

- Са којим државама се граничи Србија?
- Са којим државама Србије једним делом има природну границу? (Дунав, Дрина, Стара планина, Шарске планине)
- На ком полуострву се налази Србија?
- У ком топлотном појасу се налази Србија?
- Србија се налази у зони контакта **Афричке** и **Евроазијске литосферне плоче**.
- Између њих се пре око 520 милиона година налазио **праокеан Тетис**.
- Приближавањем литосферних плоча и тектонским покретима формирана је **Српско – македонска маса, најстарије копно у Србији**.
- Последица тектонских покрета су **вулканске купе**, налазишта руда метала и термална вода.
- Пре 60 милиона година већи део данашње Србије је био прекривен **морем**.
- У мору се таложу дебели слојеви **седиментних стена** као нпр. **кречњак**.
- Тектонским покретима почиње **набирање веначних (набраних) планина**.
- Процес постанка веначних планина у Јужној Европи зове се **Алпска орогенеза**.
- У западном делу Србије се простиру набране планине **Динариди**.
- У источном делу Србије се простиру набране планине **Карпатско – балканске**.
- На контакту Динарида и Српско – македонске масе настала је прелазна **Вардарска зона**.
- **Ледници** су оставили облике рељефа на високим планинама Србије – Проклетијама и Шарским планинама
- Око **долине Јужне Мораве** простира се старо копно **Српско – македонска маса**.
- Тектонским покретима почиње **раседање** старог копна Српско – македонске масе.
- Формирају се **громадне (раседне) планине** и **котлине**.
- Реке усецају дубоке долине стрмих страна – **клисуре и кањоне**.
- Пре око 10 милиона година спушта се старо **Панонско копно** и постаје Панонски басен.
- У Панонски басен продире вода и настаје **Панонско море**.
- Панонско море касније постаје **Панонско језеро**.
- Радам морских и језерских **таласа** настају абразиони облици рељефа.
- Вода Панонског језера отиче ка истоку у **Црно море**.
- Отицањем воде формира се **Ђердапска клисура**.
- Настаје **Панонска низија**, најплоднија низија у Европи.
- Радам **ветра** у Панонској низији створене су лесне заравни и пешчаре.

На обликовање рељефа делују наизменично унутрашње и спољашње силе.

Крупни облици рељефа – планине и котлине настали су деловањем унутрашњих сила Земље (топлота Земљине унутрашњости и сила Земљине теже). Радом унутрашњих сила Земље настају тектонски покрети.

На територији Србије су најпре постојала два повезана копна – Српско – македонска маса (југ) и Панонско копно (север) окружена водама праокеана Тетис.

Српско – македонска маса је најстарије копно на Балканском полуострву.

Алпском орогенезом – процесом набирања веначних планина у јужном делу Европе издигнуте су веначне Алпске, Динарске, Шарске и Карпатско – балканске планине.

Старо Панонско копно је спуштено и претворено у Панонски басен који је испунила вода из Тетиса, па је постало Панонско море. Из Панонског мора вода је постепено отицала кроз Ђердапску клисуру ка Црном мору, па је постојало Панонско језеро све док вода није потпуно отекла.

Зашто је Панонско море отекло баш ка истоку?

Српско – македонска маса је испресецана раседима између којих су се издигле огромне планине и спустиле котлине.

Вулкански облици рељефа – магматске и еруптивне стене и остаци вулканских купа и кратера (Врањски крај и Црноречка котлина).

Спољашње силе су: Сунчева топлота, падавине, ветрови ледници и реке.

Спољашње силе мењају основне облике рељефа и стварају нове – ерозивне и акумулативне.

- **Речни** облици рељефа – речна корита, речне долине (клисуре и кањони), делте, алувијалне равни и речна острва (аде).
- **Крашки** облици рељефа – вртаче, увале, јаме, пећине, прерасти (природни камени мостови), понори, крашка врела, крашка поља (Одоровско поље код Пирота).
- **Еолски (рад ветра)** – акумулација песка и леса – дине, пешчаре и лесне заравни (Војводина)

ПИТАЊА

1. **Kojim državama pripada Panonska nizija?** (Srbija, Hrvatska, Rumunija, Mađarska, Austrija, Slovenija, BiH, Slovačka, Češka, Ukrajina)
2. **Koji su glavni oblici reljefa u Vojvodini?** (ostrvske planine, lesne zaravni, peščare i aluvijalne ravni)
3. **Kako su nastale planine, peščare, lesne zaravni i aluvijalne ravni u Vojvodini?** (planine su ostaci starog Panonskog kopna, lesne zaravni i peščare su nastale eolskom akumulacijom lesne prašine i peska, a aluvijalne ravni izlivanjem reka)
4. **Gde se nalazi naše najplodnije zemljište?** (u Vojvodini i oko većih reka u Centralnoj Srbiji)
5. **Da li se Panonska nizija prostire samo severno od Save i Dunava?** (ne, zahvata i delove južno od Save i Dunava)

PANONSKA NIZIJA

Planine su delovi starog Panonskog kopna, nekadašnja ostrva, po postanku spadaju u rasedne (gromadne) planine. (**Vršačke planine** – Gudurički vrh 639 m i **Fruška gora** – Crveni čot 538 m)

Lesne zaravni su nastale eolskom akumulacijom, nanošenjem lesne prašine žute boje. (**Telečka i Titelska u Bačkoj** , **Sremska i Banatska** lesna zaravan)

Peščare su nastale eolskom akumulacijom , taloženjem peska koji su nosile reke. (**Deliblatska ili Banatska, Bačka ili Subotička i Ramsko – golubačka** peščara)

Aluvijalne ravni su nastale izlivanjem panonskih reka (Dunav, Tisa, Sava) i taloženjem rečnih nanosa (rečna akumulacija)

BANAT

Položaj - Istočni deo Vojvodine

Granice - Dunav, Tisa, Mađarska i Rumunija

Oblici reljefa - Vršačke planine (Gudurički vrh 639 m), eolski - Deliblatska ili Banatska peščara, Banatska lesna zaravan i rečni - aluvijalne ravni Tise i Dunava.

BAČKA

Položaj - Zapadni deo Vojvodine

Granice - Dunav, Tisa, Mađarska

Oblici reljefa – eolski - Bačka ili Subotička peščara, Telečka lesna zaravna, Titelski breg, rečni - aluvijalne ravni Dunava i Tise

SREM

Položaj - Južni deo Vojvodine

Granice - Dunav, Sava, Hrvatska

Oblici reljefa - Fruška gora (Crveni čot 538 m), eolski - Sremska lesna zaravan, rečni - aluvijalne ravni Dunava i Save

ПЕРИПАНОНСКА Србија (Јужни обод Панонског басена)

Положај – од Саве и Дунава на северу до Западне Мораве на југу и од Дрине на западу до Хомољских планина на истоку.

Јужни обод Панонског басена је прекривен плодним земљиштем погодним за пољопривреду, саобраћајно је добро повезан (Ибарска магистрала) и густо насељен.

ПРИРОДНЕ ЦЕЛИНЕ

1. Мачва – плодна макроплавина (равница) настала таложењем наноса Дрине и Саве. Највећа макроплавина у Србији.

2. Поцерина – Цер 687 м

3. Посавина

4. Тамнава – уз реку Тамнаву, обухвата планину Влашић 474 м

5. Колубара – у сливу реке Колубаре

6. Подгорина – обухвата Ваљевску котлину и околне планине Медведник, Јабланик, Повлен, Маљен и Суворор

7. Подриње – око Дрине, припадају јој планине Гучево, Борања, Јагодња и Соколске планине

8. Шумадија – између Саве и Дунава, Западне Мораве, Колубаре и Велике Мораве. Средином Шумадије простире се Шумадијска греда, која је некада одвајала два залива Панонског мора (Великоморавски и Колубарски), обухвата планине **Рудник** (Цвијићев врх 1 132 м), **Гледићке планине**, **Котленик**, **Венчац**, **Букуља**, **Космај** и **Авала** (511 м).

Островица (758 м) је некадашња вулканска купа на планини Рудник.

Авала је планина лаколит настала издизањем под утицајем магме која није избила на површину.

9. Западно Поморавље – уз реку западну Мораву, обухвата Пожешку, Чачанско – краљевачку, Врњачку и Крушевачку котлину и Овчарско – кабларску клисуру

10. Велико Поморавље – обухвата широку долину Велике Мораве, која је била залив Панонског мора и Багрданску клисуру

11. Стиг – око доњег тока реке Млаве, обухвата Костолачки басен са наслагама угља лигнита

12. Браничево – око доњег тока реке Пек

СРПСКО – МАКЕДОНСКА МАСА

Српско – македонска маса **је најстарије копно** на територији Србије. Простире се уз Велику и Јужну Мораву.

У време набирања веначних планина испресецана је раседима између који су се издизале громадне планине и спуштале котлине.

"Шаховска структура рељефа" – смењују се планине и котлине

Планине су изграђене од магматских и метаморфних стена. Врхови планина су ерозијом снижени и уравњени.

Планине: Дукат, Бесна кобила, Варденик, Чемерник, Руј, Кукавица, Радан, Соколовица, Видојевица, Радан (Ђавоља варош), Јастребац и Јухор.

Вулканске купе : Грот и Облик

Композитна долина – смењују се проширења (котлине) и сужења (клисуре)

Композитна долина Јужне Мораве – Врањска котлина, Грделичка клисура, Лесковачка котлина, Нишко – алексиначка котлина и Сталаћка клисура.

ДИНАРСKE ПЛАНИНЕ

- Динарске планине су најпространији и највиши планински систем у Србији и припадају западној зони веначних планина.
- простиру се између Западне Мораве, Српско – македонске масе, Босне и Херцеговине и Црне Горе.
- Изграђене су од старих, еруптивних и делимично кречњачких стена, а од крашких облика заступљене су пећине.
- **Старовлашко – рашке планине и висоравни** представљају основну целину Динарида. То су простране висоравни испресеци речним долинама са којих се дижу планине.
- Планине: Тара, Златибор, Чемерно, Голија, Радочело, Рогозна, Гиљева, Јадовник, Златар, Јавор и Јелица
- Пештерска висораван
- Котлине: Новопазарска и Сјеничка
- Области: Стари Влах, Рашка и Драгачево
- **Копаоничка група планина** је део Динарида коју чине планине Копаоник, Жељин, Гоч и Столови.
- Највиши врх Копаоника је Панчићев врх 2017м. Стене су изграђене од гранита (вулканске стене) и старих стена. У подножју се налазе бројни топли и минерални извори.
- **Проклетијске планине** се налазе на граници Србије са Албанијом и Црном Гором. На Проклетијама се налази највиши врх Србије - **Ђеравица** (2656 m).
- **Шарске планине** се налазе јужно од Косовско-метохијске котлине. Шарске планине су: Шар планина, Коритник и Паштрик.

КАРПАТСКО - БАЛКАНСКЕ ПЛАНИНЕ (Источни део Србије)

Природну границу између Карпатских и Балканских планина чине Зајечарска и Црноречка котлина.

У некадашњим заливима праокеана настале су наслаге угља.

Најстарије стене прекривене су кречњацима у којима су изражени површински и подземни крашки облици рељефа (**Одоровско поље** код Пирота).

Пећине: (подземни облици крашке ерозије): Боговинска, Лазарева, Ресавска, Рајкова, Церемошња..

У северном делу Карпатских планина има магматских и вулканских стена, па су овде богата налазишта обојених метала, посебно бакра.

Набирањем Карпатско – балканских планина настала су три планинска низа између којих су котлине и речне долине.

Унутрашњи или западни низ

Планине: Звишке и Хомољске планине, Бељаница, Кучај, Ртањ, Озрен, Девица и Сува планина.

Котлине: Звишка, Хомољска, Сокобањска и Заплањска.

Области: Звижд, Хомоље и Заплање.

Средишњи низ

Планине: Мајданпечке планине, Стол, Велики крш, Црни врх, Тупижница, Тресисаба, Сврљишке планине

Котлине: Црноречка, Сврљишка и Белопаланачка.

Спољашњи или источни низ

Планине: Мироч, Велики Гребен, Дели Јован и Стара планина (планина Балкан, врх Миџор 2169м).

Котлине: Зајечарска, Књажевачка и Пиротска.

Низије у североисточном делу Србије су Кључ и Неготинска крајина. Ове низије су део Влашко – понтијског басена.

На ушћу Тимока у Дунав налази се **најнижа тачка Србије**, на 28 м надморске висине.

КОСОВСКА И МЕТОХИЈСКА КОТЛИНА

Седиментне стене, угаљ, лигнит. Рудна богатства: никал, хром, злато, сребро, олово, цинк.

Планине: Чичавица, Голеш, Језерска пл., (хидрографски чвор), Црнољева.

Дреница, Чичавица, Језерска пл. и Жар пл. – одвајају Косовску од Метохијске котлине

Клисуре: Качаничка (усеца је Лепенац), Руговска (усеца је Пећка Бистрица)

Бели Дрим- кроз Метохијску котлину и припада Јадранском сливу.

Мируша- „ Метхохијске Плитвице“, пуно слапова, водопада

Реке: Ибар, Ситница, Лаб, Лепенац, Неродимка, Бели Дрим- кроз Метохијску котлину и припада Јадранском сливу, Мируша- „ Метхохијске Плитвице“(пуно слапова, водопада).

РЕКЕ СРБИЈЕ

Сливу Црног мора припадају најдуже реке, **највећи** слив: **Дунав** , Сава, Тиса, Велика Морава (Јужна и Западна), Ибар, Дрина, Тимок, Колубара, Млава.

Велика Морава је највећа национална река.

Сливу Јадранског мора припада Бели Дрим у Метохијској котлини и притоке Пећка и Дечанска Бистрица.

Слив Егејског мора је **најмањи**, припадају му реке: Лепенац, Пчиња и Драговиштица.

Највећи хидропотенцијал имају Дунав и Дрина.

Поплавама су највише угрожене територије у сливу Тисе, Дунава, Саве и Велике Мораве.

КЛИСУРЕ:

Дунав – Ђердапска клисура - композитна, најдужа у Европи, граница са Румунијом. (најужи Дунав је у клисури Казан)

Западна Морава – Овчарско – кабларска

Јужна Морава – Грделичка клисура

Велика Морава – Багрданска клисура

Нишава – Сићевачка клисура

Лепенац – Качаничка клисура

Пећка Бистрица – Руговска клисура

ЈЕЗЕРА

Еолска језера: Палићко (највеће природно јез. у Србији.), Лудошко, Крваво

Речна језера: Обедска бара (код Саве), Русанда (слано језеро, код Тисе)

Ледничка језера: Јажиначко, Ливадичко, Шутманско, Велико Ђеравичко, Травно, Језеро без дна...

Урвинска језера: Завојско (Височица), Јовачка језера

Вештачка језера : -Дринска : Перућачко, Зворничко

- на Расини : Ђелије

- на Лиму : Потпећко

- на Увцу: Златарско, Радоињско (код Златара)

- на Ибру: Газиводе

- на Власини : Власинско - језеро на **највишој надморској** висини у Србији

- на Западној Морави : Овчарско-кабларско јез., Међувршје

- на Дунаву: Ђердапско

Значај вештачких језера:

- Изградња хидроелектрана

- Снабдевање становништва и индустрије водом

- Наводњавање

- Риболов

- Туризам и рекреација

ТЕРМОМИНЕРАЛНЕ ВОДЕ

Хипотермалне воде (20-34): Сокобања, Звоначка бања

Хомеотермалне (34-38): Нишка, Ковиљача, Прибојска бања

Хипертермалне(>38): Врањска – најтоплији извори (96°C), Сијаринска, Јошаничка (Копаоник), Куршумлијска, Новопазарска бања

Врњачка бања (најпосећенија) , Сокобања, Ковиљача , Горња Трепча , Буковичка , Русанда, Палићка , Рибарска , Овчар бања ,Врујци, Пролом, Брестовачка бања код Бора ,Врдник , Гамзиградска Бања(Зајечар), Луковска бања (на највишој надморској висини), Матарушка бања...

ЗЕМЉИШТЕ

- **Црница** је најплодније земљиште у Србији. Богата је хумусом и због тога је понекад зову хумуша. Има тамну боју. Највише је распрострањена у Војводини, Стигу и у једном делу Мачве.
- **Гајњаче и смонице** су плодна и збијена глиновита тла.
- **Алувијално земљиште** се јавља дуж свих река. Најшири појас има поред великих равничарских река: Дунава, Саве, Мораве и других. Састоји се од речних наноса, муља, песка и шљунка наталоженог за време поплава..
- **Пепељуше** су најмање плодна тла. Сивопепељасте су боје и са мало хумуса. Има их у нашим планинским крајевима.
- **Црвеница** је местимично распрострањена у Старовлашко-рашкој висивији, Метохијској котлини и Источној Србији. Настала је од нерастворљивог дела кречњака.

Вертикална биљна зона (са порастом надморске висине)

- алувијалне шуме (врба, топола) → хрстове шуме → букове шуме → четинарске шуме (јела, бор) → планински пашњаци који се називају сувати

ПРИРОДНА БАШТИНА СРБИЈЕ

НАЦИОНАЛНИ ПАРКОВИ

- Национални парк Фрушка Гора
- Национални парк Ђердап
- Национални парк Копаоник
- Национални парк Тара
- Национални парк Шар- планина

СВЕТСКА БАШТИНА ПОД ЗАШТИТОМ УНЕСКА

- Манастир Сопоћани
- Манастир Студеница
- Стари Рас (Ђурђеви ступови и црква Светих апостола Петра и Павла)
- Манастир Грачаница
- Пећка патријаршија

- Високи Дечани
- Црква Богородица Љевишка
- Феликс Ромулијана – Гамзиград
- Стећци – средњовековни надгробни споменици

МИГРАЦИОНЕ СТРУЈЕ

Динарска струја-становништво југозападне Србије, Црне Горе и Херцеговине-мигрирали у Шумадију и источну Србију.

Косовско-метохијска струја - становништво КиМа мигрирало на север, источну Србију и Шумадију.

Вардарско-моравска струја - становништво вардарског слива северно од Демир-капије, нарочито становништво западне Македоније - мигрирали до Смедерева, Београда и населили углавном долину Мораве.

Велика сеоба Срба 1690. године под вођством патријарха Арсенија III Чарнојевића.

Србија је емиграциона држава. Србија се суочава са депопулацијом (смањење броја становника).

Узроци су негативан природни прираштај ("бела куга") – (без Косова и Метохије) и исељавање становништва.

Честе су и унутрашње миграције село – град (дерурализација – напуштање села)

Насеља

Трагови најстаријих насеља у Србији:

- У пећинама: Градац код Крагујевца и Рисовача код Аранђеловца
- Лепенски вир на десној обали Дунава у Ђердапској клисури
- Старчево код Панчева
- Винчанска култура

Градови:

Највећи – Београд, Нови Сад, Ниш

Центар Шумадије: Крагујевац

Градови Западног поморавља – Чачак, Краљево, Крушевац

Градови Јужног поморавља – Врање, Лесковац, Ниш

Градови Великог поморавља – Јагодина, Параћин, Ћуприја

Београд – главни град и по свом физичко-географском положју је: панонски, шумадијски, посавски и подунавски.

Назив Београд се први пут помиње 878.године у писму папе Јована VII бугарском кнезу Михаилу

ПОЉОПРИВРЕДА

Ратарство: -житарице : највише кукуруз(до 900м н.в., 65% Војводина, Мачва, Посавина, Тимочка крајина, Шумадија, КиМ), пшеница(Војводина, Посавина, Тимочка крајина, Мачва),раж,јечам,овас
-индустријске биљке: шећерна репа, сунцокрет, соја, дуван (Војводина (90%), Мачва, КиМ, Поморавље)

Воћарство: -шљиве (Шумадија, Западна Србија)

-јабуке (Западноморавски, Нишко-топлички, Шумадијски реон)

Виноградарство - Фрушка гора, Вршачке планине, Тимочка и Неготинска крајина, Смедеревско виногорје, Метохија, Александровачка Жупа

Сточарство: - **говедарство** - стране расе (фризијско и сименталско говече), домаће расе (подолско, буша, биво, домаће шарено говече)

- **свињарство** - стране расе (јоркшир, беркшир), домаће расе (моравска, ресавска мангулица, пијетерн)
- **ергеле коња** : Зобнатица, Љубичево

ИНДУСТРИЈА

Енергетика :

- **басени лигнита** : Косовски (термоелектране "Косово А и Б"), Колубарски (ТЕ "Никола Тесла А и Б" (Обреновац), "Колубара" (Лазаревац)) и Костолачки (ТЕ "Костолац А и Б")
 - **басени мрког угља** : Сењско-ресавски, Сокобањски и Боговињски (ТЕ "Морава" у Свилајнцу)
 - **басени каменог угља** : Ибарско угљоносни басен, Тимочки басен, Вршка чука, Тресибаба, Подвис
 - **нафта и земни гас** : - у Банату: Елемир, Кикинда, Мокрин, Велебит
- источна Србија : Стиг, Тимочка крајина, Алексинац, Ниш

Хидроелектране :

- "Ђердап 1 и 2",
- "Врла 1-5" (Власинско језеро),
- "Кокин брод", "Увац", "Бистрица", "Потпећ", "Зворник", "Бајина Башта" (дринско-лимске ХЕ),
- "Међувршје", "Овчар" (Западна Морава)

Рударство и металургија

Налазишта гвожђа : Копаоник (Суво Рудиште), Златибор

Оплемењивачи челика: - **хром**: југозападни део Косова (Дева)

-**никл** : планина Голеш у околини Глоговца

-**молибден**: југоисточна Србија (од Мачкатице код Сурдулице до Криве Феје на Бесној кобили)

-**резерве молибдена и волфрама** су у рудницима обојених метала у Тимочној рудној зони

Налазишта обојених метала: - **бакар**: источна Србија (Јама-Борска река, Мајданпек и Велики Кривељ)

-**олово и цинк**: трепчански рудници (Косовска Митровица), Велики Мајдан (Љубовија), Рудник (Горњи Милановац), Грот (Крива Феја), Леце (Медвеђа), Бело Брдо (Копаоник)

-**антимон**: западна Србија (Зајача код Крупња)

Налазишта неметала: -**магнезит**: Златибор, Шумадија (Чачак и Краљево), КиМ (Голеш)

-**азбест**: долина Ибра

-**цементни лапорац**: Срем (Беочин), Поморавље

-**кварцни песак, ватростална и керамичка глина**: Шумадија (Параћин, Краљево, Младеновац, Аранђеловац)