе је 174 км, источне 903,5 км.

7. БиХ - Увац, Бајина Башта, Љубовија, Мали Зворник, Лозница, Бадовинци и Сремска Рача; јужне 273 км а западне, најдуже 989 км.

8. Хрватској - Бездан, Богојево, Бачка Паланка, Шид, Батровци и Дебели Бријег **Површина Републике Србије** износи 88 361 км<sup>2</sup>.

### Рељеф у Републици Србији

**Панонска област** обухвата јужни и југоисточни део дна и обода Панонске низије. Најнижи део **Панонске низије** је Војводина. Она је панонским рекама Дунавом и Тисом подељена на три мање регије: Срем, Банат и Бачку. У рељефу Војводине се истичу: алувијалне равни, лесне заравни, пешчаре и ниске громадне планине – Фрушка гора и Вршачке планине.

**Јужном ободу Панонске области** припадају западна и део средње Србије. Мање регије у западној Србији су Мачва, Колубара и Подрињска Србија са Подгорином, а у средњој Србији Западно и Велико Поморавље, Шумадија, Стиг и Браничево.

**Родопски предео (Српско-македонска маса)** обухвата југоисточни и средишњи део Србије око Јужне Мораве. У њему издвајамо долину Јужне Мораве и планинске регије источно и западно од ње. Јужна Моравна (295 км) настаје од Биначке Мораве и Прешевске Моравице јужно од Бујановца, а код Сталаћа се спаја са Западном Моравом и чини Велику Мораву. Њена долина је композитна – састоји се од котлина које су повезане клисурама: 1. Врањска котлина; а) Грделичка клисура; 2. Лесковачка котлина; б) Печењевачко сужење; 3. Нишка котлина; в) Мезграјско сужење; 4. Алексиначка котлина; г) Сталаћка клисура.

**Динарски предео** обухвата југозападни део централне Србије. У њему се издвајају две мање регије: Старовлашко-рашка висија и Копаонички крај.

**Шарски предео** обухвата крајњи југозападни део Србије, као и јужне и југозападне ободне Косовске и Метохијске котлине. Ово подручје је у прошлости било захваћено глацијацијом а приметни су и палеовулкански облици рељефа. Косовска и Метохијска котлина су настале на сутоку динарских и шарских бора, раседањем и спуштањем копна. После стварања оне су дуго биле под језерима па се језерски седименти и данас налазе по дну и ободним странама ових котлина.

**Карпатско-балкански предео** обухвата источни део Србије. Простире се од Дунава на северу до Запаљско-лужничке котлине на југу и од долина Велике и Јужне Мораве на западу до границе према Румунији и Бугарској на истоку. Предео чине три мање регије: Карпати, Балканиди и Кључ и Неготинска крајина. Граница између Карпата и Балканида иде линијом: Сталаћ-Ражањ-Ртањ-Тупијница-Стара планина.



## Клима, воде и природне зоне Републике Србије

У северним и источним деловима наше земље доминантна је **кошава**, сув и јак ветар који доноси ведро време. Дува углавном у зимској половини године.

Планинске крајеве одликује нешто већа **облачност** док су делови Панонске низије са доста сунчаних дана. **Инсолација** је у планинским крајевима око 1 900 сати годишње а у панонским 2 400 часова. Нажалост, највећи део Србије годишње прими мање од 800 мм **падавина** а највеће равнице и мање од 600 мм. Планински крајеви су нешто влажнији, са 800 до 1 200 мм падавина годишње.

На **климу** наше земље утичу бројни климатски чиниоци. Наша земља се већим делом налази у умереном топлотном појасу који је најповољнији за живот и рад људи.

**Рељеф утиче на климу** наше земље правцем пружања планина и надморском висином. Планински венци Динарида у Црној Гори умногоме спречавају продор топлих и влажних ваздушних маса са Јадранског и Егејског мора. Србија је претежно планинска земља. Са порастом надморске висине температура опада, а количина и учесталост падавина се повећавају. На климу наше земље утичу и **Сахара и Средоземно море, Сибир и Арктик као и Атлански океан**. На основу температурних одлика, у нашој земљи издвајамо две топлотне области: умерену и хладну. Умереној области припадају равничарски и нижи планински крајеви, углавном од 600 до 800 м надморске висине. Хладну област чине виши крајеви планинских предела.

Наша земља је махом планинска са већим бројем **речних токова**. Речна мрежа је ретка у кречњачким крајевима, на пешчарама и лесним заравнима. Најдужа река у нашој земљи је Велика Морава, која са Јужном Моравом има дужину од 489 км. Воде Србије припадају сливовима Црног, Јадранског и Егејског мора. Сливу Црног мора припада речни систем Дунава. **Бердапска клисура** је клисура прободница, најдужа, најдубља и најлепша клисура у Европи. Дугачка је 100 км, дубока до 92 м (Госпођин вир) и композитна: 1.Голубачка клисура; а) Љупковска котлина; 2.клисура Госпођин вир; б) Доњемилановачка котлина; 3.Велики и Мали Казан; в) Оршавска котлина; 4.Сипска клисура;

Два основна елемента сваког **језера** јесу језерски басен и вода. По начину настанка језера се деле на **природна и вештачка**. Басени природних језера настају радом унутрашњих сила (раседање и набирање копна – тектонски покрети) или спољашњих сила (реке, ветар, ледице). Тектонска језера нису очувана и данас их нема код нас. Ако језерски басени настају деловањем једне силе то су моногенетска језера (моноједан; genesis – постанак) а ако је у процесу настанка језера учествовало више сила то су полигенетска језера (поли - више). Према начину настанка њихових басена, језера се деле на крашка, ледничка, речна и еолска.

**Минералним водама** сматрају се оне које садрже више од једног грама растворених минерала у литру воде. Минерали могу бити: јод, сумпор, гвожђе, натријум, калијум, магнезијум, бром итд. **Бање** су уређена купалишта и лечилишта са лековитом водом или блатом, у која људи долазе ради лечења, опоравка или одмора. У Србији има око 130 извора минералне топле или хладне воде од којих су многи уређени као бање.

**Тло или земљиште** је површински, растресити слој Земљине коре настао распадањем матичних стена (минерална компонента) и деловањем микроорганизама (органска материја). У зависности од стеновите подлоге, климатских фактора и елемената, вегетације и других услова, на тлу Србије формирано је неколико врста тла: чернозем, гајњаче, смонице, подзоли, планинске црнице, црвенице, алувијална тла, и ритске црнице. Најплодније врсте тла су чернозем и алувијална тла. Под утицајем рељефа, климе, вода и земљишта, на тлу Србије су формиране различите **биљне и животињске заједнице**. Под човековим утицајем оне су даље више или мање промењене. У нашој земљи се издвајају две области, међусобно различите. То су: Панонска и Планинска област.

Панонска област обухвата Војводину и ниже делове перипанонске Србије. Изворна, степска вегетација измењена је деловањем човека, и претворена у тзв.“културну степену“ где се гаје жита, индустријско и крмно биље. Алувијалне равни уз панонске реке обрасле су галеријским шумама врбе, тополе и јове. планинској области изражена је вертикална зоналност биљних заједница. На нижим надморским висинама заступљене су шуме храста и граба, изнад њих је појас букових шума, затим мешовитих шума букве и четинама. Изнад појаса мешовитих шума су четинарске шуме јеле, смреке и бора. Горња шумска граница на нашим планинама је на 1900 до 2100 мнв. Изнад ње се простиру планински пашњаци – сувати и камењари.



Најстарији трагови присуства људи на нашим просторима датирају из старијег каменог доба – **палеолита**. То су трагови нађени у пећинама Рисовача код Аранђеловца и Градац код Крагујевца. Најпознатије културе млађег каменог доба – **неолита** су пронађени на неколико локалитета: Лепенски вир (Ђердап), Старчево (код Панчева) и Винча (код Београда).

**Број становника** се добија пописима. У нашој земљи је након Другог светског рата било осам пописа: 1948., 1953., 1961., 1971., 1981., 1991., 2002. и 2011.године. У Србији данас живи 6161584 становника (2011.).

Просторни распоред или **густина насељености** показује колико просечно људи живи на једном квадратном километру површине. Она у нашој земљи износи 79 ст/км<sup>2</sup> (108ст/км<sup>2</sup>). Најгушће су насељена подручја великих градова (Београда, Новог Сада, Ниша, Крагујевца) а најређе подручја југоисточне и источне Србије.

Природно кретање становништва или **природни прираштај** показује негативан тренд. У Војводини и централној Србији има негативну вредност још од пописа 1991.године. Број рођених (наталитет) је у сталном паду а број умрлих (морталитет) расте због старости и болести нације. Током 2008.године од 165 општина у Србији само 8 (осам) је имало позитиван природни прираштај: Сјеница, Нови Пазар, Тутин, Прешево, Бујановац, Нови Сад, Чукарица, Земун. На Косову и Метохији све општине имају позитиван природни прираштај.

**Миграције** или механичко кретање становништва је пресељење људи из једног места (државе) у друго. Миграције у нашој земљи су углавном биле масовне, вођене историјским узроцима (ратовима). Најпознатија миграција била је она из 1690.године под Арсенијем III Чарнојевићем. Током 18. и 19. века, аустријска власт доноси одлуку о планској колонизацији Војводине од стране Немаца, Мађара, Словака, Чеха. У првој половини 20.века интензивира се иселавање српског становништва у „прекоморске“ државе у Северној и Јужној Америци и Аустралији. Током Другог светског рата, велики број Немаца и Мађара иселио се из Војводине а њу су населили колонизатори из Босне и Херцеговине, Црне Горе, Косова и Метохије, Хрватске и Македоније. Другу половину 20.века обележиле су миграције према развијеним земљама западне Европе, миграције из села у градове (које су интензивирани последњих година).

Становништво сваке земље, па и Србије може се посматрати и кроз разне структуре. **Биолошка структура** становништва обухвата полну и старосну структуру. **Уполној структури** становништво се дели на мушко и женско. Статистички, роди се више мушке деце (106,7 на 100 девојчица) и мушкараца је више у популацији до 44 године старости. Касније женско становништво односи примат у броју. **Старосна структура** у нашој земљи је веома неповољна. Просечна старост становништва је 2006.године износила 40,7 година (жене 42 а мушкарци 39,4). По томе спадамо у најстарије нације. Очекивана дужина живота у нашој земљи за мушкарце је 70,6 а жене 75,9 година. **Насељем** се сматра свако привремено или стално насељено место које има засебно име, без обзира на број становника. Свако насеље има своју територију која му припада. Према величини, броју становника, изгледу и привредним функцијама (инфраструктури) насеља се деле на градска и сеоска. У Републици Србији постоји укупно 6 155 насеља, са просечно 1540 становника по насељу. У Војводини постоји 52 града, у Централној Србији 117 а на Косову и Метохији 26 градова. То је укупно 195 градова. Од осталих (сеоских и мешовитих насеља) у нашој земљи постоји 5960 насеља: Војводини 415, Централној Србији 4122 а на Косову и Метохији 1423. Насеља у Војводини, Мачви и Поморављу углавном су **збијеног** и линијског типа, настала плански, поред река на алувијалним равнинама. То су равничарска насеља. У планинским пределима насеља су углавном **разбијеног типа**, настала стихијски. Називају се махале, мале, засеоци и слично. Највише село у Србији је Јасеново код Муртенице, на 1200 метара надморске висине.



**Привреда** је делатност људи која обухвата експлоатацију минералних сировина, њихову прераду и производњу материјаних добара намењених потрошњи, као и обављање услуга за пошмиривање људских потреба. Привреда обухвата читав низ делатности сврстаних у четири групе: примарне, секундарне, терцијарне и квартарне. Привредне делатности могу бити производне и услужне, привредне и ванпривредне.

На развој привреде утичу природни и друштвени фактори. **Природни фактори** су: земљиште, рељеф, клима, воде, биљни и животињски свет, рудно богатство. **Друштвени фактори** су: 1. демографски – број становника, природни прираштај, број радно способног становништва, писменост, стручност, здравствено стање становништва; 2. економско-политички – економско и политичко уређење државе, економско-финансијска политика, степен економске развијености, промена државног уређења и међународни економско политички односи; 3. научно-технолошки – научно-технолошки проналасци и њихова примена у привреди-институти;

**Пољопривреда** је једна од најстаријих људских делатности. Природни услови за развој пољопривреде су код нас повољни: плодно земљиште (2/3 укупне територије Србије), низијски и брдски терени, умерена клима, довољно воде. Друштвени услови су условили две врсте пољопривредне производње: примитивну (екстензивну) пољопривреду – заступљену у планинским крајевима, коју одликују мали приноси, примитивне расе и културе, слабија примена механизације и других агротехничких мера; Друга је модерна (савремена, интензивна) пољопривреда заступљена у Мачви, Војводини и Поморављу. Одликују је већи приноси, племените расе и већа примена агротехничких мера. **Агротехничке мере**: Мелиорација (наводњавање, одводњавање); Механизација (примена машина и технологије); Хемизација (вештачка ђубрива, хербициди, пестициди...); Селекција и укрштање биљака (Институти–стварање високородних и отпорнијих сорти биљака и животиња).

Пољопривреда се може поделити на земљорадњу и сточарство. **Земљорадња** обухвата обраду земље и гајење биља. Дели се на ратарство, воћарство и виноградарство. **Ратарство** у себи садржи узгој житарица, индустријског и крмног биља и поврћа. Осим пољопривреде, у примарне делатности спадају још шумарство, лов и риболов.

**Индустрија** је привредна делатност секундарног сектора, која се бави вађењем минералних сировина и прерадом сировина до полупроизвода или готових производа. Према предмету рада дели се на **екстрактивну** и **прерађивачку**, а према врсти и намени производа индустрија се дели на тешку и лаку. **Тешка индустрија** обухвата рударство, енергетику, металургију, металску, тешку хемијску и електроиндустрију. **Лака индустрија** обухвата прехранбену, текстилну, дрвну, дуванску, лаку хемијску, индустрију гуме, коже и обуће. За развој индустрије значајни су историјски развој, сировинска основа, саобраћајно географски услови за увоз и транспорт готових производа.

**Саобраћај** је привредна делатност терцијарног сектора која обухвата превоз и пренос робе, путника, пошљици и информација са једног на друго место. Кроз Србију пролазе два коридора: друмско-железнички Коридор 10 и речни Коридор 7 (Дунав). Центар или саобраћајно чвориште је град Београд. Према средини у којој се обавља саобраћај се дели на **друмски**, **водени** и **ваздушни**. Иако је Србија транзитна земља њене могућности нису ни приближно искоришћене што се улоге саобраћаја као делатности привреде тиче.

**Трговина** је делатност терцијарног сектора привреде која се бави разменом произведених добара. Она повезује производњу са потрошњом.

Трговина унутар граница једне земље назива се унутрашња а када се одвија између две или више земаља назива се спољна. Уколико се роба продаје другим државама ради се о извозу (експорту) а уколико се купује од других држава, реч је о увозу (импорту). Када се више робе извезе него што се увози, држава је у суфициту (на добитку) а ако је обрнуто, тада је реч о дефициту (губитку). Постоји и транзитна трговина, када роба из једне државе путује у другу преко територије неке (треће) државе. Највећи промет роба и услуга Србија има са европским државама, затим са државама Азије, Америке и Африке. Највише извозимо



полупроизводе од бакра, алуминијума и цинка, гуме за аутомобиле, лекове и производе пољопривреде, а највише увозимо нафту и њене деривате, аутомобиле, телекомуникациону опрему и друго. Спољнотрговинска робна размена била је највећа са земљама са којима имамо потписане споразуме о слободној трговини. Земље чланице Европске уније чине 63,1 % укупне размене. Наш други по важности партнер јесу земље ЦЕФТА споразума.

**Туризам** представља путовање и боравак људи ван места сталног пребивалишта, ради одмора, лечења и обилазака. Туризам може бити локални, домаћи, страни и транзитни. Туристички потенцијал Србије чине природне и антропогене туристичке вредности, а постоје планинска и панонска туристичка регија. Туристичка места или дестинације су одредишта према којима путују и где бораве туристи. Могу бити бањска, планинска, сеоска и градска.