A close-up of a document

Description automatically generated

Садржај

[Увод 2](#_Toc146095874)

[1. АНЕКС ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА ЗА ЧЕТВРТИ РАЗРЕД ДИГИТАЛНИ СВЕТ 3](#_Toc146095875)

[2. ДОДАТНА НАСТАВА ИЗ МАТЕМАТИКЕ ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД 11](#_Toc146095883)

[3. ПРОГРАМ ПРИПРЕМНЕ НАСТАВЕ ЗА ЗАВРШНИ ИСПИТ 14](#_Toc146095884)

[Наставни предмет: Српски језик и књижевност 15](#_Toc146095885)

[Историја 19](#_Toc146095886)

[Географија 22](#_Toc146095887)

[Биологија 25](#_Toc146095888)

[Математика 30](#_Toc146095889)

[ФИЗИКА 35](#_Toc146095890)

[Хемија 40](#_Toc146095891)

[**4.** **ДОПУНСКА НАСТАВА** 58](#_Toc146095892)

# Увод

Школски програм израђен je за период од четири године, тј. од школске 2022/23. до школске 2025/2026. По потреби се доносе измене и додаци Школском програму у виду Анекса школског програма. Школским програмом обезбеђује се остваривање наставних планова и програма, потреба ученика и родитеља, школе и јединице локалне самоуправе.

За ову школску 2023/24. годину ради се Анекс школског програма од првог до осмог разреда.

У четвртом разреду Дигитални свет има нов План наставе и учења. Ове школске године први пут је уведена додатна наставе из математике у трећем разреду. Од првог до осмог разреда урађен је програм педагошког рада одељењског старешине по упутству Министарства просвете од 21.03.2023.године и Програм припремне наставе за Завршни испит.

У изради Анекса Школског програма учествовали су наставници разредне и предметне наставе. Документ је урађен на основу следећих норматива:

- Правилник о допуни Правилника о програму наставе и учења за 4. Разред основног образовања и васпитања **(**Дигитални свет у 4. разреду**)** “Службени гласник РС – Просветни гласник” број 1/2023.

-Смернице за организацију васпитно-образовног рада у Основној школи 2023/2024.година

-Правилник о програму Завршног испита у основном образовању и васпитању “Службени гласник РС – Просветни гласник” 1/2011; 1/2012; 1/2014; 12/2014; 2/2018; 3/2021; 14/2022; 4/2023; 5/2023

**-**Стручно упутство за рад одељењског старешине број 601-00-00013/2023-16

# АНЕКС ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА ЗА ЧЕТВРТИ РАЗРЕД ДИГИТАЛНИ СВЕТ

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ДИГИТАЛНИ СВЕТ**

**ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА**

**НЕДЕЉНИ ФОНД ЧАСОВА:**

**ЦИЉ** : Наставе и учења предмета Дигитални свет је развијање дигиталне компетенције ученика ради њиховог оспособљавања за безбедну и правилну употребу дигиталних уређаја за учење, комуникацију, сарадњу и развој алгоритамског начина размишљања

**ОПШТЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ**:  
**СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ:**

| Циљ | Исходи | Тема и садржај | Стандарди | Начин остваривања (методе и технике) | Међупредметне компетенције | Активности | | Кључни појмови |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наставник** | **Ученик** |
| - развијање моторичких способности уз коришћење материјала, прибора, алата, уређаја и рачунара;  - развијање креативности, логичног мишљења и способности комбиновања;  - развијање конструкторских вештина;  - развој ситних мишића шаке;  - упознавање и употреба образовних програма;  - упознавање једноставног програма за цртање и одговарајућих алата,  - развијање одговорности и кооперативног начина рада ученика (рад у пару);  - пподстицање развоја координације ока и руке;  - развијање умења и вештина за коришћење материјала, прибора, алата и рачунара у игри и свакодневном животу;  - развијање истрајности и упорности;  подстицање способности визуелног праћења | **Позавршенојтеми/областиученикћебити у стањуда:**  промени величину и боју текста, подебља га, искоси и подвуче у програму за обраду текста;  исече, копира и налепи исечени/копирани текст на одговарајуће место у програму за обраду текста;  уметне слику у текст, дода јој оквир и позиционира је на жељени начин у односу на текст у програму за обраду текста;  активно учествује у наставном пројекту чији продукт представља граматички коректан текстуални документ намењен познатој публици који садржи слике са текстуалним објашњењима и информације које су пронађене на интернету;  активно учествује у наставном пројекту којим се промовише безбедно и одговорно понашање приликом коришћења интернета;  сарађује са  осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка;  вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности из свог задужења; | **ДИГИТАЛНО ДРУШТВО**  Селектовање и основно форматирање текста (величина и боја слова, подебљавање, искошавање и подвлачење текста).  Селектовањекопирање/исецање и лепљење текста.  Уметање слике у текст, додавање оквира, позиционирање слике у односу на текст.  Креирање и уређивање текстова за познату публику.  Пројектни задатак који подразумева:  претраживање интернета (пробрани елементи напредне претраге);  израду или прилагођавање графике у складу са темом;  креирање текстуалног документа који садржи слике. |  | Метода усменог излагања (монолошка), метода разговора (дијалошка), илустративна метода, демонстративна метода, едукативна игра  ,  Метода усменог излагања (монолошка), метода разговора (дијалошка), илустративна метода, демонстративна метода, едукативна игра  Метода усменог излагања (монолошка), метода разговора (дијалошка), илустративна метода, демонстративна метода, едукативна игра | Компетенција за целоживотно учење  Рад с подацима и информацијама  Дигитална компетенција  Решавање проблема  Дигитална компетенција, естетичка компетенција, компетенције за учење, комуникацију, решавање проблема, рад са подацима и информацијама  Компетенција за целоживотно учење  Рад с подацима и информацијама  Дигитална компетенција  Решавање проблема  Компетенција за целоживотно учење | планира  припрема  руководи  усмерава  прати  вреднује  обучава ученика за коришћење дигиталних уџбеника  вреднује рад ученика  планира  припрема  руководи  усмерава  прати  вреднује | приказује своја решења;  одговара на питања;  износи своје мишљење  слуша одговоре других ученика;  чита текст из  Уџбеник*а* и слуша друге док читају;  учествује у дискусији;  записује наслов лекције у свеску  куца текст;  учествују у реализацији часа  записују  анализирају    диску  тују    учестују у тимском и групном раду  приме  њују | Дигитални уређаји  Форматирање текста, подебљавање текста, искошен текст  обојен текст  Cut, Copy, Paste, уређивање текста  уметање слике у текст  подебљавање текста, искошен текст, подвучен текст, обојен текст, уређивање текста, уметање слике у текст  пројектни задатак,дигитални материјали |
| Обнављање и утврђивање стечених знања о непримереним садржајима на интернету и начинима реаговања у таквим ситуацијама;  Уочавање разлика између неприхватљивог и прихватљивог понашања при комуникацији на интернету.  Обнављање знања о начину чувању података о личности при комуникацији помоћу дигиталних уређаја.  Обнављање знања о дигиталним траговима; и дигиталном угледу.  Оспособљавање ученика за примену стечених знања у свакодневном животу. | утврди шта је резултат извршавања датог једноставног алгоритма који садржи понављање и гранање;  уочи и исправи грешку у једноставном алгоритму који садржи понављање и гранање  активно учествује у наставном пројекту којим се промовише безбедно и одговорно понашање приликом коришћења интернета;  сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; | **БЕЗБЕДНО КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА**  Припрема и организација школског догађаја за ученике млађих разреда којим се промовише безбедно и одговорно понашање приликом коришћења интернета.  Креира текстуална документа који садрже слике примењујући научене технике рада са текстом и сликама.  Презентује пројектне идеје. |  | Метода усменог излагања (монолошка), метода разговора (дијалошка), метода демонстрације, метода практичних радова | Сарадња  Дигитална компетенција,  естетичка компетенција,  компетенције за учење,  комуникацију, решавање проблема,  рад са подацима и информацијама | планира  припрема  руководи  усмерава  прати  вреднује | баца Дигиталну коцку;  учитава QR кодове;  решава задаке са својим паром;  примењује научено;  одговара на питање;  прати и допуњује одговоре;  анализира и закључује  слуша упутсва учитеља;  чита задатке;  поставља питања;  примењује научено;  самостално решава задатке;  закључује  заокружује одговоре. | Дигитално насиље, дигитални трагови, ПЕГИ ознаке, дигитални углед, безбедност |
| Обновити ученичка знања о алгоритаском начину размишљања кроз израду практичних задатака.  Развијање техника сазнајног процеса: посматрање, уочавање, упоређивање, слободно исказивање запажања.  Утврдити ученика знања о самосталном креирању једноставнијих програма | креира програм у визуелном програмском језику на основу датог једноставног алгоритма који садржи понављање и гранање;  примени блокове аритметичких оператора при креирању програма у визуелном програмском језику;  предвиди садржај променљиве на основу интеракције корисника са програмом (нпр. блок Питај и чекај и блок Одговор) у датом једноставном програму;  . | **АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИ** Променљиве.  Израда програма који садрже гранање, понављање и променљиве |  | Метода усменог излагања (монолошка), метода разговора (дијалошка), метода илустративних радова, метода демонстрације, метода практичних радова | Естетичка компетенција  .  Предузимљивост и предузетничка компетенција | планира  припрема  руководи  усмерава  прати  вреднује | прати;  одговара на питања;  анализира и закључује  прати објашњења | Алгоритам, програмирање  Алгоритам, програмирање,гранање (селекција), петља  Програмирање у визуелном програмском језику, блоковско програмирање |

**ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ:**

Континуирано се, током читаве школске године, прати и процењује напредак ученика, опште ангажовање и рад.

Ученици се стално обавештавају о резултатима наставникове процене и подстичу да напредују.

Оцењивање интензитета и квалитета активности на часу.

Свакодневним посматрањем и бележењем запажања у личној евиденцији.

Проверава се редовност и квалитет израде домаћих задатака.

Прегледају се свеске ученика.

**Ученичка самоевалуација и њихова евалуација часа:**

Ученици на крају часа раде самоевалуацију остварених циљева које су поставили себи на почетку часа, шта су ново научили, или колико су савладали научено, које су вештине стекли и где научено могу применити. Нпр. „Сада знам да направим алгоритам“, или „Сада знам да правилно користим дигиталне уређаје“...

Ученици на крају часа изражавају задовољство часом и разумевање онога што је обрађено, или нејасност градива и потребу додатних објашњења рекапитулацијом градива у завршном делу часа, разговором, спонтано и на захтев.

Задовољство ученика на часу- спонтано и на захтев, вербализовано (не)задовољство, нпр. „Било је забавно.“, „Уживао сам!“, „Није ми јасно“ и сл.Дизањем „смајлића“- насмејан, забринут или равнодушан.

Самооцењивање ученика-анкета: како је задовољан својим радом на часу, својим постигнућима, да процени свој рад и постигнућа у односу на друге.

# ДОДАТНА НАСТАВА ИЗ МАТЕМАТИКЕ ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Математика – Додатна настава**

**РАЗРЕД:**

**ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:36**

**НЕДЕЉНИ ФОНД ЧАСОВА:1**

**ЦИЉ:** Мотивисање ученика да се баве математиком и да развијају математичко мишљење

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин и поступак остваривања садржаја** | **Активности** | |
| **Наставник** | **Ученик** |
| -Продубљивање и проширивање математичких знања; -Развијање способности логичког, стваралачког и критичког мишљења; -Самосталан рад; -Усвајање математичких садржаја применом комплекснијег приступа; | – прочита, запише и упореди природне бројеве и прикаже их на бројевној правој; – одреди месну вредност цифре; – изврши четири основне рачунске операције у скупу *N*0; – састави израз, израчуна вредност бројевног израза и примени својства рачунских операција; – реши једначине и неједначине и провери тачност решења; – реши проблемски задатак користећи бројевни израз, једначину или неједначину; – процени вредност израза са једном рачунском операцијом; – одреди вишеструке декадне јединице најближе датом броју; – прочита и запише разломке облика (*m*, *n* ≤ 10); – упореди разломке облика са једнаким бројиоцима или имениоцима; – чита, користи и представља податке у табелама или графичким дијаграмима; – формира низ на основу упутства; – реши задатак применом различитих начина представљања проблема; – именује елементе и опише особине квадра и коцке; | БРОЈЕВИ  ГЕОМЕТРИЈА | Практично вежбање; интерактивно учење; амбијентално учење; учење путем открића; учење путем решавања проблема; демонстративна; илустративна; посматрање;  разговор;  анализа;  синтеза;  метода писаних радова | сугерише,  поставља проблем,  подстиче, дискутује,  анализира,  координира,  мотивише, | рaзмишља,  решава задатке,  предлаже решења проблема,  проверава тачност решења,  доноси закључке |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин и поступак остваривања садржаја** | **Активности** | |
| **Наставник** | **Ученик** |
| -Проширивање математичких знања о обиму, површини правоугаоника и квадрата ,коцке и квадра и сложених геометријских тела и запремини квадра и коцке. | – препозна сликовну представу изгледа тела посматраног са различитих страна; – прочита, упореди и претвори јединице за мерење површине и запремине; – израчуна површину квадрата и правоугаоника; – израчуна површину и запремину квадра и коцке; – реши проблемске задатке у контексту мерења. | МЕРЕЊЕ И МЕРЕ | Практично вежбање; интерактивно учење; амбијентално учење; учење путем открића; учење путем решавања проблема; посматрање;  разговор;  анализа;  синтеза;  метода писаних радова | сугерише,  поставља проблем,  подстиче, дискутује,  анализира,  координира,  мотивише,  - | рaзмишља,  решава задатке,  предлаже решења проблема,  проверава тачност решења,  доноси закључке |

# ПРОГРАМ ПРИПРЕМНЕ НАСТАВЕ ЗА ЗАВРШНИ ИСПИТ

# Наставни предмет: Српски језик и књижевност

**Број часова:** до 20 часова

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих области од 5. до 8. разреда, интензивнији рад у областима где су ученици имали слабија постигнућа или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

| **Садржаји програма** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | **Исходи** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вештина читања и разумевања прочитаног** | **3** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично  примењивање,  самосталан рад на решавању задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | Ученик треба да:  Чита са разумевањем књижевноуметничке текстове и остале типове текстова, примењујући различите стратегије читања.  Проналази и издваја основне информације у некњижевном тексту и изводи закључке према датим критеријумима; рaзликује у тексту битно од небитног, главно од споредног; повезује информације и идеје изнете у тексту, уочава јасно исказане односе (временски след, средство – циљ, узрок – последица и сл.).Разликује основне делове текста и књиге (наслов, наднаслов, поднаслов, основни текст, поглавље, пасус, фуснота, садржај, предговор, поговор); препознаје цитат; служи се садржајем да би пронашао одређени део текста.  Чита и тумачи сложеније нелинеарне елементе текста: вишеструке легенде, табеле, дијаграме и графиконе. |
| **Писано изражавање** | **3** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично  примењивање,  самосталан рад на решавању задатака | -рад у пару/групи -активна настава -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници  -Гугл учионица  - образовне игре ( квизови) | Ученик треба да:  Обнови правописна правила обрађена у претходним разредима употреба великог слова, интерпункција, спојено и растављено писање речи; писање скраћеница;растављање  речи на крају реда) и примењује правописну норму. Усвоји је и практично примењује законитости које се тичу прилагођеног писања страних имена, писања полусложеница и генитивног знака (у једноставним примерима).  Препознаје и употребљава одговарајуће језичке варијетете (формални или неформални). |
| **Граматика, лексика, народни и књижевни језик** | **8** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично  примењивање,  самосталан рад на решавању задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници  -Гугл учионица  - образовне игре ( квизови) | Зна основне податке о примању писмености код Словена, као и развоју српског књижевног језика пре Вукове реформе.Упознат је са смерницама Вуковог рада и подацима везаним за реформу писма, језика и правописа. Зна да одреди место српског језика у породици словенских језикаУочава разлику између књижевног језика и дијалекта, именује дијалкте матерњег језика и набраја њихове основне карактеристике. Зна који дијалекти су ушли у основицу српског књижевног језика. Познаје у основним цртама развој српског књижевног језика од Вука Караџића до данас  Обновио је,утврдио, систематизовао и проширио знања из фонетике, морфологије, творбе речи и синтаксе( гласови и гласовне промене, акценат, начини творбе речи, именске речи и падежи, глаголи и глаголски облици, непроменљиве врсте речи , реченични чланови, синтагма, зависне и независне реченице...).  Препознаје бирократски језик и замењује га језичким стандардом.  Разликује функционалне стилове на конкретним примерима. |
| **Књижевност** | **6** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично  примењивање,  самосталан рад на решавању задатака, истраживачки рад | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници  -Гугл учионица  - образовне игре ( квизови) | Ученик треба да:  Обнови одлике књижевних родова и књижевних врста и препозна их на конкретном примеру. Повеже имена писаца са именима дела обрађеним у вишим разредима. Разликује аутора књижевноуметничког текста од наратора, песника од лирског субјекта.Анализира структуру лирске песме (строфа, стих, рима).Увиђа звучне, визуелне, тактилне, олфакторне елементе песничке слике.Одређује стилске фигуре и разуме њихову улогу у књижевноуметничком тексту. Уочава основне елементе структуре књижевноуметничког дела: тема, мотив; радња, време и место радње... Вреднује поступке ликова и аргументовано износи ставове. Зна и на конкретним примерима препознаје врсте карактеризације јунака (психолошка, језичка, социолошка, етичка). Анализира идејни слој дела. Разликује облике казивања на конкретним примерима. Користи одговарајуће књижевнотеоријске појмове. |

**Програм припремне наставе за завршни испит**

# Историја

**Време реализације:** часови се одржавају у току другог полугодишта, према плану.

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих наставних области од петог до осмог разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

| **Наставни предмет: Историја Годишњи фонд часова: 10** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Област** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | **Исходи** |
| **1.ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ и 2.ИСТРАЖИВАЊЕ ИТУМАЧЕЊЕ ИСТОРИЈЕ**  **за**  **Стари век** | **3** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | **-**разликује основне временске временске одреднице (година, деценија, век, миленијум...)  -зна да користи историјску карту и на њој лоцира старовековне локалитете  -Зна да наведе основне одлике старог века  -препознаје грађевине и личности са слике из старог века са слике  -зна да одређену информацију смести у ленту времена,смести историјски догађај,појаву и личност у одговарајући век или миленијум  -зна да наведе историјске догађаје хронолошким редом  -закључује на основу прочитаног текста о којој појави, догађају или личности је реч.  -дефинише значење појмова везаних за цивилизације старог века.  -изводи закључак на основу табеле,шеме или графикона |
| **1.ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ и 2.ИСТРАЖИВАЊЕ ИТУМАЧЕЊЕ ИСТОРИЈЕ**  **за средњи век** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | -разликује основне временске временске одреднице (година, деценија, век, миленијум...)  -зна да користи историјску карту и на њој лоцира средњовековне локалитете  -Зна да наведе основне одлике старог века  -препознаје грађевине и личности са слике из средњег векаса слике  -зна да одређену информацију смести у ленту времена,смести историјски догађај,појаву и личност у одговарајући век или миленијум  -зна да наведе историјске догађаје хронолошким редом  -закључује на основу прочитаног текста о којој појави, догађају или личности је реч.  -дефинише значење појмова везаних за цивилизације средњег века.  -изводи закључак на основу табеле,шеме или графикон |
| **1.ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ и 2.ИСТРАЖИВАЊЕ ИТУМАЧЕЊЕ ИСТОРИЈЕ**  **за нови век** | **3** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | -разликује основне временске временске одреднице (година, деценија, век, миленијум...)  -зна да користи историјску карту и на њој лоцира нововековне локалите  -Зна да наведе основне одлике старог века  -препознаје грађевине и личности са слике из периода новог века  -зна да одређену информацију смести у ленту времена,смести историјски догађај,појаву и личност у одговарајући век или миленијум  -зна да наведе историјске догађаје хронолошким редом  -закључује на основу прочитаног текста о којој појави, догађају или личности је реч.  -дефинише значење појмова везаних за цивилизације новог века  -изводи закључак на основу табеле,шеме или графикон |
| **1.ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ и 2.ИСТРАЖИВАЊЕ ИТУМАЧЕЊЕ ИСТОРИЈЕ**  **За савремено**  **доба** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | **-**разликује основне временске временске одреднице (година, деценија, век, миленијум...)  -зна да користи историјску карту и на њој лоцира локалитете који се везују за савремено доба  -Зна да наведе основне одлике старог века  -препознаје грађевине и личности са слике који се везују за савремено доба. са слике  -зна да одређену информацију смести у ленту времена,смести историјски догађај,појаву и личност у одговарајући век или миленијум  -зна да наведе историјске догађаје хронолошким редом  -закључује на основу прочитаног текста о којој појави, догађају или личности је реч.  -дефинише значење појмова везаних за цивилизације савременог доба.  -изводи закључак на основу табеле,шеме или графикон |

Планом је предвиђено 10 часова припремне наставе, али могуће је да часова припремне наставе буде више, у зависности од потреба ученика. Додатни часови ће зависити од индивидуалних потреба за одређеним областима.

**Предметни наставник :**

**Драгица Ловре**

**Програм припремне наставе за завршни испит**

# Географија

**Време реализације:** часови се одржавају у току другог полугодишта, према плану.

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих наставних области од петог до осмог разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

| **Наставни предмет: Географија Годишњи фонд часова: 10** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Област** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | **Исходи** |
| **Физичка географија** | **3** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | **-**именује небеска тела у Сунчевом систему и наводи њихов распоред  -описује облик Земље и препознаје појаве и процесе везане за њена кретања  именује Земљине сфере  описује небеска тела и њихова кретања  -разликује и објашњава географске чињенице- објекте, појаве и односе у Земљиним сферама  -препознаје димензије Земље и објашњава последице Земљиног облика и њених кретања  **-**објашњава физичко-географске законитости у географском омотачу и наводи мере за његову заштиту, обнову и унапређивање |
| **Друштвена географија** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | -познаје основне појмове о становништву и насељима и уочава њихов просторни распоред  **-**дефинише појам привреде и прпознаје привредне делатности и привредне гране  -разликује и објашњава кретање становништва (природно  и механичко) и структуре становништва  **-**именује међународне организације у свету (EU, UNICEF, UN, UNESCO, FAO, Црвени крст)  -објашњава утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај становништва и насеља  -објашњава утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привреде и привредних делатности |
| **Регионална географија** | **3** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | -препознаје основне природне и друштвене одлике наше државе  - именује континенте и препознаје њихове основне природне и друштвене одлике  -описује природне и друштвене одлике наше државе и наводи њене географске регије  - описује природне и друштвене одлике континената и наводи њихове географске регије  - објашњава географске везе и законитости у нашој земљи, у Европи и на ваневропским континентима и уме да издвоји географске регије |
| **Географске вештине** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, оријентација на карти, решавање задатака | -рад у пару/групи -активна настава -проблемска настава мултимедијални приступ -коришћење илустративно-демонстративне методе -дигитални уџбеници | **-**разуме појам оријентације и наводи начине оријентисања  **-**наводи и описује начине представљања Земљине површине **-** препознаје и чита географске и допунске елементе карте  **-**одређује стране света у простору и на географској карти  **-**одређује положај места и тачака на географској карти  -препознаје и објашњава географске чињенице- објекте, појаве, процесе и односе који су представљени моделом, сликом, графиком, табелом и схемом  **-** приказује понуђене географске податке: на немој карти,картографским изражајним средствима, графиком, табелом и схемом  -доноси закључке о просторним и каузалним везама географских чињеница- објеката, појава, процеса и односа на основу анализе географске карте |

Планом је предвиђено 10 часова припремне наставе, али могуће је да часова припремне наставе буде више, у зависности од потреба ученика. Додатни часови ће зависити од индивидуалних потреба за одређеним областима.

**Предметни наставник :**Маријана Лукић

# Биологија

**Број часова: часови се одржавају у току другог полугодишта, према плану.**

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих области од 5. до 8. разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

План рада по областима

| **Наставни предмет: Биологија Годишњи фонд часова: 10** | | |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Садржаји програма** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | **Циљеви и задаци садржаја програма** |
| **Јединство грађе и функције као основа живота** | 3 | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака | * монолошки; * дијалошки; илустративно- демонстративни; * текстовни; * индивидуални * групни рад  Гугл учионица | Ученик треба да: -повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; -повеже однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција;  -идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе;  -илуструје примерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини;  -цртежом или моделом прикаже основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама; -користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање препарата;  -хумано поступа према организмима које истражуje;  -користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;  -табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;  разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени. |
| **Порекло и разноврсност живота** | 2 | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака | * монолошки; * дијалошки; илустративно- демонстративни; * текстовни; * индивидуални * групни рад  Гугл учионица | -одреди положај организма на дрвету живота на основу прикупљених и анализираних информација о његовој грађи;  -упореди организме на различитим позицијама на „дрвету живота“ према начину на који обављају животне процесе;  -користи микроскоп за посматрање грађе гљива, биљних и животињских ткива;  -разврста организме према задатим критеријумима применом дихотомих кључева;  -повеже принципе систематике са филогенијом и еволуцијом на основу данашњих и изумрлих врста – фосила;  -користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;  -табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;  -разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени. |
| **Човек и здравље** | 1 | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака | * монолошки; * дијалошки; илустративно- демонстративни; * текстовни; * индивидуални * групни рад  Гугл учионица | -oдговорно се односи према свом здрављу;  -изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота;  -повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона;  -идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота;  -користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање препарата;  -хумано поступа према организмима које истражуje;  -користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;  -табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;  -разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени. |
| **Наслеђивање и еволуција** | 2 | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака | * монолошки; * дијалошки; илустративно- демонстративни; * текстовни; * индивидуални * групни рад  Гугл учионица | -повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена;  -повеже промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције;  -користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;  -табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;  -прикупи и анализира податке о животним циклусима почевши од оплођења;  -упореди бесполно и полно размножавање;  -идентификује разлике између митозе и мејозе на основну промене броја хромозома и њихове улоге у развићу и репродукцији;  -одреди однос између гена и хромозома и основну улогу генетичког материјала у ћелији;  -шематски прикаже наслеђивање пола и других особина према првом Менделовом правилу;  -користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;  -табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;  -разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени. |
| **Живот у екосистему** | 2 | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака | * монолошки; * дијалошки; илустративно- демонстративни; * текстовни; * индивидуални * групни рад  Гугл учионица | -критички процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи;  -повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије;  -истражи присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања;  -истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју;  -користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;  -табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;  -разматра, у групи, шта и како је учио и где та знања може да примени. |

Планом је предвиђено 10 часова, али могуће је да часова припремне наставе буде више, у зависности од потреба ученика. Додатни часови ће зависити од индивидуалних потреба за одређеним областима.

# Математика

**Број часова: часови се одржавају у току другог полугодишта, према плану.**

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих области од 5. до 8. разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

| **Наставни предмет: Математика**  **Годишњи фонд часова: 20** | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Садржаји програма** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | **Исходи** |
| **Бројеви и операције са њима** | **4** | чита, пише, примењује рачунске  операције, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * индивидуални * тимски рад * консултације * коришћење Гугл учионице за поставање материјала | - чита, пише, преводи различите записе бројева из једног у други, упоређује их, врши све рачунске операције, примењује правила дељивости, израчунава вредности бројевних израза, користи бројеве и изразе у реалним ситуацијама |
| **Алгебра и функције** | **4** | решава једначине, система једначина, неједначине; влада појмовима степен, степеновање и квадратни корен, рачуна; познаје полиноме и примењује рачунске операције и формуле; уочава и разликује директну и обрнуту пропорционалност и користи одговарајуће формуле и правила; читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично  примењивање | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * индивидуални * тимски рад * консултације * коришћење Гугл учионице за поставање материјала | - решава једначине, неједначине, системе линеарних једначина  - користи особине и правила степена и квадратног корена  - сабира, одузима, множи полиноме  - зна линеарну функцију и зависности  - израчунава непознати члан пропорције и задатке са процентима  - примењује зависности и пропорцију у реалним ситуацијама |
| **Геометрија** | **4** | препознаје и црта геометријске појмове и објекте; израчунава обиме и повшине геометријских фигура и повшине и запремине геометријских тела; конструише кружницу, углове, многоуглове и мреже геометријских тела; читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање | - демонстративна метода  - монолошка;  - дијалошка;  - вербална;  - индивидуални  - тимски рад  - консултације  - коришћење Гугл учионице за поставање материјала | - препознаје и црта основне геометријске појмове, фигуре и тела  - израчунава обиме и површине геометријских фигура  - израчунава површине и запремине геометријских тела  - израчунава величину угла у јединицама мере,  - конструише основне геометријске фигуре,  - зна појмове подударности и сличности и уочава подударне и сличне фигуре |
| **Мерење** | **4** | користи одговарајуће јединице за мерење дужине, површине, запремине, масе, времена, углова и новчаних валута; претвара мерне јединице из веће у мању и обрнуто; користи различите апоене новца и претвара једну валуту у другу; процени и заокружи величину | - демонстративна метода;  - монолошка;  - дијалошки;  - текстовни;  - индивидуални  - тимски рад  - консултације  - коришћење Гугл учионице за поставање материјала | - користи различите новчане апоене  - користи одговарајућу јединицу мере у реалним ситуацијама  - дату величину исказује приближном вредношћу |
| **Обрада података** | **4** | црта тачке у координатном систему и одређује њихове координате; црта и чита дијаграме и табеле и на основу њих обрађује податке; обрађује прикупљене податке и представља их табелом или дијаграмом; рачуна средњу вредност и медијану; примењује процентни рачун | - демонстративна метода;  - монолошка;  - дијалошки;  - текстовни;  - индивидуални  - тимски рад  - консултације  - коришћење Гугл учионице за поставање материјала | - црта координатни систем и обележава тачке са  датим координатама у њему  - чита координате датих тачака у  координатном систему  - чита табеле, дијаграме, графиконе и на основу њих обрађује податке по датом критеријуму  - прикупља, обрађује податке, саставља дијаграм или табелу  - црта график зависности датих величина  - примењујепроцентни рачун у реалним ситуацијама |

# ФИЗИКА

**Број часова: часови се одржавају у току другог полугодишта, према плану.**

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих области од 5. до 8. разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

| **Наставни предмет: Физика**  **Годишњи фонд часова: 10** | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБЛАСТ** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | **Исходи области по нивоима** |
| **1.КРЕТАЊЕ** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака, тимски рад | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * илустровани   -индивидуални  -коришћење гоогле учионице за постављање материјала  -тестови у електронској форми из претходних година, | **Основни:**  **-** ученик уме да препозна врсту кретања према облику путање  **-** уме да препозна равномерно кретање  **-** уме да израчуна средњу брзину, пређени пут или протекло време ако су му познате друге две величине  **Средњи:**  **-** ученик уме да препозна убрзано кретање  **-** зна шта је механичко кретање и које га физичке величине описују  **-** уме да препозна основне појмове који описују осцилаторно кретање  **Напредни:**  **-** ученик уме да примени односе између физичких величина које описују равномерно променљиво праволинијско кретање  **-** уме да примени односе између физичких величина који описују осцилаторно кретање  **-** зна како се мењају положај и брзина при осцилаторном кретању  **-** зна основне физичке величине које описују таласно кретање  - уме да препозна основне особине звука и светлости  - зна како се прелама и одбија светлост |
| **2. СИЛА** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака, тимски рад  -Илустрација концепта силе кроз демонстрциони метод, групни рад, дискусије, постављање додатних материјала на гоогле диск, праћење напретка и повратних информација (домаћи задаци) | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * илустровани   -индивидуални  -коришћење гоогле учионице за постављање материјала  -тестови у електронској форми из претходних година, | **Основни:**  **-** ученик уме да препозна гравитациону силу и силу трења које делују на тела која мирују или се крећу равномерно  **-** уме да препозна смер деловања магнетне и електростатичке силе  **-** разуме принцип спојених судова  **Средњи:**  **-** ученик уме да препозна еластичну силу, силу потиска и особине инерције  **-** зна основне особине гравитационе и еластичне силе и силе потиска  **-** уме да препознаје када је полуга у стању равнотеже  **-** разуме како односи сила утичу на врсту кретања  **-** разуме и примењује концепт густине  **-** зна да хидростатички притисак зависи од висине стуба флуида  **Напредни:**  -ученик разуме и примењује услове равнотеже полуге  - зна какав је однос сила које делују на тело које мирује или се равномерно креће  - зна шта је притисак чврстих тела и од чега зависи  - разуме и примењује концепт притиска у флуидима |
| **3. МЕРЕЊЕ** | **1** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака, тимски рад | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * илустровани   -индивидуални  -коришћење гоогле учионице за постављање материјала  -тестови у електронској форми из претходних година, | **Основни:**  -ученик уме да чита мерну скалу и зна да одреди вредност најмањег подеока  - уме да препозна мерила и инструменте за мерење дужине, масе, запремине, температуре и времена  - зна да користи основне јединице за дужину, масу, запремину, температуру и време  - уме да препозна јединице за брзину  - зна основна правила мерења, нпр. нула ваге, хоризонтални положај, затегнута мерна трака  - зна да мери дужину, масу, запремину, температуру и време  **Средњи:**  **-** ученик уме да користи важније изведене јединице SI и зна њихове ознаке  **-** уме да препозна дозвољене јединице мере изван SI, нпр. литар или тону  **-** уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичких величина из једне јединице у другу, нпр. километре у метре  **-** зна када мерења понављамо више пута  **Напредни:**  **-** ученик уме да претвара јединице изведених физичких величина у одговарајуће јединице SI система  **-** уме да мери јачину струје и напон у електричном колу  **-** зна шта је грешка мерења |
| **4. ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака, тимски рад | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * илустровани   -индивидуални  -коришћење гоогле учионице за постављање материјала  -тестови у електронској форми из претходних година, | **Основни:**  **-** ученик уме да препозна да струја тече само кроз проводне материјале  **-** уме да препозна магнетне ефекте електричне струје  **Средњи:**  **-** ученик зна да разликује електричне проводнике и изолаторе  **-** зна називе основних елемената електричног кола  **-** уме да препозна да ли су извори напона везани  редно или паралелно  **-** уме да израчуна отпор, јачину струје или напон ако су му познате друге две величине  **-** уме да препозна топлотне ефекте електричне струје  **-** разуме појмове енергије и снаге електричне струје  **Напредни:**  **-** ученик зна како се везују отпорници и инструменти у електричном колу |
| **5. МАТЕМАТИЧКЕ ОСНОВЕ ФИЗИКЕ** | **2** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака, тимски рад | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * илустровани   -индивидуални  -коришћење гоогле учионице за постављање материјала  -тестови у електронској форми из претходних година, | **Средњи:**  **-** ученик разуме и примењује основне математичке формулације односа и законитости у физици, нпр. директну и обрнуту пропорционалност  **-** уме да препозна векторске физичке величине, нпр. брзину и силу  **-** уме да користи и интерпретира табеларни и графички приказ зависности физичких величина |
| **6. ЕНЕРГИЈА И ТОПЛОТА** | **1** | читање, слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање  задатака, тимски рад | * монолошки; * дијалошки; * текстовни; * илустровани   -индивидуални  -коришћење гоогле учионице за постављање материјала  -тестови у електронској форми из претходних година, | **Основни:**  -зна да агрегатно стање тела зависи од његове температуре  - уме да препозна да се механичким радом може мењати температура тела  **Средњи:**  - зна да кинетичка и потенцијална енергија зависе од брзине, односно висине на којој се тело налази  - уме да препозна појаве код којих се електрична енергија троши на механички рад  - уме да препозна појмове рада и снаге  - зна да унутрашња енергија зависи од температуре  - зна да запремина тела зависи од температуре  **Напредни:**  **-** разуме да се укупна механичка енергија тела при слободном паду одржава  **-** уме да препозна карактеристичне процесе и термине који описују промене агрегатних стања |

Планом је предвиђено 10 часова, али могуће је да часова припремне наставе буде више, у зависности од потреба ученика. Додатни часови ће зависити од индивидуалних потреба за одређеним областима.

**ПРОГРАМ ПРИПРЕМНЕ НАСТАВЕ ЗА ЗАВРШНИ ИСПИТ**

# Хемија

**Број часова: часови се одржавају у току другог полугодишта, према плану.**

**Циљеви и задаци припремне наставе:**

Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих области 7. и 8. разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

| **Наставни предмет: Хемија**  **Годишњи фонд часова: 10** | | |  | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наставне теме** | **Број часова** | **Активности у образовно- васпитном раду** | **Начини и поступци реализације** | | **Исходи** |
| 1. Хемијска лабораторија | **1** | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, | -рад у пару/групи                    -активна настава                   -проблемска настава       мултимедијални     -коришћење илустративно-демонстративне методе         -дигитални уџбеници | | **Ученик ће бити у стању да:**  – правилно рукује лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама, и показује одговоран однос према здрављу и животној  средини;  – експериментално појединачно и у групи испита, опише и објасни физичка и хемијска својства супстанци, и физичке и хемијске промене супстанци;  – повезује физичка и хемијска својства супстанци са применом  у свакодневно животу и различитим професијама; |
| 2. Атоми и хемијски елементи | **1** | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,прављење модела молекула од модела атома | -рад у пару/групи                    -активна настава                 -проблемска настава             мултимедијални приступ        -коришћење илустративно-демонстративне методе         -дигитални уџбеници | | **Ученик ће бити у стању да:**  – објашњава основну разлику између хемијских елемената и једињења, и препознаје примере хемијских елемената и једињења  у свакодневном животу;  – представља структуру атома, молекула и јона помоћу модела,  хемијских симбола и формула;  – повезује распоред електрона у атому елемента с положајем елемента у Периодном систему елемената и својствима елемента; |
| 3. Хомогене и хетерогене смеше | 1 | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | -рад у пару/групи                    -активна настава                -проблемска настава        мултимедијални приступ        -коришћење илустративно-демонстративне методе         -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  – објашњава по чему се разликују чисте супстанце од смеша и  илуструје то примерима;  – разликује хомогене и хетерогене смеше, наводи примере из  свакодневног живота и раздваја састојке смеша;  – објашњава процес растварања супстанце и квантитативно значење растворљивости супстанце;  – изводи израчунавања у вези с масеним процентним саставом  раствора; | |
| 4. Молекули елемената и једињења,јони и јонска једињења | 1 | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | -рад у пару/групи                    -активна настава               -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  – разликује хемијске елементе и једињења на основу хемијских  симбола и формула;  – разликује типове хемијских веза, препознаје тип хемијске везе  у супстанцама и повезује са својствима тих супстанци | |
| 5. Хемијске реакције и израчунавања | 1 | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | рад у пару/групи                -активна настава             -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  – напише једначине хемијских реакција и објасни њихово квалитативно и квантитативно значење;  – квантитативно тумачи хемијске симболе и формуле користећи  појмове релативна атомска и молекулска маса, количина супстанце и моларна маса; | |
| 6. Неметали и метали | 1 | ,слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | рад у пару/групи                    -активна настава               -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | . **Ученик ће бити у стању да:**  - зна о заступљености метала у природи, у елементарном виду и у једињењима;  - разуме основна физичка својства метала;  - повезује структуру атома метала са њиховим својствима и положајима у Периодном систему  елемената;  - разликује својства хемијских изражених метала од техничких важних метала;  - зна својства метала која одређују њихову практичну примену;  - зна да метали у реакцији са кисеоником граде оксиде метала;  - саставља формуле оксида метала применом знања о валенци метала;  - зна да оксиди метала, који реагују са водом, са хидроксидом базе (њом);  - зна да је валенца метала иста у хидроксиду и одговарајућем оксиду;  - зна да је хидроксидна група једновалентна;  - саставља формуле хидроксида на основу валенце метала;  - уме да помоћу индикатора докаже базна својства раствора хидроксида | |
| 7. Соли и електролитичка дисоцијација | **1** | , слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | рад у пару/групи                    -активна настава               -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  - усвоји знања о појму соли;  - саставља формуле соли на основу валенце метала и валенце киселинског остатка;  - саставља формуле соли на основу назива соли и обрнуто;  - зна да солидно могу настати у хемијским реакцијама: киселине и базе, метала и киселине, киселог  оксида и базе; - уочава међусобну повезаност оксида, киселина, хидроксида и соли;  - предвиђа производе реакције у којима учествују хемијски елементи и једињења која су  представници одређених класа неорганских једињења;  - зна о заступљености натријум-хлорида и калцијум-карбоната у природи;  - зна о значају и главним важним солима.  - разуме како под утицајем поларних молекула воде дисосују киселине, хидроксиди и соли; | |
| 8. Угљоводоници | **1** | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | рад у пару/групи                    -активна настава               -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  - разликује алкан, алкен и алкине на основу молекулске и структурне формуле и на основу назива;  - разуме структурну изомерију;  - зна физичка својства угљоводоника (растворљивост, агрегатно стање на собној температури);  - зна да угљоводоници подлежу реакцију сагоревања у којој се ослобађа топлота;  - разуме разлике у структури и реактивности засићених и незасићених угљоводоника, односно да двострука веза у молекулима алкена и трострука веза у молекулима алкина условљава њихова хемијска својства;  - разуме основне хемијске реакције алкана (супституција), алкена и алкина (адиција);  - зна да су главни природни извори угљоводоника нафта и земни гас;  - значења важнија деривата нафте (бензин, нафта, дизел уље, уље за подмазивање и асфалт) и да су то смеше једињења сличних физичких и хемијских својстава | |
| 9. Органска једињења са кисеоником | **1** | , слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | рад у пару/групи                    -активна настава               -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  - разуме да је функционална  група део молекула који условљава физичку и хемијску својину  једињења;  - зна функционалну групу алкохола и како се алкохоли именују;  - разуме како хидроксилна група одређује физичка и хемијска својства алкохола;  - зна о добијању етанола алкохолним врењем;  - разуме основна физичка и хемијска својства етанола;  - зна о практичној примени алкохола (метанола, етанола, гликола и глицерола);  - зна о штетном дејству етаноле на људски организам (алкохолизам), односно о токсичности метанола;  - зна функционалну групу карбонилних једињења;  - зна да оксидацијом примарних алкохола настају алдехиди, а секундарних алкохола кетони;  - зна о практичној примени карбонилних једињења (метанала и пропанона);  - зна функционалну групу карбоксилних киселина и како се карбоксилне киселине именују;  - разуме како карбоксилна група | |
| 10.Биолошки важна органска једињења | **1** | слушање, упоређивање, самостално закључивање, практично примењивање, решавање задатака,писање хемијских  једначина | рад у пару/групи                    -активна настава               -проблемска настава      мултимедијални приступ      -коришћење илустративно-демонстративне методе       -дигитални уџбеници | **Ученик ће бити у стању да:**  - зна шта су масти и уља и њихова физичка својства;  - препознаје формуле триацилглицерола као главне састојке масти и уља;  - разуме основна хемијска својства масти и уља (реакције хидрогенизације и сапонификације);  - зна да се детерџенти по хемијском саставу и својствима разликују од сапуна, али да је  принцип уклањања нечистоћа исти;  - зна о значају и улози масти и уља у живим бићима;  - зна шта су угљени хидрати и о њиховом значају и улози у живим бићима;  - разумевање физичке својине угљених хидрата;  - разликује према сложености моносахарида, дисахарида и полисахарида и зна да хидролизом  дисахарида и потпуном хидролизом полисахарида настају моносахариди;  - разликује сахарозу од инвертног шећера; | |

Програм педагошког рада одељењског старешине урађен је у складу са упутством за педагошки рад са одељењским старешином у областима руковођења одељењском заједницом, сарадња са релевантним учесницима образовно-васпитног процеса, у циљу јачања васпитне улоге образовно-васпитне институције. Тиме се пружа подршка обезбеђивања сигурног и подстицајног школског окружења у смислу одредаба Закона о основама система образовања и васпитања (,,Службени гласник РС“, број 88/17, 27/18, - др закон 10/19, 6/20 и 129/21) и прописа донетих на основу овог закона.

| **ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО ВАСПИТНОГ РАДА** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Програм педагошког рада одељењског старешине** | | | | | |
| **Циљ** | **Активности** | **Носиоци активности** | **Начин реализације** | **Време реализације** | **Међупредметне компетенције** | |
|
| **Успостављање односа поверења и сарадње**  -ближе упознавање сваког ученика из одељења којим руководи | -Упознавање са ученицима и пружање основних информација  -Упознавање са емоционалним и социјалним функционисањем ученика, специфичностима у развоју, особинама личности, личним својствима ученика и породичним условима  - Успостављање односа поверења, разумевања и уважавања са учеником и развијање позитивне и безбедне атмосфере у којој у којој је могућа размена информација  -Упознавање родитеља /другог законског заступника ученика  - Израда педагошких профила за ученика коме је потребна додатна подршка | Ученици,  Одељењски старешина | На часу одељењског старешине кроз разговор, дискусију,  групни рад и рад у пару | Током школске године | Компетенција за учење , сарадња , комунакација , одговорно учешће у демократском друштву , одговаран однос према здрављу | |
| **2.Улога одељењског старешине у Тиму за пружање додатне подршке детету, ученику и одраслом**  -Упознавање са Правилником о ближим упутствима за утврђивање права на индивидуални образовни план и Правилником о додатној образовној, здравственој и социјалној подршци детету и ученику | -Прати развој и процес образовног напретка ученика  -Учествује у изради педагошког профила  Учествује у процесу планирања ИОП- а  -Стара се да се обезбеде и спроводе додатне мере планиране подршке  -Учествује у праћењу и евалуацији ИОП-а  -Организује састанке Тима за додатну подршку ученику  -Остварује сарадњу са родитељима и упућује их на улогу Тима за додатну подршку ученика | Ученици,  Одељењски старешина,родитељи,  педагог | На часу одељењског старешине кроз разговор, састанци са Тимом за пружање додатне подршке | Током школске године | Компетенција за учење , сарадња , комунакација , одговорно учешће у демократском друштву | |
| **3.Праћење напредовања и оцењивање ученика из обавезног предмета, изборног програма и активности и владања** | - Прати напредовање и успех ученика и реагује у ситуацијама када дође до пада образовног постигнућа ученика  -Прати владање ученика и напредовање у односу на појачан васпитни рад са учеником, обавља потребне консултативно-саветодавне разговоре са предметним наставницима, родитељима и ученицима, стручним сарадницима  -Похваљује ученике и предлаже их за награђивање, а може дати предлог за брже напредовање ученика  -Присуствује поправним испитима  -Упознаје родитеље са:критеријумима и начином, динамиком и поступком оцењивања, као и напредовањем ученика  -Обавештава родитеље о изостанцима ученика и последицама изостајања  -По потреби појачава активности васпитног рада према ученику који врши повреду правила понашања | Ученици,  Одељењски старешина,  педагог, предметни наставници, директор, родитељи | На часу одељењског старешине кроз разговор, индивидуални разговори, саветодавно-консултативни разговори | Током школске године | Компетенција за учење , сарадња , комунакација , одговорно учешће у демократском друштву | |
| **4.Улога одељењског старешине у превентивном раду са ученицима** | -Реализује превентивно васпитни рад са ученицима и одељенском заједницом  -Саветодавно-едукативни рад са родитељима ученика  -Појачан васпитни рад са ученицима или одељењем- вршњачким тимом/УП  -Обрађивање тема које се тичу социо-емоционалног учења  -Упознавање са појмовима насиље, дискриминације, дечиких и људских права и одговорности  -Развијање емпатије  -Обезбеђивање подстицајне средине за све ученике | Ученици,  Одељењски старешина,  Педагог, родитељи, предметни наставници, стручњаци из спољашње мреже заштите | На часу одељењског старешине кроз разговор, дискусију,  групни рад и рад у пару; ваннаставне активности, интерактивне радионице, тематске трибине, интерактивна предавања, дебате, обележавање значајних датума... | Током школске године | Компетенција за учење , сарадња , комунакација , одговорно учешће у демократском друштву | |
| **5.Улога одељењског старешине у појачаном васпитном раду са ученицима** | -Реализује појачан васпитни рад са ученицима кроз индивидуалне разговоре са учеником или целим одељењем | Ученици,  Одељењски старешина, стручни сарадници, Тим за заштиту,  Центар за социјални рад, МУП | На часу одељењског старешине кроз разговор, дискусију,  групни рад и рад у пару; трибине, предавања, радионице са родитељима и ученицима | Током школске године | Компетенција за учење , сарадња , комунакација , одговорно учешће у демократском друштву | |
| **6. Поступање одељењског старешине у ситуацијама интервенције у односу на насиље и дискриминацију** | -Благовремено обавештавање родитеља ученика о сумњи или сазнању о насиљу  -Прикупљање информација о могућем насиљу или дискриминацији  -Реализација оперативног плана заштите  -Вођење евиденције и педагошке документације о ситуацијама насиља  -Планирање и реализација плана рада за ученика који је претрпео насиље  -Израда плана појачаног васпитног рада за ученика који је извршио насиље | Ученици,  Одељењски старешина, педагог, родитељи, чланови тима за заштиту | На часу одељењског старешине кроз разговор, дискусију,  групни рад и рад у пару... | Током школске године | Компетенција за учење , сарадња , комунакација , одговорно учешће у демократском друштву | |
| **7. Сарадња са родитељима** | -Упознавање родитеља са правилима понашања у школи, са обавезама и одговорностима ученика, са мерама за повреду обавезе ученика, као и са одговорностима родитеља  -Организовање родитељских састанака (најмање 4 пута годишње)  -Успостављање и одржавање индивидуалних контакта са родитељима  -Редовно информисање родитеља о успеху и владању ученика  -Координира односе родитеља и наставника, стручних сарадника и директора и пружа подршку родитељима у процесу васпитања деце  -Саветодавни рад са родитељима | Одељењски старешина, педагог, родитељи, чланови Тима за заштиту | На родитељском састанку, кроз индивидуални разговор, интерактивне радионице, тематске трибине, интерактивна предавања, дебате, обележавање значајних датума у виду различитих културно-спортских манифестација и еколошких, активности друштвено-корисног и хуманитарног рада | Током школске године | Компентенција за сарадњу, комунакација , одговорно учешће у демократском | |
| **8. Стручно усавршавање** | -Стручно усавршавање на тему заштите од насиља, дискриминација, злостављања и занемаривања  -Развијање компетенције за подршку развоју личности детета и ученика и компетенције за комуникацију и сарадњу  Уавршавање из области  П1 –Примена инклузивног и демократског приступа у васпитању и образовању и  П5- Јачање васпитне улоге школе у правцу развоја интеркултуралног образовања, формирање вредносних ставова неопходних за живот и рад у савременом друштву | Одељењски старешина | Одељењски старешина кроз стручно усавршавање у установи и ван установе | Током школске године | Компетенције за комуникацију и сарадњу | |

**Начин праћења и вредновања остварености програма:**

Кроз континуирано праћење и евиденцију одељењског старешине о активностима ученика, њиховој ангажованости, мотивисаности, солидарности, спремности да помогне другом, да сарађује и активно учествује у раду одељењске заједнице;кроз извештаје о раду одељењског старешине и извештаје раду педагошке службе; коришћењем инструмената за рад одељењског старешине и стручних сарадника са ученицима у областима:успостављање односа поверења и сарадње, улога одељењског старешине у Тиму за пружање додатне подршке детету, ученику и одраслом, праћење напредовања и оцењивање ученика из обавезног предмета, изборног програма и активности и владања, улога одељењског старешине у превентивном раду са ученицима, улога одељењског старешине у појачаном васпитном раду са ученицима, поступање одељењског старешине у ситуацијама интервенције у односу на насиље и дискриминацију, сарадња са родитељима,стручно усавршавање.

(посматрање, процењивање, скале процене, тестови знања умења и навика, упитници, чек листе и др.); кроз анализу података добијених на тај начин за унапређивање васпитне праксе и рада са ученицима.

1. **ДОПУНСКА НАСТАВА**

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА(допунска настава)**

**РАЗРЕД: 5.(ПЕТИ)**

**Циљ** допунске наставе је да се утврде садржаји који нису успели да их усвоје у редовној настави применом индивидуализације како би им се омогућило усвајање програма.

| **Циљеви** | **Исходи** | **Садржај** | **Начин остваривања** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -разликовање живе и неживе природе и идентификовање особина живих бића  -кратко опише карактеристике основних животних процеса код живих бића  -уочавање основних прилагођености за живот у животној средини  Идентификовање појмова:наследне,стечене особине,варијабилност.Уочавање разлика између бесполног и полног размножавања | -разликује живу и неживу природу и идентификује особина живих бића  -наведе и опише основне животне процесе код живих бића  -уочи основне прилагођености за живот у животној средини  Идентификује појмова:наследне,стечене особине,варијабилност.Уочи разлика између бесполног и полног размножавања | Особине живих бића: ћелијска грађа, исхрана, дисање, излучивање, надражљивост, покретљивост, размножавање, раст и развиће.  Једноћелијски и вишећелијски организми  Исхрана, дисање, ,излучивање,  надражљивост,  покретљивост – кретање.  Размножавање: бесполно и полно.  Раст и развиће.  Живот у воденој, копненој средини и под земљом– изглед, прилагођености на начин живота.  Преношење особина са родитеља на потомке.. Разлике полног и бесполног размножавања .Варијабилност – узроци варијабилности. | -у остваривању исхода најприкладније је користити:  **моделе,илустрације,слике,природни материјал,фотографије** које постоје или су ученици сами правили  **-**у објашњавању користити што више примера из непосредног окружења(школско двориште или парк) | Мотивише ученике за садржаје,  води разговор са ученицима,  записује,  демонстрира,  организује рад, евидентира, анализира,  припрема материјал за час,  записује,  вреднује,  сажима,  илуструје,  прати и евидентира рад ученика,  поставља питања,  одговара на питања ученика, | Повезују садржаје са ранијим знањима,посматрају и описују, класификују, илуструју, дефинишу, закључују, уочавају, наводе примере из живота, обележавају, препознају, идентификују, израђују препарате,прикупљају природни материјал, праве збирке,анализирају,истражују,дискутују |
| -разумевање,да човеков утицај на природу може бити позитиван и негативан и да је животну средину неопходно штитити.  -идентификовање биљака и животиња које су значајне за човека као и отровне биљке и животиње  -разумевање значаја здраве исхране,воде и физичке активности за здравље.  -разумевање штетности енергетских напитака,дуванског дима и прераног ступања у сексуалне односе | -разуме,да човеков утицај на природу може бити позитиван и негативан и да је животну средину неопходно штитити.  -идентификује биљке и животиње које су значајне за човека као и отровне биљке и животиње  -разуме значај здраве исхране,воде и физичке активности за здравље.  -разуме штетност енергетских напитака,дуванског дима и прераног ступања у сексуалне односе | Позитиван и негативан утицај људи на жива бића и животну средину..  Заштита живих бића и животне средине.  Значај врста за човека (самоникло јестиво, лековито, отровно биље; животиње као храна и могући преносиоци болести, отровне животиње).  Здрава исхрана и унос воде. Енергетски напици,  Штетност дуванског дима и псхоактивних супстанци.  Физичка активност и здравље.  Промене у пубертету и последице прераног ступања у сексуалне односе. | **-**подстицати ученике на што већу самосталност |  |  |

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА(допунска настава)**

**РАЗРЕД: 6.(ШЕСТИ)**

**Циљ** допунске наставе је да се утврде садржаји који нису успели да их усвоје у редовној настави применом индивидуализације како би им се омогућило усвајање програма.

| **Циљеви** | **Исходи** | **Садржај** | **Начин остваривања** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -навођење делова тела живих бића са задатих слика или илустрација;  -идентификовање појмова (ћелија,ткиво,орган,систем органа,организам);  -уочавање разлике у грађи животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма;  -одређивање положаја човекових органа на моделу или слици и навођење њихове улоге;  -илустровање основних елемената грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама;  -коришћење лабораторијског прибора и школског микроскопа за посматрање препарата;  -идентификовање основних односа у биоценози  -идентификовање појмова: ДНК,ген,ћелијска деоба  -навођење појаве организама током постанка, редоследом    -навођење бактеријских болести, болести зависности,поремећаја исхране и објашњавање значај одмора и сна | -наведе делова тела живих бића са задатих слика или илустрација;  -идентификује појмов(ћелија,ткиво,орган,систем органа,организам);  -уочи разлике у грађи животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма;  -одреди положај човекових органа на моделу или слици инаведе њихову улогу;  -илуструје основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама;  -користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за посматрање препарата;  -идентификује основне односе у биоценози  -идентификује појмове: ДНК,ген,ћелијска деоба  -наводи појаву организама током постанка, редоследом  -наведе бактеријске болести, болести зависности,поремећаје исхране и објасни значај одмора и сна | -грађа живих бића – спољашња и унутрашња.  -Грађа људског тела: хијерархијски низ од организма до ћелије.  - једноћелијски и вишећелијски организми  - животне форме, трофички односи – ланци исхране.  - угрожавање живих бића и њихова заштита.  -ДНК,ген,ћелијска деоба  -постанак живота на Земљи  - обољења која изазивају, односно преносе бактерије и животиње  -повреде и прва помоћ: повреде коже, убоди инсеката и других бескичмењака, тровање храном, сунчаница, топлотни удар.  - последице болести зависности – алкохолизам. | -у остваривању исхода најприкладније је користити:  **моделе,илустрације,слике,природни материјал,фотографије** које постоје или су ученици сами правили  **-**у објашњавању користити што више примера из непосредног окружења(школско двориште или парк)  -амбијентална настава у оквиру пројекта едукативни камп „Излазак”.  - коришћењем мултимедијалних садржаја са еучионице и приказивање ученицима преко пројектора  -приказивање часова који се емитују преко РТС канала са анализом | Мотивише ученике за садржаје,  води разговор са ученицима,  записује,  демонстрира,  организује рад, евидентира, анализира,  припрема материјал за час,  записује,  вреднује,  сажима,  илуструје,  прати и евидентира рад ученика,  поставља питања,  одговара на питања ученика, | Повезују садржаје са ранијим знањима,посматрају и описују, класификују, илуструју, дефинишу, закључују, уочавају, наводе примере из живота, обележавају, препознају, идентификују, израђују препарате,прикупљају природни материјал, праве збирке,анализирају,истражују,дискутују |

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА(допунска настава)**

**РАЗРЕД: 7. (СЕДМИ)**

**Циљ** допунске наставе је да се утврде садржаји који нису успели да их усвоје у редовној настави применом индивидуализације како би им се омогућило усвајање програма.

| **Циљеви** | **Исходи** | **Садржај** | **Начин остваривања** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -навођење разлика између бесполног и полног размножавања;  -идентификовање појмова (хромозом, ДНК , ген, генотип, фенотип,митоза,мејоза,  телесне и полне ћелија).  -уочавање разлике у грађи животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма;  -одређивање положаја човекових органа на моделу или слици инавођење њихове улоге;  -илустровање основних елемената грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама;  -коришћење лабораторијског прибора и школског микроскопа за посматрање препарата;  -идентификовање основних односа у биоценози  -предлагање акција заштите биодиверзитета  -навођење вирусних болести, болести зависности,поремећаја исхране и објашњавање значај одмора и сна | -наведе разлике између бесполног и полног размножавања;  -идентификује појмове (хромозом, ДНК , ген, генотип, фенотип,митоза,мејоза,  телесне и полне ћелија).  -уочи разлике у грађи животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма;  -одреди положај човекових органа на моделу или слици инаведе њихову улогу;  -илуструје основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама;  -користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за посматрање препарата;  -идентификује основне односе у биоценози  -предложи акције заштите биодиверзитета  -наведе вирусне болести, болести зависности,поремећаје исхране и објасни значај одмора и сна | -Деоба ћелије (хромозоми, ДНК и појам гена, алел, генотип, фенотип,  настајање телесних и полних ћелија).  .-Наслеђивање пола,наследне болести,полно размножавање  -Принципи организације живих бића(симетрија,цефализација,ћелије,ткива,органи,системи органа)  -Докази еволуције(фосили,прелазни фосили)  -Популациона динамика  -Адаптације  -Заштита биодиверзитета  -Вирусне болести(превенција и лечење)  -Хигијена и чување хране  -Одмор и сан  -Наркоманија | -у остваривању исхода најприкладније је користити:  **моделе,илустрације,слике,природни материјал,фотографије** које постоје или су ученици сами правили  **-**у објашњавању користити што више примера из непосредног окружења(школско двориште или парк)  . | Мотивише ученике за садржаје које треба додатно објаснити,  води разговор са ученицима,  записује,  демонстрира,  организује рад, евидентира, анализира,  припрема материјал за час,  записује,  вреднује,  сажима,  илуструје,  прати и евидентира рад ученика,  поставља питања,  одговара на питања ученика, | Повезују садржаје са ранијим знањима,посматрају и описују, класификују, илуструју, дефинишу, закључују, уочавају, наводе примере из живота, обележавају, препознају, идентификују, израђују препарате,прикупљају природни материјал, праве збирке,анализирају,истражују,дискутују |

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА (допунска настава)**

**РАЗРЕД: 8. (OСМИ)**

**Циљ** допунске наставе је да се утврде садржаји који нису успели да их усвоје у редовној настави применом индивидуализације како би им се омогућило усвајање програма.

| **Циљеви** | **Исходи** | **Садржај** | **Начин остваривања** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -навести ћелијске органеле и њихову улогу  -навести ензиме и њихову улогу  -навести хормоне и њихову улогу  -објаснити реакцију организма на променљиве услове спољашње средине.  -објаснити значај озонског омотача;природне селекције у настанку нових врста  -објаснити кружење основних супстанци у природи  -навести последице глобалних промена и утицаје на живи свет | -наведе ћелијске органеле и њихову улогу  -наведе ензиме и њихову улогу  -наведе хормоне и њихову улогу  -објасни реакцију организма на променљиве услове спољашње средине  -објасни значај озонског омотача  -објасни утицај природне селекције у настанку нових врста  -објасни кружење основних супстанци у природи  -навесде последице глобалних промена и утицаје на живи свет | Ћелијске органеле и њихова улога.  Ензими.  Хормони.  Енокрини систем.  Нервно-чулни систем  Фотосинтеза.  Ћелијско дисање.  Транспирација.  Значај алги (цијанобактерија) и биљака за продукцију О2 и озонског омотача, као заштита од УВ зрака, и услов за развој осталих живих бића.  Теорија еволуције.  Циклуси кружења основних супстанци у природи (H2 O, C, N) и њихова повезаност.  Ограниченост ресурса (капацитет средине) и одрживи развој.  Последице глобалних промена. | -у остваривању исхода најприкладније је користити:  **моделе,илустрације,слике,природни материјал,фотографије** које постоје или су ученици сами правили  **-**у објашњавању користити што више примера из непосредног окружења(школско двориште или парк)  . | Мотивише ученике за садржаје које треба додатно објаснити,  води разговор са ученицима,  записује,  демонстрира,  организује рад, евидентира, анализира,  припрема материјал за час,  записује,  вреднује,  сажима,  илуструје,  прати и евидентира рад ученика,  поставља питања,  одговара на питања ученика, | Повезују садржаје са ранијим знањима,посматрају и описују, класификују, илуструју, дефинишу, закључују, уочавају, наводе примере из живота, обележавају, препознају, идентификују, израђују препарате,прикупљају природни материјал, праве збирке,анализирају,истражују,дискутују |

**Допунска настава** организује се за ученике који у току редовне наставе географије нису успели да савладају предвиђене програмске садржаје. Допунска настава може да има облик консултативног рада намењеног свим ученицима.

**Циљ** допунске наставе је да ученик, уз помоћ наставника, стекне основна знања из програма географије за пети разред и усвоји исходе који одговарају стандардима основног нивоа постигнућа.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ПЕТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| - усвајање основних знања  о предмету проучавања географије, - усвајање основних знања о подели географије;  -повезивање стечених знања са свакодневним животом  -усвајање основних знања о одговорности човека према планети Земљи | - повезује постојећа знања о природи и друштву са географијом као науком  - зна предмет проучавања географије  - зна основну поделу географије  - наводи примере одговорног односа човека према планети Земљи | **Човек и географија**  -Човек и географија  -Појам подела и значај  географије  - Одговорност човека према планети Земљи | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра ,записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ПЕТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| - усвајање основних знања о  васиони и васионским телима - усвајање основних знања о Сунчевом систему, сателитима и малим телима Сунчевог система  -повезивање стечених знања са свакодневним животом  - развијање способности уочавања основних својстава објеката, појава и процеса | - разликује појмове: васиона, галаксија, Сунчев систем, планете  - именује планете Сунчевог ситема  - зна да је Земља посебна планета Сунчевог система  - зна да је Месец Земљин природни сателит  - именује мала тела Сунчевог система | **Васиона**  -Васиона и васионска тела  -Сунчев систем  -Сателити  -Мала тела Сунчевог система | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ПЕТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| - усвајање основних знања о  основним законитостима положаја и кретања Земље у васиони - овладавање основним знањима о грађи Земље, врстама стена, настанку и обликовању рељефа  - стицање знања о ваздушном омотачу Земље, њеном саставу, структури и значају  - усвајање основних знања о светском мору и копненим водама  - овладавање основним знањима о биљном и животињском свету на Земљи  -повезивање стечених знања са свакодневним животом  - развијање способности уочавања основних својстава објеката, појава и процеса | - описује облик Земље  - уме да на географској карти света покаже и именује делове светског копна и светског мора  - разликује ротацију и револуцију Земље и уме да наведе последице Земљиних кретања  - уз помоћ фотографије наводи унутрашњу грађу Земље  - разликује облике рељефа  - дефинише појмове атмосфера, хидросфера и биосфера  - наводи састав атмосфере  - познаје основне појмове везане за хидросферу  - наводи природне зоне на Земљи и познаје карактеристичне биљне и животињске врсте | **Планета Земља**  -Облик и величина Земље  -Земљина кретања  -Унутрашња грађа и рељеф Земље  -Ваздушни омотач Земље  -Воде на Земљи  -Биљни и животињски свет | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |

**Допунска настава** организује се за ученике који у току редовне наставе географије нису успели да савладају предвиђене програмске садржаје. Допунска настава може да има облик консултативног рада намењеног свим ученицима.

**Циљ** допунске наставе је да ученик, уз помоћ наставника, стекне основна знања из програма географије за шести разред и усвоји исходе који одговарају стандардима основног нивоа постигнућа.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ШЕСТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| -усвајање знања о предмету проучавања и подели друшвене географије  -повезивање друшвене географије са другим наукама | -зна предмет проучавања друштвене географије  -наводи поделу друштвене географије  -зна да наведе науке чија достигнућа користи друштвена географија | **Друштво и географија**  -Предмет проучавања и подела друштвене географије | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, рад на  тексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра ,записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -стицање знања о начинима представљања Земљине површине на глобусу и географској карти  -упознавање елемената географске карте, њихов значај и представљање на карти  -развијање способности оријентације у простору и на географској карти и практичног коришћења карте у различитим ситуацијама | -разликује меридијане и паралеле на географској карти  -може да одреди географску ширину и географску дужину уз наставникову помоћ  -именује елементе карте  - наводи начине оријентације у простору | **Географска карта**  -Географска и картографска мрежа  -Географска ширина и географска дужина  -Географска карта  -Елементи карте  - Оријентација у простору |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ШЕСТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| -усвајање основних појмова о становништву на Земљи и њиховом размештају  -стицање знања о природном и механичком кретању становништва  -упознавање различитих структура становништва | -зна шта се подразумева под појмом светско становништво  -разликује екумену и анекумену  -наводи шта утиче на густину насељености  -дефинише појмове наталитет, морталитет, природни прираштај, емиграција, имиграција, миграције  -зна да наведе основне структуре становништва (полна, старосна, расна, национална, верска) | **Становништво**  -Број становника и густина насељености  -Природно и механичко кретање становништва  -Структуре становништва | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -усвајање основних појмова о насељима на Земљи и њиховом размештају  -стицање знања о положају, величини и функцији насеља  -уочавање и препознавање разлика између урбаних и руралних насеља  -упознавање са појмовима урбанизације, конурбације и мегалополиса | - препознаје и описује врсте и типове насеља у свом окружењу  - зна у којим деловима света је највећи проценат градског становништва  - именује функције градских и сеоских насеља | **Насеља**  -Појам насеља и настанак првих насеља  -Положај, величина и функције насеља  -Урбана насеља  -Рурална насеља |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ШЕСТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| -усвајање основних знања о привреди и привредним секторима  -стицање знања о развијеним и неразвијеним регионима у свету  -упознавање са значајем одрживог развоја за очување животне средине | -може да објасни појам привреде и производње  -разликује привредне сектори и зна њихову поделу  -уз помоћ географске карте именује развијене и неразвијене регионе у свету  -описује процес рециклаже уз помоћ фотографије  -зна да наведе и опише компоненте одрживог развоја | **Привреда**  -Привредни сектори  -Развијени и неразвијени региони у свету  -Одрживи развој | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -стицање знања о политичко-географским карактеристикама државе  -упознавање ученика са појмом и функцијама главног града, величином и обликом територије државе  -усвајање знања о променама на политичко-географској карти Европе и света након Другог светског рата  - указивање на значајне међународне организације које су пример интеграционих процеса | -дефинише појам држава, наводи њене елементе  -описује географски положај државе  -разликује државе према величини и облику територије  - дефинише појам државне границе  - наводи примере интеграције и дезинтеграције на политичко-географској карти Европе и света након Другог светског рата  - именује међународне организације у Европи и свету | **Држава и интеграциони процеси**  -Појам државе и њени основни елементи  -Географски положај државе  -Величина и облик територије државе  -Државне границе  -Главни град и облик владавине  -Политичко-географска карта Европе и света након Другог светског рата  - Интеграциони процеси |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ШЕСТИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| - упознавање са предметом проучавања регионалне географије  -стицање знања о основним географским подацима европског континента  -стицање знања о о основним природним одликама европског континента  -стицање знања о о основним друштвеним одликама европског континента  -стицање знања о подели европског континента на регије | - зна шта проучава регионална географија  -зна порекло назива Европе и препознаје је на карти света  -уз помоћ карте наводи границе континента и основне природне и друштвене одлике Европе  -уме да издвоји географске регије | **Географија Европе**  -Географске регије и регионална географија  -Географски положај, границе и величина Европе  -Природне карактеристике Европе  -Друштвено-географске одлике Европе  -Регионална подела Европе | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |

**Допунска настава** организује се за ученике који у току редовне наставе географије нису успели да савладају предвиђене програмске садржаје. Допунска настава може да има облик консултативног рада намењеног свим ученицима.

**Циљ** допунске наставе је да ученик, уз помоћ наставника, стекне основна знања из програма географије за седми разред и усвоји исходе који одговарају стандардима основног нивоа постигнућа.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА СЕДМИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| -усвајање знања о предмету проучавања и подели регионалне географије  -повезивање регионалне географије са другим наукама | -зна предмет проучавања регионалне географије  -наводи поделу регионалне географије  -зна да наведе науке чија достигнућа користи регионална географија | **Регионална географија**  -Предмет проучавања и подела регионалне географије | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, рад на  тексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра ,записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| - стицање основних знања о природним и друштвеним одликама географским целинама Европе  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама регија и држава  - објаснити значај Европске уније за интеграцију континента | -користећи географску карту одређује границе и географски положај регија и држава  -познаје основне природне и друштвене одлике европских регија и држава  -наводи основне карактеристике ЕУ | **Географске регије Европе**  -Јужна Европа  - Средња Европа  - Западна Европа  - Северна Европа  - Источна Европа  - Европска Унија |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА СЕДМИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| - стицање основних знања о природним и друштвеним одликама континента  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама регија и држава на простору Азије | -користећи географску карту одређује границе и географски положај континента у целини, као и одређених регија  -познаје основне природне и друштвене одлике и специфичности Азије | **Азија**  -Географски положај континента  -Природне одликеАзије  -Друштвене одлике Азије  -Регионална подела Азије | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -усвајање основних знања о природним и друштвеним одликама континента  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама регија и држава на простору Африке | -користећи географску карту одређује границе и географски положај континента у целини, као и одређених регија  -познаје основне природне и друштвене одлике и специфичности Африке | **Африка**  -Географски положај континента  -Природне одлике Африке  -Друштвене одлике Африке  -Регионална подела Африке |
| -усвајање основних знања о природним и друштвеним одликама континента  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама Северне Америке | -користећи географску карту одређује границе и географски положај континента  -познаје основне природне и друштвене одлике и специфичности Северне Америке | **Северна Америка**  -Географски положај континента  -Природне одлике  -Друштвене одлике  -Политичка подела Северне Америке |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА СЕДМИ РАЗРЕД** | | | | | |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| -усвајање основних знања о природним и друштвеним одликама континента  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама Јужне Америке | -користећи географску карту одређује границе и географски положај континента  -познаје основне природне и друштвене одлике и специфичности Јужне Америке | **Јужна Америка**  -Географски положај континента  -Природне одлике  -Друштвене одлике  -Политичка подела Јужне Америке | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -усвајање основних знања о природним и друштвеним одликама континента  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама Аустралије и Океаније | -користећи географску карту одређује границе и географски положај континента  -познаје основне природне и друштвене одлике и специфичности Аустралије и Океаније | **Аустралија**  -Географски положај континента  -Природне одлике  -Друштвене одлике  -Океанија  -Политичка и регионална подела |
| -усвајање основних знања о природним и друштвеним одликама поларних области  - упознавање са географским специфичностима и развојним карактеристикама Арктика и Антарктика | -користећи географску карту одређује границе и географски положај поларних области  -познаје основне природне и друштвене одлике и специфичности Арктика и Антарктика | **Поларне области**  -Арктик  -Антарктик |

**Допунска настава** организује се за ученике који у току редовне наставе географије нису успели да савладају предвиђене програмске садржаје. Допунска настава може да има облик консултативног рада намењеног свим ученицима.

**Циљ** допунске наставе је да ученик, уз помоћ наставника, стекне основна знања из програма географије за осми разред и усвоји исходе који одговарају стандардима основног нивоа постигнућа.

| **ГЕОГРАФИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА ОСМИ РАЗРЕД** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Циљеви** | **Исходи учења** | **Садржај** | **Начин остваривања**  **садржаја** | **Активности наставника** | **Активности ученика** |
| -усвајање знања о основним географским подацима Србије  - разумевање историјско- географског развоја Србије  - стицање знања о границама и проблемима пограничних крајева | -зна да је Србија део Југоисточне Европе  -уме да на географској карти одреди географски положај, простирање и границе Србије  -описује историјско-географски развој Србије | **Географски положај, границе и величина територије Србије**  -Југоисточна Европа  -Географски положај Србије  -Историјско-географски развој | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, рад на  тексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра ,записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -стицање основних знања о геотектонским процесима на простору Србије  - усвајање знања о одликама рељефних целина, типовима климе и водама Србије  -усвајање знања о врстама земљишта и одликама биљног и животињског света Србије | -именује и препознаје на географској карти најкрупније рељефне целине у нашој земљи  -именује најзначајније планине, низије и котлине и препознаје их на карти  -наводи типове климе који се јављају на простору Србије  -наводи речне сливове и веће реке  -разликује природна и вештачка језера  - описује живи свет Србије | **Физичко-географске одлике Србије**  -Геотектонски процеси  -Рељеф Србије  - Клима Србије  -Воде Србије  -Биљни и животињски свет Србије |
| -усвајање основних појмова о становништву и насељима Србије и њиховом размештају  -стицање знања о природном и механичком кретању становништва  -упознавање различитих структура становништва  -стицање основних знања о привреди Србије | -познаје основне одлике становништва и насеља Србије  - описује природно и механичко кретање становништва  -зна да наведе основне структуре становништва (полна, старосна, расна, национална, верска)  -зна основне одлике привреде | **Друштвено- географске одлике Србије**  -Становништво Србије  -Насеља Србије  -Привреда Србије | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |
| -стицање основних знања о природној баштини Србије  -усвајање знања о културној баштини Србије  -упознавање са светском баштином на простору Србије | -наводи поделу природне баштине Србије  -именује и препознаје на географској карти националне паркове  -разликује материјалну и нематеријалну културну баштину Србију  -издваја светску баштину на простору Србије | **Природна и културна баштина Србије**  -Природна баштина  -Културна баштина  -Светска баштина под заштитом Унеска у Србији |
| -стицање знања о географском положају, величини и простирању завичаја у оквиру Србије  -усвајање знања о природним и друштвеним одликама завичаја и перспективама развоја | -разликује појмове завичај, округ, општина  -наводи насеља у оквиру свог завичаја  -описује природне и друштвене одлике завичаја | **Географија завичаја**  -Природне и друштвене одлике завичаја |
| -стицање основних знања о размештају српског становништва у региону и дијаспори | -уз помоћ карте наводи у којим државама региона живи највише Срба  -разуме појам дијаспора/расејање  -познаје распоред српског становништва у свету | **Срби у региону и дијаспори**  -Срби у региону  -Срби у дијаспори | Монолошо-ијалошка  метода, илустративно-демонстративна метода, раднатексту | Објашњава градиво, презентује битно, мотивише и мисаоно ангажује ученике, одабира наставна средства, формулише питања и задатке, организује рад, прати напредовање ученика | Издваја кључне појмове, слуша ,посматра, записује, дискутује, саопштава, чита краћи текст и издваја битно, објашњава појмове, препознаје, разликује, понавља, именује |

A close-up of a letter

Description automatically generated