|  |  |
| --- | --- |
| futer logo | ПРАВИЛНИК  О ИЗМЕНИ И ДОПУНИ ПРАВИЛНИКА О ПЛАНУ И ПРОГРАМУ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ГИМНАЗИЈЕ ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИМА ЗА СЦЕНСКУ И АУДИО-ВИЗУЕЛНУ УМЕТНОСТ  ("Сл. гласник РС - Просветни гласник", бр. 10/2022) |

На основу члана 67. став 1. Закона о основама система обра- зовања и васпитања („Службени гласник РС”, бр. 88/17, 27/18 – др. закон, 10/19, 6/20 и 129/21) и члана 17. став 4. и члана 24. Зако- на о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС, 44/14 и 30/18

* др. закон),

Министар просвете, науке и технолошког развоја доноси

**ПРАВИЛНИК**

* + **измени и допуни Правилника о плану и програму наставе и учења гимназије за ученике са посебним способностима за сценску и аудио-визуелну уметност**

Члан 1.

У Правилнику о плану и програму наставе и учења гимназије за ученике са посебним способностима за сценску и аудио-визу- елну уметност („Службени гласник Републике Србије – Просвет- ни гласник”, бр. 7/20 и 6/21), део: „ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА ГИМНАЗИЈE ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИ- МА ЗА СЦЕНСКУ И АУДИО-ВИЗУЕЛНУ УМЕТНОСТ”, заме-

њује се новим делом: „ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА ГИМНАЗИЈE ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИМА ЗА СЦЕН-

СКУ И АУДИО-ВИЗУЕЛНУ УМЕТНОСТ”, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

После програма наставе за други разред, додаје се програм наставе за трећи разред, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Члан 2.

План и програм наставе и учења остварује се и у складу са:

* + 1. Правилником о плану и програму наставе и учења за гим- назију („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 4/20, 12/20, 15/20, 1/21, 3/21 и 7/21), у делу који се односи на план и програм наставе и учења за предмете за други и трећи разред

1. општег типа:

* Српски језик и књижевност – трећи разред;
* Матерњи језик и књижевност – трећи разред;
* Српски као нематерњи језик – трећи разред;
* Психологија – други разред;
* Физичко и здравствено васпитање – трећи разред;
* Рачунарство и информатика – трећи разред;
* Грађанско васпитање – трећи разред;

1. природно-математичког смера:

* Први страни језик – трећи разред;
* Други страни језик – трећи разред;
* Историја – трећи разред;

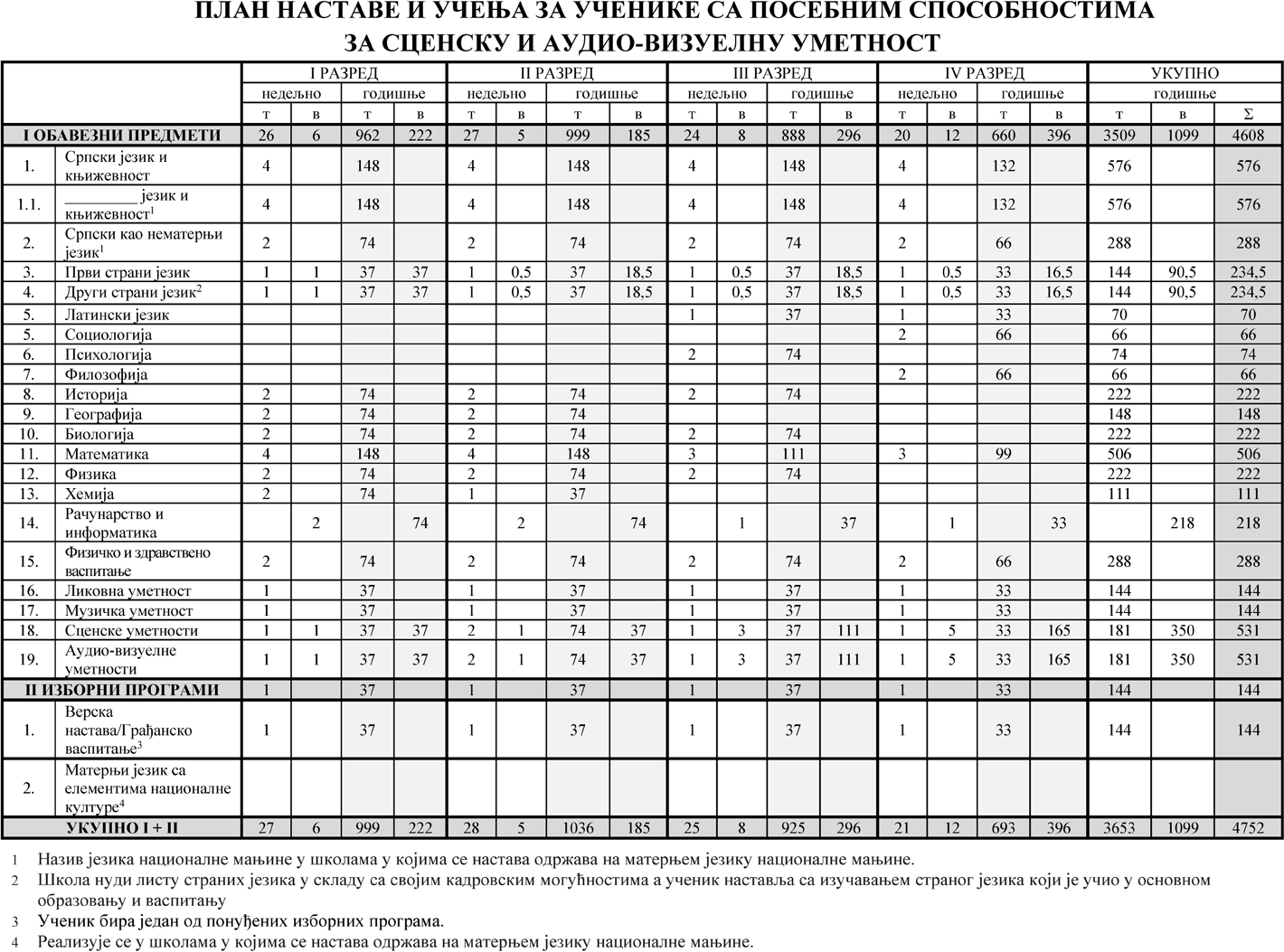
1. друштвено-језичког смера:

* Математика – трећи разред;
* Ликовна култура – трећи разред (Ликовна уметност);
* Музичка култура – трећи разред (Музичка уметност);

3) Правилником о наставном плану и програму предмета верска настава („Просветни гласник”, бр. 6/03, 23/04, 9/05 и 11/16).

Члан 3.

Овај правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије – Просветном гласни- ку”, а примењује се од школске 2022/2023. године.



# Облици образовно-васпитног рада којима се остварују обавезни предмети, изборни програми и активности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОБЛИК ОБРАЗОВНО- ВАСПИТНОГ РАДА | I РАЗРЕД  часова | II РАЗРЕД  часова | III РАЗРЕД  часова | IV РАЗРЕД  часова | УКУПНО  часова |
| Час одељенскогстарешине | 37 | 37 | 37 | 33 | 144 |
| Додатна настава \* | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |
| Допунска настава \* | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |
| Припремна настава \* | до 30 | до 30 | до 30 | до 30 | до 120 |

\* Ако се укаже потреба за овим облицима рада

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД | IV РАЗРЕД |
| Час одељенског старешине | 37 | 37 | 37 | 33 |
| Екскурзија | до 3 дана | до 5 дана | до 5 наставних дана | до 5 наставних дана |
| Језик националне мањине са елементима националне културе | 2 часа недељно | | | |
| Трећи страни језик | 2 часа недељно | | | |
| Слободне активности (хор, оркестар, секције, техничке, хуманитарне, спортско-рекреативне и друге ваннаставне активности) | 30–60 часова годишње | | | |
| Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге | 15–30 часова годишње | | | |

# Остваривање плана и програма наставе и учења

1. Распоред радних недеља у току наставне године

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД | IV РАЗРЕД |
| Разредно-часовна настава | 37 | 37 | 37 | 33 |
| Слободне активности(ваннаставне активности) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Матурски испит |  |  |  | 4 |
| **Укупно радних недеља** | **39** | **39** | **39** | **39** |

1. Подела одељења на групе ученика1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I РАЗРЕД | II РАЗРЕД | III РАЗРЕД | IV РАЗРЕД | Број ученика у групи |
| Рачунарство и информатика | 74 | 74 | 37 | 33 | 10 |
| Први страни језик | 37 | 18,5 | 18,5 | 16,5 | 10 |
| Други страни језик | 37 | 18,5 | 18,5 | 16,5 | 10 |
| Сценске уметности | 37 | 37 | 111 | 165 | 10 |
| Аудио-визуелне уметности | 37 | 37 | 111 | 165 | 10 |

1 Ученици се деле у групе на часовима који су планом наставе и учења предвиђени за вежбе.

# ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИМА ЗА СЦЕНСКУ И АУДИО-ВИЗУЕЛНУ УМЕТНОСТ

1. ЦИЉЕВИ ОПШТЕГ СРЕДЊЕГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА СУ:
   * развој кључних компетенција неопходних за даље образо- вање и активну улогу грађанина за живот у савременом друштву;
   * оспособљавање за самостално доношење одлука о избору занимања и даљег образовања;
   * свест о важности здравља и безбедности;
   * оспособљавање за решавање проблема, комуникацију и тимски рад;
   * поштовање расне, националне, културне, језичке, верске, родне, полне и узрасне равноправности, толеранције и уважавања различитости;
   * развој мотивације и самоиницијативе за учење, оспособља- вање за самостално учење, способност самовредновања и изража- вања сопственог мишљења;
   * пун интелектуални, емоционални, социјални, морални и физички развој сваког ученика, у складу са његовим узрастом, ра- звојним потребама и интересовањима;
   * развој свести о себи, стваралачких способности и критич- ког мишљења;
   * развијање ненасилног понашања и успостављање нулте то- леранције према насиљу;
   * развијање свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине и еколошке етикe;
   * развијање позитивних људских вредности;
   * развијање компетенција за разумевање и поштовање људ- ских права, грађанских слобода и способности за живот у демо- кратски уређеном и праведном друштву;
   * развијање личног и националног идентитета, развијање свести и осећања припадности Републици Србији, поштовање и неговање српског језика и матерњег језика, традиције и културе српског народа и националних мањина, развијање интеркултурал- ности, поштовање и очување националне и светске културне ба- штине.
2. ОПШТЕ УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА НАСТАВЕ И УЧЕЊА ОБАВЕЗНИХ ПРЕДМЕТА
3. Програми оријентисани на процес и исходе учења

Структура програма наставе и учења свих обавезних пред- мета је конципирана на исти начин. На почетку се налази циљ наставе и учења предмета за сва четири разреда општег средњег образовања и васпитања. Иза циља се налазе општа предметна и специфичне предметне компетенције. У табели која следи, у првој колони наведени су стандарди који су утврђени за крај образов- ног циклуса, а који се делимично или у потпуности достижу на крају разреда, у другој колони дати су исходи за крај разреда, а у трећој се налазе теме/области са кључним појмовима садржаја. За предмете који немају утврђене стандарде за крај средњег образо- вања, у табели не постоји одговарајућа колона. Након табеле следе препоруке за остваривање наставе и учења предмета под насло- вом *Упутство за дидактичко-методичко остваривање програма.* Праћење напредовања и оцењивање постигнућа ученика је форма- тивно и сумативно и реализује се у складу са Правилником о оце- њивању ученика у средњем образовању и васпитању, а у оквиру Упутства за дидактичко-методичко остваривање програма налазе се препоруке за праћење и вредновање постигнућа ученика у од- носу на специфичности датог предмета.

Сви програми наставе и учења засновани су на општим ци-

љевима и исходима образовања и васпитања и потребама ученика. Усмерени су на процес и исходе учења, а не на саме садржаје који сада имају другачију функцију и значај. Садржаји су у функцији остваривања исхода који су дефинисани као функционално знање

ученика тако да показују шта ће ученик бити у стању да учини, предузме, изведе, обави захваљујући знањима, ставовима и вешти- нама које је градио и развијао током једне године учења конкрет- ног наставног предмета. Овако конципирани програми подразуме- вају да оствареност исхода води ка развијању компетенција, и то како општих и специфичних предметних, тако и кључних. Прегле- дом исхода који су дати у оквиру појединих програма наставе и учења може се видети како се постављају темељи развоја кључних компетенција које желимо да ученици имају на крају општег сред- њег образовања.

На путу остваривања циља и исхода, улога наставника је врло важна јер програм пружа простор за слободу избора и повезивање садржаја, метода наставе и учења и активности ученика. Оријен- тација на процес учења и исходе брига је не само о резултатима, већ и начину на који се учи, односно како се гради и повезује зна- ње у смислене целине, како се развија мрежа појмова и повезује знање са практичном применом.

Програми наставе и учења, наставницима су полазна основа и педагошко полазиште за развијање наставе и учења, за планирање го- дишњих и оперативних планова, као и непосредну припрему за рад.

1. Препоруке за планирање наставе и учења

Образовно-васпитна пракса је сложена, променљива и не може се до краја и детаљно унапред предвидети. Она се одвија кроз динамичну спрегу међусобних односа и различитих активно- сти у социјалном и физичком окружењу, у јединственом контексту конкретног одељења, конкретне школе и конкретне локалне зајед- нице. Зато, уместо израза реализовати програм, боље је рећи да се на основу датог програма планирају и остварују настава и учење који одговарају конкретним потребама ученика. Настава треба да обезбеди сигурну, подстицајну и подржавајућу средину за учење у којој се негује атмосфера интеракције и однос уважавања, сарад- ње, одговорности и заједништва.

Полазећи од датих исхода учења и кључних појмова садр- жаја, од наставника се очекује да дати програм контекстуализује, односно да испланира наставу и учење према потребама одељења имајући у виду карактеристике ученика, наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, као и друге ресурсе школе и локалне средине.

Приликом планирања наставе и учења потребно је руководи- ти се:

* индивидуалним разликама међу ученицима у погледу начи- на учења, темпа учења и брзине напредовања;
* интегрисаним приступом у којем постоји хоризонтална и вертикална повезаност унутар истог предмета и различитих на- ставних предмета;
* партиципативним и кооперативним активностима које омо- гућавају сарадњу;
* активним и искуственим методама наставе и учења;
* уважавањем свакодневног искуства и знања које је ученик изградио ван школе, повезивањем активности и садржаја учења са животним искуствима ученика и подстицањем примене наученог и свакодневном животу;
* неговањем радозналости, одржавањем и подстицањем ин- тересовања за учење и континуирано сазнавање;
* редовним и осмишљеним прикупљањем релевантних пода- така о напредовању ученика, остваривању исхода учења и постиг- нутом степену развоја компетенција ученика.

Полазећи од датих исхода, наставник најпре, као и до сада, креира свој годишњи (глобални) план рада из кога касније разви- ја своје оперативне планове. Како су исходи дефинисани за крај наставне године, наставник треба да их операционализује прво у оперативним плановима, а потом и на нивоу конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише исходе за час који воде ка остваривању исхода прописаних програмом.

При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи ра- зликују. Неки се лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности.

Посебну пажњу током непосредне припреме за наставу тре- ба посветити планирању и избору метода и техника, као и облика рада. Њихов избор је у вези са исходима учења и компетенцијама које се желе развити, а одговара природи предмета, конкретним садржајима и карактеристикама ученика. У том смислу на настав- нику је да осмишљава разноврсне активности, како своје, тако и активности ученика. Очекује се да ученици у добро осмишљеним и разноврсним активностима наставе развијају своје компетенције целоживотног учења кроз самостално проналажење информација, критичко разматрање, обраду података на различите начине, пре- зентацију, аргументовану дискусију, показивање иницијативе и спремности на акцију.

Од наставника се очекује да континуирано прати и вреднује свој рад и по потреби изврши корекције у свом даљем планира- њу. Треба имати у виду да се неке планиране активности у пракси могу показати као неодговарајуће зато што су, на пример, испод или изнад могућности ученика, не обезбеђују остваривање исхода учења, не доприносе развоју компетенција, не одговарају садржају итд. Кључно питање у избору метода, техника, облика рада, актив- ности ученика и наставника јесте да ли је нешто релевантно, чему то служи, које когнитивне процесе код ученика подстиче (са фоку- сом на подстицање когнитивних процеса мишљења, учења, памће- ња), којим исходима и компетенцијама води.

1. Препоруке за праћење и вредновање наставе и учења

Праћење и вредновање је део професионалне улоге наставни- ка. Од њега се очекује да континуирано прати и вреднује:

* + процес наставе и учења,
  + исходе учења и
  + себе и свој рад.

Оријентисаност нових програма наставе и учења на исходе и процес учења омогућава:

* + објективније вредновање постигнућа ученика,
  + осмишљавање различитих начина праћења и оцењивања,
  + диференцирање задатака за праћење и вредновање ученич- ких постигнућа и
  + боље праћење процеса учења.

Праћење напредовања и оцењивање постигнућа ученика је формативно и сумативно и реализује се у складу са Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању. У на- стави оријентисаној на остваривање исхода учења вреднују се и процес учења и резултати учења. Поред уобичајених начина пра- ћења и оцењивања ученика путем усменог и писменог испити- вања које даје најбољи увид у резултате учења, постоје и многи други начини које наставник може и треба да употребљава како би објективно проценио не само резултате већ и процес учења. У том смислу, путем посматрања, он може да прати следеће показатеље: начин на који ученик учествује у активностима, како прикупља по- датке, како аргументује и доноси закључке. Посебно поуздани по- казатељи су квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, навођење примера, спремност да се промени мишљење у контакту са аргументима, разликовање чињеница од интерпретација, извођење закључака, прихватање другачијег ми- шљења, примењивање, предвиђање последица, давање креативних решења. Поред тога, наставник прати и вреднује како ученици ме- ђусобно сарађују у процесу учења, како решавају сукобе мишље- ња, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење уме- сто критицизам.

Како ни један од познатих начина вредновања није савршен,

потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Једино тако наставник може да сагледа слабе и јаке стране ученика. При- ликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Повратна информација треба да буде увре- мењена, дата током или непосредно након обављања неке актив- ности; треба да буде конкретна, да се односи на активности и про- дукте ученика, а не на његову личност.

Праћење напредовања ученика започиње иницијалном про- ценом нивоа на коме се он налази и у односу на који ће се про- цењивати његов даљи ток напредовања. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују соп- ствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика.

Ученике треба континуирано, на различите начине, охрабри- вати да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Резултате целокупног праће- ња и вредновања (процес учења и наставе, исходе учења, себе и свој рад) наставник узима као основу за планирање наредних ко- рака у развијању образовно-васпитне праксе.

Наставу Сценских уметности и Аудио-визуелних уметности могу реализовати наставници са високошколских установа и ин- ститута.

# ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ

**ЛАТИНСКИ ЈЕЗИК**

Циљ учења Латинског језика јесте да се ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему латинског језика и рим- ској култури оспособи за разумевање, превођење и интерпретаци- ју прилагођеног текста, препознавање утицаја латинског језика на уобличавање лексике и фразеологије у савременим језицима и уо- чавање значаја културног наслеђа античке културе.

# Општа предметна компетенција

Ученик влада језичким вештинама и знањима која му омогу- ћавају да на страном језику разуме текстове које слуша или чита у приватном, јавном, образовном или професионалном контексту; комуницира писмено или усмено у формалним и неформалним си- туацијама. Посредујући у усменој или писаној комуникацији, уче- ник преноси поруке са страног на матерњи (први) језик и обрнуто. Владање страним језиком ученику омогућава стицање зна-

ња из различитих области која примењује у свакодневном животу, образовању и раду. Учењем страног језика ученик развија креатив- ност, критичко мишљење, вештине комуникације, самосталност и сарадњу, уважавање различитости култура и културу дијалога.

*Основни ниво*

Ученик користи страни језик у мери која му помаже да ра- зуме садржај усмене поруке и кратке једноставне информације у вези са личним интересовањем и познатим областима и активно- стима. Учествује у уобичајеном, свакодневном разговору, чита и проналази жељену информацију у текстовима са темом од непо- средног личног интереса. Пише о различитим аспектима из непо- средног окружења и ради сопствених потреба.

*Средњи ниво*

Ученик користи страни језик да разуме суштину текста или да учествује у разговору или дискусији (нпр. школа, забава, спорт); сналази се у не/предвидивим ситуацијама када му је неоп- ходно да користи страни језик и/или да у кратком усменом изла- гању оствари свој интерес. Пише о властитом искуству, описује своје утиске, планове и очекивања.

*Напредни ниво*

Ученик користи страни језик да активно учествује у усменој комуникацији; да прати дужа и сложенија излагања или дискуси- је о конкретним или апстрактним темама из познатих општих или стручних тематских области, као и да објашњава своје ставове и/ или образлаже различите предлоге. Чита и пише текстове о широ- ком спектру тема у складу са општим и властитим интересовањима.

# Специфичне предметне компетенције РЕЦЕПЦИЈА (слушање и читање)

*Основни ниво*

Ученик разуме уобичајене изразе и схвата општи смисао сва- кодневне комуникације изговорене споро и разговетно. Користећи основно лингвистичко знање, чита краће текстове написане стан- дардним језиком, разноврсног садржаја из свакодневног живота и/ или блиских области или струке, у којима преовлађују фреквентне речи и изрази.

*Средњи ниво*

Ученик разуме основне елементе разговетног говора у сва- кодневним ситуацијама и једноставна излагања и презентације из блиских области изговорене стандардним језиком и релативно споро. У тексту, из домена личног интересовања и делатности, у коме преовлађују сложене језичке структуре, ученик разуме оп- шти смисао и допунске информације, користећи различите техни- ке/врсте читања.

*Напредни ниво*

Ученик разуме суштину и детаље опширнијих излагања или разговора у којима се користи стандардни језик, мења ритам, стил и тон разговора, а у вези са садржајима из ширег интересовања ученика. Ученик разуме дуже текстове различитог садржаја (нпр. адаптирана или оригинална прозна књижевна дела, актуелни но- вински чланци и извештаји); брзину и технику читања подешава према тексту који чита.

# ПРОДУКЦИЈА (говор и писање)

*Основни ниво*

Ученик у свакодневним ситуацијама пише или даје усмена упутства, писмено или усмено размењује информације о уобича- јеним општим и блиским темама. Користећи једноставне изразе, фразе и језичке структуре, пише кратке забелешке, поруке и пи- сма, и/или према моделу пише једноставне текстове нпр. описе особа и догађаја из познатих области.

*Средњи ниво*

Ученик без припреме започиње и води разговор, износи усмено или писмено мишљење о темама из домена личног инте- ресовања, образовања, културе и сл. Користећи разноврсне језичке структуре, шири фонд речи и израза, ученик усмено или писмено извештава, излаже и/или према упутству пише компактни текст по- штујући правописну норму и основна правила организације текста.

*Напредни ниво*

Ученик са сигурношћу, течно и спонтано, учествује у усме- ној или писменој комуникацији, говори, извештава, преводи и/или самостално пише текстове о темама и садржајима из ширег круга интересовања; користећи информације и аргументе из различитих извора, износи ставове и преноси мишљење, размењује, проверава и потврђује информације. Ученик према потреби води формалну или неформалну преписку, доследно примењујући правописну норму, језичка правила и правила организације текста.

Разред **Трећи (прва година учења)**

Недељни фонд часова **1 час**

Годишњи фонд часова **37 часова**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СТАНДАРДИ** | **ИСХОДИ**  По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: | **ТЕМЕ**  **и**  **кључни појмови садржаја програма** |
| Основни ниво  Област језичке вештине – СЛУШАЊЕ  2. СТ.1.1.1. Разуме краће поруке, обавештења и упутства која се саопштавају разговетно и полако.  Област језичке вештине – ЧИТАЊЕ  2.СТ.1.2.1. Разуме општи смисао једноставних краћих текстова у вези с блиским темама, у којима преовлађују фреквентне речи и интернационализми.  2.СТ.1.2.2. Проналази потребне информације у једноставним текстовима.  Област језичке вештине – ГОВОР  2.СТ.1.3.3. Тражи и даје једноставне информације, у приватном, јавном и образовном контексту.  Област језичке вештине – ПИСАЊЕ  2.СТ.1.4.4. Пише једноставне текстове према моделу, уз помоћ илустрација, табела, слика, графикона, детаљних упутстава.  Област ЗНАЊЕ О ЈЕЗИКУ  2.СТ.1.5.1. Користи задовољавајући број фреквентних речи и израза које му омогућавају изражавање основних комуникативних функција у свакодневним ситуацијама. 2.СТ.1.5.2. Саставља кратке, разумљиве реченице користећи једноставне језичке структуре.  2.СТ.1.5.3. Има углавном јасан и разумљив изговор. 2.СТ.1.5.4. Пише с одговарајућом ортографском тачношћу уобичајене речи које користи у говору.  2.СТ.1.5.5. Примењује основну правописну норму Средњи ниво  Област језичке вештине – СЛУШАЊЕ  2.СТ.2.1.1. Разуме суштину и битне појединости порука, упутстава и обавештења о темама из свакодневног живота и делатности.  2.СТ.2.1.3. Разуме суштину и битне појединости монолошког излагања у образовном и јавном контексту уколико је излагање јасно и добро структурирано.  Област језичке вештине – ЧИТАЊЕ 2.СТ.2.2.1. Разуме општи смисао и релевантне  информације у текстовима о блиским темама из образовног и јавног контекста. | * чита правилно уочавајући специфичности изговора и правописа; * одређује врсте речи разликујући номиналне и вербалне категорије; * анализира реченицу на елементарном нивоу; * препознаје основне сличности и разлике у граматици матерњег и латинског језика; * користи двојезичне речнике; * преводи уз помоћ наставника и/или речника једноставне реченице са латинског на матерњи језик и обратно; * употпуњује и/или саставља кратке реченице на латинском језику; * усваја елементарни фонд речи; * исказује, на матерњем језику, свој утисак о прочитаном, реферишући на своја искуства, знања и ситуације из окружења; * препознаје повезаност прошлости и садашњости уочавајући сличности и разлике у културама; * проширује свој речник и оплемењује и негује културу говора и изражавања; * развија систематичност, самосталност и одговорност у раду; * уочава неопходност континуираног учења. | Латински језик Изговор Вокабулар  Номиналне категорије Вербалне категорије Класична цивилизација  **ЕЛЕМЕНТИ ЈЕЗИКА**   * писмо, изговор и нагласак; * основи именске морфологије: најфреквентији типови деклинације * основи глаголске морфологије: индикатив, императив, инфинитив презента; * прилози и предлози; * елементарна синтакса падежа; * усвајање елементарног вокабулара.   **ЕЛЕМЕНТИ ЦИВИЛИЗАЦИЈЕ**   * класични град: јавни и приватни простор; стандарди и навике свакодневног живота * уметничка заоставштина: најзнаменитији споменици; * духовна заоставштина: елементи класичне религије. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.СТ.2.2.2. Открива значење непознатих речи на основу контекста који му је близак.  Област језичке вештине – ГОВОР  2.СТ.2.3.3. Размењује, проверава, потврђује информације о познатим темама у формалним ситуацијама.  2.СТ.2.3.5. Излаже већ припремљену презентацију о темама из свог окружења или струке.  Област језичке вештине – ПИСАЊЕ  2.СТ.2.4.3. Пише, према упутству, дескриптивне и наративне текстове о разноврсним темама из области личних интересовања и искустава.  Област ЗНАЊЕ О ЈЕЗИКУ  2.СТ.2.5.2. Правилно разуме и користи већи број сложенијих језичких структура.  2.СТ.2.5.3. Има сасвим разумљив изговор. Напредни ниво  Област језичке вештине – СЛУШАЊЕ  2.СТ.3.1.2. Разуме презентацију или предавање са сложеном аргументацијом уз помоћ пропратног материјала.  Област језичке вештине – ЧИТАЊЕ 2.СТ.3.2.1. Препознаје тему и схвата садржај  разноврсних текстова, примењујући одговарајуће технике/врсте читања.  2.СТ.3.2.2. Из различитих писаних извора, уз одговарајућу технику читања, долази до потребних информација из области личног интересовања.  Област језичке вештине – ГОВОР  2.СТ.3.3.4. Извештава о информацијама из нпр. новинског чланка, документарног програма, дискусија, излагања и вести (препричава, резимира, преводи).  Област језичке вештине – ПИСАЊЕ  - 2.СТ.3.4.5. Пише извештај/ преводи садржаје и информације из дужих и сложенијих текстова из различитих области које чита или слуша (нпр. препричава, описује, систематизује и сл.).  Област ЗНАЊЕ О ЈЕЗИКУ  2.СТ.3.5.1. Разуме и користи разноврстан репертоар речи, израза и идиома, који му омогућавају да се изражава јасно, течно, прецизно и детаљно.  2.СТ.3.5.2. Разуме целокупни репертоар граматичких структура и активно користи све уобичајене граматичке структуре.  2.СТ.3.5.3. Има јасан и природан изговор и интонацију. 2.СТ.3.5.4. Пише јасне, прегледне и разумљиве текстове, доследно примењујући језичка правила, правила организације текста и правописну норму. |  |  |

# УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Настава латинског језика у одељењима ученика са посебним способностима за сценску и аудио-визуелну уметност ослања се на знања и компетенције стечене учењем матерњег и страних је- зика. За латински, који спада у групацију страних језика уз ту спе- цифичност што он није никоме матерњи нити представља уоби- чајено средство модерне комуникације, важе стандарди и правила Општих стандарда постигнућа за крај општег средњег и средњег стручног образовања и васпитања за страни језик и Заједничког европског референтног оквира. У складу са савременим потреба- ма ученика и напретком науке о језику, програм наставе и учења латинског језика треба посматрати као интегративни фактор.

1. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Сврха учења латинског језика је разумевање текста као амал- гама језичких законитости и цивилизацијских садржаја.

Ради тога ученик треба да развије способност разумевања и превођења текста (те кроз то и способност анализе и синтезе) и да овлада латинском језичком структуром, идентификујући њене категорије и повезујући их с матерњим и страним модерним јези- цима, да усвоји вокабулар и овладава лексичким компетенцијама, уз разумевање даље судбине речи латинског порекла и њихове употребе у другим језицима; да уочава корелацију између књижев- ности, цивилизације и културе, као и међузависност друштвеног окружења и културне продукције.

Кроз упознавање вредности класичног наслеђа на нацио- налном, регионалном и глобалном нивоу, ученик треба да стекне

способност вредновања античке баштине, критичког сагледавања културолошких феномена, и стварања културно-цивилизацијског идентитета.

Кроз читање и тумачење текстова различите старине, поре- кла и намене ученик треба да научи да уочава сличности и разли- ке у људском деловању кроз време и релативну трајност људских установа и искустава.

1. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

# Начела

* 1. Стожерни аспект латинске наставе је рад на штиву: све наставне активности треба да буду уперене, непосредно или по- средно, ка читању, разумевању и тумачењу латинских текстова. Усвајање елемената граматике и лексике, као и свих других садр- жаја, језичких или ванјезичких, треба увек да буде мотивисано за- хтевима текста, а вредност сваке поуке ваља мерити њеним допри- носом оспособљавању за читање на латинском.
  2. При избору и одређивању редоследа граматичких партија приоритет следује оним елементима језичког система без чијег по- знавања није могуће читати ништа или скоро ништа на латинском. Слично важи о обиму и саставу вокабулара, где треба да буду нај- прече оне лексичке јединице које се најчешће јављају у латинским текстовима. Нижи приоритет имаће поука о ономе што се у тек- стовима ређе јавља, као и о свему што се при читању прима спон- тано и разумева без већих објашњења.
  3. За разлику од приручничког приказа граматике, који почи- ва на серијском излагању заокружених целина, граматичка поука у

савременој настави одвија се тако што у сваком тренутку постоји по неколико отворених тема из разних области граматике у разним стадијумима обраде: настава се редом фокусира на сваку од њих у више наврата, од зачетка теме, преко постепене надоградње, све до свршетка старе и наступа нове теме. Тај начин дидактичког из- лагања граматике назива се спиралном прогресијом.

* 1. Потребно је да латинска настава буде концептуално, тер- минолошки, па донекле и методски усклађена с наставом матер- њег и страних језика. У ванјезичким садржајима такође треба настојати на дискретној али учесталој интеракцији с различитим предметима школског курикулума. Крајња сврха хоризонталног повезивања јесте афирмација и унапређивање осведоченог учинка латинске наставе као интегратора и амплификатора знања стече- них на разним странама.

# Наставно штиво

Наставно штиво треба да буде тематски везано за класичну цивилизацију, а формално подесно за језичку поуку, тј. да, врло претежно, има облик везаних прозних текстова од три типа:

1. вежбовно штиво, реално и језички засновано на изворном материјалу, али написано у сврху наставе и стога као текст неау- тентично;
2. прилагођено штиво, засновано на конкретним изворним текстовима, али модификовано према потребама наставе;
3. изворно штиво, тј. аутентични пасажи из старих писаца.

У елементарној настави користе се по правилу текстови типа (1), укључујући изоловане латинске реченице као врсту минија- турног штива.

Рад на штиву захтева брижљиву припрему и план, пре свега зато да би се оно обрадило адекватним темпом, који ће омогућити усвајање тексту инхерентних и текстом мотивисаних језичких по- ука, а на другој страни неће убити већ напротив побудити интерес за садржину и општи смисао текста.

Типична сесија рада на штиву отпочиње наставниковим гла- сним, разговетним и умерено сугестивним читањем. Потом се текст тумачи кроз превођење и разјашњавање, уз начелну прет- поставку да разумевање претходи превођењу а не обратно. Рад се одвија у што живљем разговору између наставника и ученикâ, у четири модуса:

1. ученик самостално преводи/разјашњава дати комад текста;
2. ученик преводи/разјашњава уз припомоћ наставника, који антиципира тешкоће на појединим местима, те даје одговарајуће наговештаје или решења;
3. наставник преводи/разјашњава комад текста изазивајући ученике да припомогну где умеју;
4. наставник пред ученицима сâм преводи/разјашњава комад текста.

Метода потпомогнутог читања подразумева учестало, на- изглед спонтано смењивање свих тих начина рада на путу кроз текст. Наставник пак треба што тачније да предвиди како ће раз- говор тећи на појединим местима, који ће се сегмент текста савла- давати у којем модусу, која ће појединост завредети какву краћу примедбу, а шта ће требати да се издвоји као повод засебној поуци која ће уследити после рада на штиву.

# Граматичка поука

Једна од особених црта латинске наставе јесте релативно ве- лик удео и значај који у њој има граматичка поука. Ова се, међу- тим, не сме постављати нити у пракси претворити у циљ по себи, већ се мора, и као целина и у појединостима, мотивисати потреба- ма које се јављају на путу ка разумевању латинског текста.

При раду на тексту треба успоставити навику гласног и јасног читања уз инсистирање на правилном изговору и акцентовању.

При постепеном усвајању латинских облика неопходно је да предност имају продуктивне и учестале парадигме, што значи – већински типови правилне промене и најфреквентнији изузеци. Уз учење обликâ треба увек концизно објаснити њихову намену и по- казати их у типичној употреби. Преводне еквиваленте ваља кори-

стити уз објашњења, не уместо њих. Наставник нек има на уму да је, упркос систематској сличности латинске и српске морфологије, еквиваленција облика непотпуна и варљива: зато латинске обли- ке треба примарно представљати у терминима »чему служи«, а не

»како се преводи«. На меморисању и усменој ревизији парадигми

– конјугирањем и деклинирањем подесних примера, не рецитова- њем голих завршетака – треба инсистирати као на незаобилазној практичној потреби. Међутим, умеће конјугирања и деклинирања не треба уздизати међу циљеве наставе нити га вредновати као за- слугу по себи. Код глаголских облика на презентској основи, треба стриктно разликовати конјугације (па ради тога пазити и на акце- нат). Познавање непромењивих речи истовремено је ствар грама- тике и лексике. Сем описних прилога, који се природно везују за придеве, непромењиве речи махом стоје у спрези са синтаксом, која расветљава њихове функције и систематизује их.

# Вежбања

Вежбања уперена ка појединостима из латинске граматике и/ или лексике могу, под условом добре одмерености и фокусирано- сти, узимати различите облике уобичајене у савременој глотоди- дактици. Ово укључује и невелик али важан удео вежбања срачу- натих на целовито или делимично формулисање једноставнијих исказа на латинском, као и манипулисање граматичких склопова кроз трансформације и сл.: скромно активно знање које се изиску- је и постиже кроз таква вежбања потребан је корак ка стицању ве- штине читања као темељном циљу латинске наставе.

# Усвајање лексике

Дифузија лексичког материјала у латинској настави треба да буде контролисана: то јест, нове речи морају пристизати равномер- но и у савладивој количини, а њихов избор треба да се заснива на саставу базичног латинског вокабулара, уз елементарну покриве- ност главних појмовних сфера. У пракси није могуће сервирати, ни кроз штиво ни другим путем, само речи вредне меморисања. У крајњој линији наставник мора да одређује шта се од виђеног има упамтити, а шта не. У ту сврху препоручљиво је имати у виду базични вокабулар у обиму 300 најфреквентнијих речи.

# Ванјезички садржаји

Поуке о класичној цивилизацији чине мањи али не мање би- тан део латинске наставе. Њих не треба третирати као скуп ван- језичких тема приложен уз језички течај (па ни посвећивати им засебне методске јединице): напротив, упознавање с елементима класичне цивилизације треба да проистиче из самог читања и ту- мачења штива као стожерне наставне активности.

Циљ при томе није систематско знање, већ буђење радо- зналости и жеље да се у старим текстовима разазнају видљиви и мање видљиви знаци времена: не само историјске чињенице, уста- нове, реалија и остала тврда факта, него и типични односи међу људима у заједници, њихови мотиви и њихова убеђења. До овога се долази кроз сензитивизацију ученика на значајне појединости и кроз сталне подстицаје на »запитаност«. Успех ће највише зависи- ти од наставниковог умећа да добро пласираним опаскама изазива даљу знатижељу, уз спремност да, одмах или касније, одговори на свако питање.

1. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

# О врстама и начинима оцењивања

Процес праћења и вредновања може започети иницијалним (или: дијагностичким) оцењивањем. Овим се установљује колико ученик влада пређашњим градивом неопходним за даље учење ла- тинског. На основу иницијалног теста наставник ће лакше плани- рати и организовати процес учења, па и индивидуализовати при- ступ ученицима.

Током целе школске године, при вредновању треба да се сме- њују две врсте оцењивања: формативно и сумативно.

Формативно оцењивање, којим се вреднују ученикова постиг- нућа, у начелу треба да подржава и ученика и учење. Оно треба да се спроводи чешће, и да буде интерактивно, то јест да и учени- ци учествују у оцењивању: њихово самопроцењивање и узајамно процењивање треба да буде део укупног процеса оцењивања. Циљ тога је да се код ученика подстакне самосталност и одговорност. Наставник притом добија увид у то како ученик учи, прикупља информације о постигнућима, и на том основу модификује наставу и остале активности. Формативно оцењивање олакшава наставни- ку и да утврди критеријуме за вредновање постигнућа. Наставник ученику током праћења његовог рада и активности мора пружати повратне информације како би му помогао да постигне предвиђе- ни исход. Формативно оцењивање даће и самом наставнику назна- ке о квалитету његовог рада и ефикасности примењених метода.

Сумативним оцењивањем вреднује се резултат учења. Овакво оцењивање спроводи се периодично, на крају појединих делова програма и по завршетку читавог програма. Оријентисано на про- шлост, оно сумира постигнућа до тренутка оцењивања. Суматив- ним оцењивањем наставник ће утврдити да ли је ученик постигао предвиђене резултате, то јест исходе учења.

Наставник треба нарочито да подржи саморефлексију код ученика: потребно је да ученик у одређеној мери објективно про- цењује шта зна, уме и може. Такође треба подстицати вршњачко учење, тј. сарадњу међу ученицима при утврђивању градива, усва- јању новог, раду на пројектним задацима итд. Модалитети и ква- литет те сарадње даваће наставнику шири увид у сопствени рад и у напредак ученика.

Најзад, у процесу наставе вреднује се и рад наставника, како путем самопроцењивања тако и путем анкетирања ученика.

Ниједан начин вредновања није потпуно објективан; зато их треба комбиновати, да би се стекла што веродостојнија слика о раду, постигнутим исходима и стеченим компетенцијама ученика, као и о раду и дидактичким методама наставника.

# Препоручени критеријуми оцењивања

*За усмени одговор*

При вредновању **разумевања текста**, од ученика се очекује да анализира текст, уочи односе у њему, и преведе га. За оцену до- вољан (2), ученик препознаје функције у реченици и именује од- носе у реченици, али преводе само уз наставникову помоћ. За оце- ну добар (3), ученик уочава функције у реченице, разуме односе у њој, и самостално преводи једноставније реченице. За оцену врло добар (4), ученик разликује функције у реченици, разуме односе у њој, и самостално преводи сложеније реченице. За оцену одличан (5), ученик самостално разликује функције у реченици, схвата и повезује односе у реченици, и успешно преводи текстове.

При вредновању усвојености **граматичких садржаја**, од ученика се очекује да познаје и самостално примењује елементе латинске граматике. За оцену довољан (2), ученик уме да распо- знаје латинске облике и изричито наводи правила, али за њихову примену потребна му је помоћ наставника. За оцену добар (3), уче- ник разликује и тачно описује облике, деклинира и конјугира, али није самосталан у манипулисању облицима и конструкцијама. За оцену врло добар (4), ученик самостално примењује правила и ма- нипулише облицима и конструкцијама, и влада склопом и смислом једоставнијих реченица. За оцену одличан (5), ученик самостално примењује правила, манипулише облицима и конструкцијама, и са- мостално влада целим склопом и смислом реченице и/или текста.

При вредновању усвојености **вокабулара**, од сваког ученика се очекује да уме наводити речи у њиховим речничким облицима и приписивати им одговарајућа значења. Оцена ће зависити од постотка усвојености прописаног вокабулара. За оцену довољан (2), ученик је усвојио више од 50% вокабулара; за оцену добар (3), више од 60%; за оцену врло добар (4), више од 75%, за оцену од- личан (5), више од 90%.

При вредновању усвојености **елемената цивилизације**, осим познавања програмом предвиђених садржаја треба нарочи- то узимати у обзир интересовање, радозналост и креативност које ученик испољава.

*За писмене провере знања*

Писмене провере знања обухватају један писмени задатак и контролне задатке. За њих се препоручују квантитативни критери- јуми у овим постоцима: 50–63% довољан (2), 64–77% добар (3), 78–

90 % врло добар (4), 91–100% одличан (5). Ови критеријуми могу се по потреби прилагодити општем успеху ученика у одељењу.

# БИОЛОГИЈА

Циљ учења Биологије је да ученик развије биолошку, општу научну и jeзичку писменост, способности, вештине и ставове ко- рисне у свакодневном животу, да развије мотивацију за учење и интересовања за биологију као науку, уз примену концепта одр- живог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину.

ОПШТА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Учећи биологију у општем средњем образовању, ученик ће овладати знањима и вештинама које ће му омогућити да разуме структуру, филогенију и еволуцију живог света, човеково место и његову улогу у природи, као и огромну човекову одговорност за очување животне средине и биолошке разноврсности на Земљи. Овако стечена знања из биологије и биолошких вештина приме- њиваће у свакодневном животу за побољшање сопственог здравља и одабир животног стила и учествовање у друштвеним дебатама ради доношења важних одлука, као што су одрживи развој и за- штита животне средине, заштита природе и биодиверзита и упо- треба биотехнологија. Бавећи се биологијом развијаће способност критичког мишљења, формираће научни поглед на свет, разумеће сличности и разлике између биолошког и других научних присту- па и развиће трајно интересовање за биолошке феномене.

Основни ниво

Разуме основне принципе структуре и функције живих ор- ганизама, њихове филогенетске међуодносе и еволутивни развој живота на Земљи на основу Дарвиновог учења; разуме и примере- но користи биолошке термине који су у широј употреби; разуме и примерено користи стечена знања и вештине за практичну приме- ну у свакодневном животу, као што су лична хигијена, исхрана и животне навике и заштита животне средине.

Средњи ниво

Разуме и адекватном терминологијом исказује чињенице о типичним механизмима и процесима у биолошким системима, везама између структуре и функције у њима, и разуме основне узрочно-последичне везе које у тим системима владају; стечена знања активно користи у личном животу у очувању здравља и жи- вотне средине; учествује у друштвеним акцијама и дебатама са те- мом очувања животне средине и биолошке разноврсности; свестан је потребе одрживог развоја друштва и уме да процени које одлуке га омогућују, а које угрожавају.

Напредни ниво

Уме да анализира, интегрише и уопштава биолошке феноме- не и процесе, чак и на атипичним примерима; примењује стечена знања у решавању широког спектра животних ситуација; критич- ки анализира информације и ризике одређених понашања, и јасно аргументује ставове и животне навике који служе позитивном ра- звоју; разуме и користи језик биолошке струке, и може да прати усмену и писану биолошку комуникацију у медијима, иницира и учествује у друштвеним акцијама и дебатама са темом очувања животне средине и одрживог развоја, природе и биолошке разно- врсности, и на основу биолошких знања и критичког погледа на свет користи и разуме савремене биотехнологије (вакцине, матич- не ћелије, генетски модификована храна, генетске основе наслед- них болести).

СПЕЦИФИЧНА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА:

Грађа, функција, филогенија и еволуција живог света

Ова компетенција омогућава ученику да овлада знањима и ве- штинама које ће му омогућити да разуме структуру, филогенију и еволуцију живог света, човеково место и његову улогу у природи.

Основни ниво

Зна основе еволуционе биологије и основне чињенице о по- реклу, јединству и биолошкој разноврсности живота на Земљи.

Средњи ниво

Примењује знања из еволуционе биологије у објашњењу фи- логенетских промена које су довеле до настанка постојеће биоло- шке разноврсности на Земљи.

Напредни ниво

Дискутује и аргументује предности еволуционе теорије у од- носу на друга мишљења о пореклу и развоју живота на Земљи.

СПЕЦИФИЧНА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА:

Молекуларна биологија, физиологија и здравље

Ова компетенција омогућава ученику да стечена знања при- мењује у свакодневном животу за побољшање сопственог здравља и одабир животног стила, као и доношење информисане одлуке о примени савремених биотехнологија.

Основни ниво

Зна основе молекуларне биологије, а посебно организацију генетичког материјала и основна правила генетике и наслеђивања, као и генетичку основу наследних болести; зна основне механи- зме одржавања хомеостазе, нарочито у односу на променљивост спољашње средине, и основне последице нарушавања хомеостазе организама на примеру човека.

Средњи ниво

Разуме значај молекуларне биологије и генетике у процесу настанка наследних болести; зна грађу и физиологију човека у и активно примењује та знања у свакодневном животу за очување сопственог здравља.

Напредни ниво

Уме да дискутује и аргументује физиолошке и неуроендокри- не основе адаптивног понашања, а посебно са аспекта функцио- налне интеграције организама.

СПЕЦИФИЧНА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА:

Екологија, заштита животне средине и биодиверзитета, одрживи развој

Ова компетенција омогућава ученику да учествује у друштве- ним дебатама ради доношења важних одлука, као што су одрживи развој и заштита животне средине, заштита природе и биодиверзита.

Основни ниво

Разуме основне принципе заштите животне средине и природе.

Средњи ниво

Зна основне механизме дејства загађујућих материја и мере за отклањање последица загађења животне средине, као и основне факторе угрожавања природе и биодиверзитета и мере за заштиту природе.

Напредни ниво

Разуме сложене функционалне и хијерархијске везе између живих бића и њихове неживе околине у еко-системима и биосфе- ри, а посебно улогу и место човека у природи и његову одговор- ност за последице сопственог развоја.

Разред

Недељни фонд часова Годишњи фонд часова

**Трећи**

**2**

**74**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СТАНДАРДИ** | **ИСХОДИ**  По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: | **ТЕМA**  **и кључни појмови садржаја** |
| 2.БИ.2.2.2. Зна детаље грађе човека и уме то знање да користи у свакодневном животу а посебно ради очувања сопственог здравља.  2.БИ. 1.2.3. Зна основне чињенице о физиологији живих бића и активно користи та знања у свакодневном животу.  2.БИ. 2.2.3. Разуме физиолошке процесе организама, њихову повезаност и активно примењује та знања за очување свог здравља и непосредне околине.  2.БИ. 3.2.3. Разуме да је функционална интеграција целог организма неопходна у остваривању карактеристичног понашања организама.  2.БИ. 1.2.4. Уме да препозна једноставне хомеостатске механизме у организму; познаје последице нарушавања хомеостазе и решава једноставне проблемске ситуације нарушавања хомеостазе.  2.БИ. 2.2.4. Тумачи хомеостатске механизме принципима негативне повратне спреге у различитим ситуацијама у свакодневном животу.  2.БИ. 3.2.4. Разуме интеракцију нервног и ендокриног система у одржавању хомеостазе и обезбеђивању адаптивног понашања организма у променљивој околини  2.БИ. 3.3.2. Уме да тумачи морфофизиолошке промене код организама у току животног циклуса (посебно код човека).  2.БИ. 3.3.4. Разуме значај теорије еволуције у формирању савременог биолошког начина мишљења и критички процењује њене домете у другим областима науке.  2.БИ.2.4.1. Разуме на који начин поједини фактори неживе и живе природе утичу на организме (механизми дејства абиотичких и биотичких фактора).  2.БИ. 2.4.3. Зна које се мере могу применити и на основу којих критеријума у заштити природе и биодиверзитета | * конструише филогенетско стабло у оквиру реда Примата, групе хоминида, на основу разлика у грађи тела, величини лобање (мозга) и начину живота (солитарни/живот у заједници); * илуструје примерима утицај срединских, генетичких и културних чинилаца на еволуцију људи; * идентификује фазе развића човека на слици или моделу; * повеже основне физиолошке процесе организама са њиховом грађом; * доведе у везу функционалну повезаност органа у организму са одржавањем хомеостазе у променљивим условима средине; * разликује начине одбране организма од патогена; * анализира епидемиолошке ланце заразних болести и повеже их са мерама превенције; * дискутује о важности одговорног односа према свом и здрављу других особа; * доведе у везу пораст људске популације са потребом очувања природе и биодиверзитета; * критички процени сопствене животне навике у односу на одрживи развој; * предложи акције заштите и унапређења животне средине и активно учествује у њима. * доведе у везу ефекте еколошких фактора са динамиком људских популација; * планира и спроведе истраживање користећи једноставне процедуре, техникe, инструменте и литературу; * прикупи, прикаже и дискутује податке добијене истраживањем; * изнесе и вреднује аргументе на основу доказа; | **ПОРЕКЛО ЧОВЕКА**  Предачке и изведене особине Примата. Адаптације на живот у крошњи дрвећа и сложеним друштвеним заједницама. Филогенија Примата. Филогенија Хоминоидеа. Фосили аустралопитецина и рода Хомо.  Еволуција рода Хомо. Фосилне врсте људи. Еволуција величине лобање и мозга бипедалних хоминина и рода Хомо.  **ФИЗИОЛОШКИ ПРОЦЕСИ И ХОМЕОСТАЗА**  Продукција, асимилација, транспорт, складиштење и излучивање супстанци. Хормонална регулација физиолошких процеса.  Физиолошке адаптације. Болести човека везане за дисфункцију органских система изазваних начином живота. Заразне болести – епидемиолошки ланци и превенција.  **УТИЦАЈ РАЗВОЈА ЦИВИЛИЗАЦИЈЕ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**  Развој људских заједница. Динамика људске популације.  Развој градова и загађење животне средине. Физиологија здравља кроз развој људских заједница. Пораст људских популација и одрживи развој. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.БИ. 3.4.3. Разуме и критички анализира конфликт између потреба економско-технолошког развоја људских заједница и потреба очувања природе и биодиверзитета. 2.БИ. 1.4.4. Познаје утицаје људског деловања на животну средину, основне мере заштите животне средине и разуме значај тих мера.  2.БИ. 3.4.4. Разуме значај и потребу одрживог развоја и критички анализира ситуације у којима постоје конфликти интереса између потребе економско- технолошког развоја и заштите природе и животне средине.  2.БИ. 1.5.1. Познаје основне заразне болести, њихове изазиваче, одговарајуће мере превенције и личне мере хигијене; разуме основне узрочно-последичне односе у овој области.  2.БИ. 2.5.1. Зна које су и како се примењују колективне хигијенске мере и разуме смисао тих мера.  2.БИ. 3.5.1. Разуме механизме имуног одговора на заразне болести.  2.БИ. 1.5.2. Препознаје основне симптоме поремећаја у раду (и болести) најважнијих органа и органских  система, основне методе дијагностике и уме да примени основне мере превенције и помоћи.  2.БИ. 2.5.2. Зна које мере да примени и на који начин како би отклонио или умањио дејство штетних чинилаца спољашње средине који су утицали на развој болести.  2.БИ. 1.5.3. Уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике.  2.БИ. 2.5.3. Критички анализира позитивне и негативне утицаје различитих животних стилова на здравље.  2.БИ. 3.5.3. Разуме потребе које стоје у основи различитих животних стилова младих и механизме помоћу којих медији утичу на понашање младих. 2.БИ. 1.5.4. Уме да општа знања о променама у адолесценцији повеже са сопственим искуствима (посебно у вези са репродуктивним здрављем).  2.БИ. 2.5.4. Зна који су критеријуми ризичног понашања и уме да препозна ситуације које носе такве ризике.  2.БИ. 1.6.1. Уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројање, мерење). 2.БИ. 2.6.1. Уме да, уз навођење, реализује сложено прикупљање података, систематизује податке и извести о резултату.  2.БИ. 3.6.1. Разуме значај и уме самостално да реализује систематско и дуготрајно прикупљање података.  2.БИ. 3.6.2. Уме да осмисли једноставан протокол прикупљања података и формулар за упис резултата. 2.БИ. 3.6.3. Уме самостално да прави графиконе и табеле према два критеријума уз детаљан извештај. | * сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању   договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу;   * критички процени сопствени рад и рад сарадника у групи. |  |

# УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм Биологије у трећем разреду за ученике са посебним способностима за сценску и аудио – визуелну уметност изучавању живих бића приступа са филогенетског аспекта и оријентисан је на достизање образовних исхода. Достизање исхода води развоју предметних, кључних и општих међупредметних компетенција. Исходи као описи интегрисаних знања, вештина, ставова и вред- ности ученика и груписани су у три наставне теме: *порекло чове- ка, физиолошки процесу и хомеостаза* и *утицај развоја цивилиза- ције на животну средину*.

1. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Полазећи од исхода и кључних појмова садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да су уџбеници наставна средства и да они не одре- ђују садржаје предмета. Зато је потребно садржајима у уџбеници- ма приступити селективно, водећи се предвиђеним исходима које

треба достићи. Поред уџбеника, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостал- но и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима.

1. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговор- ност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима. Препоручује се максимално коришћење ИКТ решења јер се могу превазићи материјална, просторна и друга ограничења (платформе за групни рад нпр. Pbworks, платформа Moodle, сарадња у „обла- ку“ као Гугл, Офис 365...; за јавне презентације могу се користити веб решења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly, Wordpress...; рачунарске симулације као нпр. https://phet.colorado.edu/sr/ и апли- кације за андроид уређаје; домаћи и међународни сајтови и порта- ли, нпр. [www.cpn.rs,](http://www.cpn.rs/) [www.scientix.eu,](http://www.scientix.eu/) [www.go-lab-project.eu,](http://www.go-lab-project.eu/) [www.](http://www/) scienceinschool.org, [www.science-on-stage.eu](http://www.science-on-stage.eu/) и други).

# Порекло човека

У достизању исхода *ученик ће бити у стању да конструише филогенетско стабло у оквиру реда Примата и надфамилије Хо- миноидеа, на основу разлика у начину живота (солитарни/живот у заједници), грађи тела и величини лобање (мозга)* требало би повеза-

ти са стеченим знањима из филогеније и факторима еволуције, адап- тацијама и процесом специјације. Ученике би требало подсетити на кључне еволуционе новине које су омогућиле диверзификацију у царству животиња тако што би добили задатак да неке од њих препо- знају код себе. Припрема за час би могао да буде кратак видео на Ју- тјубу „Proof of evolution that you can find on your body”, после чега би ученици добили задатак да објасне најчешће атавизме код људи нпр. реп, већи број брадавица, отворенe шкржнe прорезe…). Врло је ва- жно нагласити позицију реда Примата у класи Сисари, као једног од најстаријих редова, разврставањем предачких и изведених особина Примата. Особине које издвајају примате од других сисарских редо- ва би требало обрадити као адаптације на живот у крошњама дрвећа (хватајуће шаке, стопала и репови, предњи вид, седење без ослања- ња, један до два потомка по леглу, само један пар брадавица), одно- сно, живот у сложеним друштвеним заједницама (пропорционално највећи предњи мозак у животињском царству, развијеност мишића лица који омогућавају изражајну мимику, развијеност гласовних апа- рата, дуготрајна везаност потомака за родитеље и дуготрајно учење сложених друштвених односа и карактеристика станишта и хране).

## Предлог теме за истраживање:

– дискусија о понашању и значају интелигенције у сложеним друштвеним заједницама, на основу девете епизоде BBC серијала

„Life of Mammals” која је у целости посвећена приматима.

Филогенију Примата треба представити кладограмом (изво- ри додатних информација: Smithsonian Institut, [http://humanorigins.](http://humanorigins/) si.edu/research) како би се дочарала разноврсност реда и редослед одвајања појединих приматских таксона. Филогенију човеколиких мајмуна (надфамилија Хоминоидеа) треба приказати посебно де- таљно. Осим заједничких карактеристика које их одвајају од оста- лих таксона, треба представити и време одвајања две врсте евро- азијског распрострањења, Сирапитекус (предак азијских гибона и орангутана) и Дриопитекус (предак горила, шимпанзи и људи) који је мигрирао у Африку (пре око 9 милиона година).

Одвајање потомачких таксона Дриопитекуса треба приказа- ти на начин да сваком ученику буде потпуно јасно да људи нису настали од шимпанзи или горила, него да су све данашње врсте настале од заједничких предака у процесу специјације. У том кон- тексту, неопходно је повезати одвајање предачких популација са променом климе.

## Предлог теме за истраживање:

– израда кладограма који почиње врстом Аустралопитекус афаренсис („Луси”) а садржи све откривене потомачке фосилне врсте родова Аустралопитекус, Робустус и Хомо како би ученици могли да уоче да је у Африци истовремено живело више врста ау- стралопитекуса и људи (Хомо). Припрема за вежбу би обухватила проналажење података о промени климе пре 5–6 милиона година. Као наставни материјал могао би да послужи документарни филм доступан на Јутјубу „The First Human (Evolutionary Documentary) | Timeline” или сл., у коме су приказана нека од најновијих открића (после 2010. године) важна за реконструкцију еволуције усправног хода, као и приказ рада палеонтолога на терену.

За достизање исхода *ученик ће бити у стању да илуструје примерима утицај срединских, генетичких и културних чинилаца на еволуцију људи* изузетно је важно да се процес настанка људ- ске врсте прикаже као след догађаја који прво треба илустровати богатством фосилних налаза на местима на којима су бипедални преци људи живели. Почев од лобања Аустралопитекус афаренсис („Луси”), преко лобања робусних и грацилних аустралопитекуса и две фосилне врсте рода Хомо (Х. хабилис и Х. еректус) до две подврсте Х. сапиенс (Х. сапиенс сапиенс и Х. сапиенс неандерта- ленсис). Тако би јасно био показан процес убрзавања пораста вели- чине лобање у линији која води од грацилних аустралопитекуса до Х. сапиенс. Ученике би требало упознати са налазима који показују да је преко 98% структуре ДНК код шимпанзи и људи исто. Било би добро да ученици дођу до закључка да се већина генских проме- на, укупног обима мањег од 2%, морала налазити у геномским до-

менима који утичу на развиће промењених скелетних особина које подржавају усправни ход, те да изузетно мали број мутација обја- шњавају генетички аспект еволуције лобање и мозга (нпр. мутација која је утицала на регулацију броја ћелијских деоба током разви- ћа мозга). Веома је важно повезати ефекат ове мутације и са ра- звојним и са еволуционим срединским контекстом (мутација не би имала позитиван ефекат на развиће већег мозга да није била подр- жана исхраном која је богата омега 3 и омега 6 киселинама). Тако- ђе, много већа запремина мозга, специјализација појединих делова за говор и, у вези са тим, огромна интелигенција не би еволуирали да нису пружали предност у преживљавању и репродукцији једин- кама код којих су се развиле. Контекст у коме се путем природне и сексуалне селекције могла фаворизовати висока интелигенција и језичка способност је живот у великим друштвеним заједницама.

## Предлог теме за истраживање:

– израда паноа са реконструисаним правцима миграција на основу резултата изнесених у научно-популарним емисијама, нпр.

„Probing Human Ancestry with Ancient DNA” или „Ancient DNA and the New Science of the Human Past”.

Врло је важно мотивисати ученике да затим, кроз дискусију, изведу закључак да су сви данашњи народи потомци популација праисторијских и, затим, пољопривредних људских популација чији су се припадници често укрштали међу собом. Због тога је савре- меним палеонтолошким, антрополошким и генетичким методама могуће, с једне стране, реконструисати миграцијске токове старих популација и, са друге стране, доћи до закључка да су концепти

„раса”, „народа” и „нација” културолошки а не биолошки концепти. Десета епизода BBC серијала „Life of Mammals” је посвећена биолошкој и културној еволуцији људи и еколошким ефектима ра- звоја цивилизације и технологије. Као таква може бити одличан пре-

дложак за дискусије на часовима који су посвећени еволуцији људи.

# Физиолошки процеси и хомеостаза

У достизању исхода *ученик ће бити у стању да идентифику- је фазе развића човека на слици или моделу* требало би се ослонити на ученичка знања о основним морфо-физиолошким променама током онтогеније животиња и међусобној условљености генетич- ких и срединских чинилаца у процесу развића особина. Изузет- но је важно да се процес развића предочи ученицима као каскада догађаја у којој се растући број ћелија вишећелијског организма диференцира, организује и специјализује за обављање само дела физиолошких процеса неопходних за преживљавање/репродукци- ју сваке ћелије понаособ и тела као целине.

Требало би обрадити на информативном нивоу пренатално и постнатално развиће човека: сперматогенеза; овогенеза; оплође- ње; рани ступњеви ембриогенезе (браздање зигота, бластулација, имплантација, гаструлација); органогенеза, рађање; неонатални период. Препорука је да ученици на моделу или схеми умеју да препознају и објасне стадијуме бластуле и гаструле, и да на схеми временске скале позиционирају фазе органогенезе у смислу поре- кла органа од појединих делова ембриона.

## Предлог теме за истраживање:

– посматрање и препознавање различитих фаза ембрионал- ног развића човека на микроскопским препаратима, постерима, моделима или микрографијама.

У достизању исхода *ученик ће бити у стању да повеже основне физиолошке процесе организама са њиховом грађом* и *до- веде у везу функционалну повезаност органа у организму са одр- жавањем хомеостазе у променљивим условима средине* важно је ослонити се на знања о развићу вишећелијских организама, нарочито на чињеницу да појединачне ћелије великог организма (биљке, гљиве, животиње) нису у стању да се репродукују/прежи- ве самостално и да се, током развића, поједине групе ћелија ор- ганизују у ткива, органе и органске системе специјализоване за одређене функције. У обради функционисања органских система треба се ослонити на раније стечена знања о хомеостази. Живот-

не функције које се јављају код биљака и животиња као што су: исхрана, транспорт, дисање, излучивање, интергација и координа- ција и репродукција треба приказати упоредо. Обраду синтезе ор- ганских супстанци треба повезати са адаптацијама у грађи листа које су важне за процес фотосинтезе и лимитирајућим факторима фотосинтезе. Светлу и тамну фазу фотосинтезе би требало обра- дити на информативном нивоу. Требало би обрадити коришћење и транспорт производа фотосинтезе у биљци. Грађу и функцију органа који обављају усвајање воде и минерала, стварање хране, размену гасова, екскрецију штетних материја и одржање осмотске хомеостазе, хормонску регулацију раста и развића, кретање итд., требало би да ученици истражују, презентују и дискутују.

## Предлог тема за истраживање, ученичке презентације и дискусије:

* физиолошке адаптације биљака у специфичним условима средине (нпр. живот у сушним стаништима);
* примена биљних хормона;
* реаговање биљака на спољашње стресоре (нпр. болести, хербиворију, сушу, топлоту, хладноћу).

У оквиру физиологије човека требало би се ослонити на ра- није стечена знања и највише пажње, на одговарајућим примери- ма, посветити органским системима (циркулаторном, нервном, ендокрином и полном) који повезују, интегришу и регулишу пар- цијалне функције других система.

Такође би требало обрадити поремећаје органских система изазваних штетним навикама (нпр. стрес, конзумирање дрога, ал- кохола, неадекватна исхрана, спортски додаци, поремећаји днев- но-ноћног ритма итд).

## Предлог тема за истраживање:

* кардиоваскуларне болести – узроци, последице, статистика у свету и Србији, превенција;
* болести дигестивног тракта – узроци, последице и превен-

ција;

* механизми развоја зависности од дрога, алкохола, дувана;
* значај спавања за здравље;
* дијете и поремећаји исхране;
* спорт и допинг стероидним хормонима;
* малолетничка трудноћа и адекватна контрацепција или де- бата на тему За и против контрацепције;
* значај дојења за здравље детета.

У достизању исхода *ученик ће бити у стању да разликује на- чине одбране организма од патогена* активности ученика би треба- ло усмерити на проучавање начина на које људско тело успева да, упркос сталном присуству изазивача заразних болести у његовој околини, остане здраво. Требало би обрадити три линије одбране од патогена: 1) баријере продору патогена (кожа, слузокожа, мукус, хлороводонична киселина у желуцу, симбиотске бактерије, тзв. ми- кробиом), 2) неспецифичну одбрану (инфламација, гранулоцити, лимфоцити природне убице, интерферон, комплементарни проте- ини, повишена температура) и 3) специфичну одбрану или трајни имуни одговор на стране изазиваче болести и ширење канцерозних ћелија (коштана срж, тимус, слезина, лимфоток, Т и Б лимфоцити). У том смислу потребно је да ученици разликују примарни од секундарног одговора на напад истим патогеном или канцерозном ћелијом. Односно, да знају како се препознају патогени и канцеро- зне ћелије у интеракцији неспецифичних и специфичних леукоци- та у лимфним жлездама, како се активирају лимфоцити за њихово уништење (примарни одговор) и да се део активираних лимфоци- та дистрибуира у све лимфне жлезде после успешно савладаног напада, да „памте” нападача и брзо реагују у поновљеном сусрету

(секундарни одговор).

У достизању исхода *ученик ће бити у стању да анализи- ра епидемиолошке ланце заразних болести и повеже их са мера- ма превенције* и *дискутује о важности одговорног односа према свом и здрављу других особа* требало би обрадити заразне болести и поремећаје у оквиру одговарајућег система органа. У одабиру заразних болести требало би се руководити учесталошћу и опа-

сностима од заразе, као нпр: грип и значај вакцинације (у вези са респираторним системом); говеђа/свињска пантљичара (у оквиру система за варење); хепатитис и АИДС (у оквиру крвног система) и слично. Активности ученика треба да се одвијају у контексту значаја одговорног понашања у очувању сопственог здравља. Ва- жно је да се ученици упознају са чињеницом да постоје здравстве- на стања у којима људи не могу да се вакцинишу, те да је вакцина- ција здраве деце начин да се заштите од болести, не само она, него и друга, болесна деца и одрасли у њиховој заједници.

Након упознавања са свим линијама одбране људског тела, ученици би требало да разумеју важност неговања коже и слузо- коже, очувања микробиома, важност вакцинације за заштиту соп- ственог здравља и правилно третирају повишену температуру.

## Предлог тема за истраживање:

* здравље репродуктивног система (полно преносиве болести);
* истраживање утицаја неадекватне употребе антибиотика на појаву отпорности патогених бактерија на антибиотике и кожни, цревни и вагинални микробиом;
* ученичке презентације и дебате на тему вакцине и вакци- нација;
* алергије и неспецифични имунитет;
* аутоимунске болести и специфични имунитет;

(додатне информације се могу добити на: [https://www](http://www/). scienceinschool.org/sr/content/evolucija-na-delu-patogeni

https:/[/www.scienceinschool.org/content/manipulating-gut-](http://www.scienceinschool.org/content/manipulating-gut-) microbiome-potential-poo

https:// [www.scienceinschool.org/ sr/ content/ safari-u-](http://www.scienceinschool.org/sr/content/safari-u-) va%C5%A1im-ustima-mikrobiolo%C5%A1ka-d%C5%BEungla).

# Утицај развоја цивилизације на животну средину

Активности за достизање исхода *ученик ће бити у стању да: доведе у везу пораст људске популације са потребом очувања при- роде и биодиверзитета, критички процени сопствене животне навике у односу на одрживи развој* и *предложи акције заштите и унапређења животне средине и активно учествује у њима*, треба- ло би почети са историјом људских активности и њиховим утица- јима на животну средину:

* човек као ловац и сакупљач, са утицајем на животну среди- ну који се није разликовао од утицаја других животиња; постојао је мали број људи, а лимитирајући фактор је била количина хране на територији (у неким земљама племена још живе оваквим начи- ном живота);
* доместификацијом дивљих животиња и биљака (почела пре око 10.000 година, а данас се номадско сточарство задржало само у појединим деловима света), количина доступне хране се повећа- вала, што је утицало и на пораст броја људи.

## Предлог теме за истраживање:

* истраживање живота племена која воде сакупљачки и па- сторални начин живота (племена Амазоније и Масаи племе у Ке- нији) и поређење њихових и наших животних навика у контексту одрживог развоја.

Развој пољопривреде, занатства, трговине и транспорта тре- бало би повезати са утицајем на животну средину (крчење шума, исушивање мочвара и други видови уништавања станишта, пре- терана испаша, ерозија и дезертификација, наводњавање, грађење брана, салинизација, преношење биљака на друге континенте, упо- треба ГМ биљака и биотехнологије у производњи хране и замена природних биљних заједница монокултурама...). Као припрема за вежбу би се могла проучити нека од стратегија очувања животне средине (интернет страница Завода за заштиту природе).

Посебну пажњу би требало посветити феномену тзв. „вели- ког убрзавања“ (енгл. „The Great Acceleration“, може се употре- бити као појам за претрагу). При томе треба подстаћи ученике да уоче тренд све већег убрзавања утицаја људских активности на природне екосистеме и животну средину, које је нарочито уочљи- во од доба Великих открића, па потом индустријализације током

19. и 20. века. Нагласак треба ставити на изразито убрзавање свих

компоненти, како технолошко-економског развоја, тако и прити- сака на животну средину и природне екосистеме, које се дешава током последњих 70 година. Активности би могле бити заокруже- не дебатом на тему да ли је такав развој одржив, подношљив или води ка катастрофичном исходу.

## Предлог теме за истраживање:

– анализирање аспеката нарушавања животне средине и пре- длагање могућих решења (пројектни задатак).

Требало би обрадити концепт одрживе пољопривреде: кон- трола наводњавања (директан доток воде до биљака које гајимо), употреба органских ђубрива, примена плодореда (легуминозе), за- мена вештачких пестицида природним (дериватима метаболизма биљака и животиња), контролисано уношење природних предато- ра или уношење паразитских облика који смањују бројност врста непожељних за човека, коришћење хибрида са бољим приносом, добијање биодизела и биогаса од отпада и ђубрива (смањује се емисија штетних гасова).

У достизању исхода *доведе у везу ефекте еколошких фактора са динамиком људских популација* требало би обрадити: узроке пора- ста бројности људске популације у претходних 200 година у контек- сту индустријских револуција, развоја квалитета живота, повећања животног века; однос наталитета и морталитета у развијеним земља- ма и земљама у развоју кроз бројчане податке (табеле) и графиконе; демографски транзициони модел; популационе пирамиде; узроке наглог пораста броја становништва у појединим земљама и примере стратегија за контролу пораста популације у појединим државама. У обради демографског транзиционог модела требало би обрадити ка- рактеристике свих фаза, кроз однос две демографске карактеристике – наталитета и морталитета, у историји људске цивилизације, повезати високу стопу морталитета у првој фази, са честим пандемијама и њи- ховим узроцима (лоши животни услови, контаминирана вода и храна и непознавање здравствених мера), и њеним смањењем, након друге индустријске револуције, захваљујући развоју модерне медицине.

Исходи *ученик ће бити у стању да: планира и спроведе истра-*

*живање користећи једноставне процедуре, техникe, инструменте и литературу, прикупи, прикаже и дискутује податке добијене ис- траживањем, изнесе и вреднује аргументе на основу доказа, сара- ђује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу* и *критички процени сопствени рад и рад сарадника у групи* су развојни, предметни и међупредметни и треба их планирати и радити на њиховом достизању уз остале исходе.

1. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици парти- ципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд.

Да би вредновање било објективно и у функцији учења, по- требно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања,

|  |  |
| --- | --- |
| Ниво исхода | Одговарајући начин оцењивања |
| Памћење (навести, препознати, идентификовати...) | Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова |
| Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...) | Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји |
| Примена (употребити, спровести, демонстрирати...) | Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације |
| Анализирање (систематизовати, приписати, разликовати... | Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема |
| Евалуирање (проценити, критиковати, проверити...) | Дневници рада ученика, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци |
| Креирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати...) | Експерименти, истраживачки пројекти |

као и оцењивање са његовом сврхом:

|  |  |
| --- | --- |
| Сврха оцењивања | Могућа средства оцењивања |
| Оцењивање наученог (сумативно) | Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји |
| Оцењивање за учење (формативно) | Посматрање, контролне вежбе, дијагностички тестови, дневници рада ученика, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе |

За сумативно оцењивање разумевања и вештина научног ис- траживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да учени- ци могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се при- сете информација и процедура које су запамтили, да садрже захте- ве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података. У вредновању наученог, по- ред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном вредновању наставник би требало да промо- више групни дијалог, користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од учени- ка користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада. Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично) може се применити чек листа у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збиркa дoкумeнaтa и eвидeнциja o прoцeсу и прoдуктимa рада ученика, уз кoмeнтaрe и прeпoрукe) као извор података и показатеља о напре- довању ученика. Предности коришћења потрфолија су вишестру- ке: омогућава кoнтинуирaнo и систeмaтско прaћeњe нaпрeдoвaњa, подстиче развој ученика, представља увид у прaћeњe рaзличитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији и поузданији увид у различите oблaсти постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољ- ша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, а који су у складу са *Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању*, ученици се уче да размишљају о квалите- ту свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапре- дили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, процес наставе и учења, себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и ефикасним треба и даље кори- стити у наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефи- касно требало би унапредити.

# ФИЗИКА

Циљ учења Физике јесте стицање функционалне научне пи- смености, оспособљавање ученика за уочавање и примену физич- ких закона у свакодневном животу, развој логичког и критичког мишљења у истраживањима физичких феномена.

ОПШТА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Кроз опште средњошколско учење физике очекује се да уче- ници повежу физичке законе и процесе са практичном применом и тако постигну научну писменост која ће им омогућити праћење

и коришћење информација у области физике, исказаних језиком физике (физичким терминима, симболима, формулама и једначи- нама), дискусију и доношење одлука у вези с темама из области физике, значајним за појединца и друштво. На првом месту то се односи на безбедно руковање уређајима, алатима и комерцијалним производима и на бригу о животној средини. Поред тога, очекује се развијање истраживачког односа према окружењу кроз експе- риментални рад којим се упознаје научни метод, као и разумевање природе науке, научноистраживачког рада и подржавање доприно- са науке квалитету живота појединца и развоју друштва.

# Основни ниво

Ученик објашњава појаве и процесе на основу познавања фи- зичких величина и законитости, решава једноставне проблеме и рачунске задатке уочавајући узрочно-последичне везе, користећи експлицитно дате податке и мерења; користи појмове и објашње- ња физичких појава за разматрање и решавање питања везаних за развој науке и технологије, коришћења природних ресурса и очу- вање животне средине; показује спремност да се ангажује и кон- структивно доприноси решавању проблема са којима се суочава заједница којој припада.

# Средњи ниво

Ученик објашњава и решава сложеније физичке проблеме, рачунске и експерименталне задатке издвајајући битне податке који се односе на дати проблем, успостављајући везе међу њима

и користећи одговарајуће законе и математичке релације. Знање из физике користи при решавању и тумачењу проблема у другим областима науке, технологије и друштва. Уз помоћ упутства, уче- ник може да припрема, изводи и описује огледе, експерименте и једноставна научна истраживања.

# Напредни ниво

Ученик поседује научна знања из физике која му омогућава- ју решавање сложених физичких проблема и рачунских задатака, извођење експеримената и доношење закључака на основу позна- тих модела и теорија. Има развијене истраживачке способности и може да предвиђа ток и исход физичких процеса и експеримената повезујући знања и објашњења. Користи научну аргументацију и критички анализира добијене резултате. Зна да се до решења про- блема може доћи на више начина и бира најбоље у односу на зада- те услове.

СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Специфичне предметне компетенције обухватају: природ- нонаучну писменост, која је основ за праћење развоја физике као науке, разумевање повезаности физике и савремене технологије и развоја друштва; способност прикупљања података кроз испи- тивање физичких својстава и процеса посматрањем и мерењем; планирање и описивање поступака; правилно и безбедно руковање уређајима и мерним прибором; представљање резултата мерења табеларно и графички и извођење закључака.

Разред **Трећи**

Недељни фонд часова **2 часа**

Годишњи фонд часова **74 часа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СТАНДАРДИ** | **ИСХОДИ**  По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: | **ТЕМА**  Кључни појмови садржаја програма |
| **2.ФИ.1.1.1.** Описује и објашњава физичке појаве: равномерно праволинијско кретање, равномерно променљиво праволинијско кретање, пренос притиска кроз течности и гасове, пливање тела, механичка осциловања и таласи.  **2.ФИ.1.1.6.** Познаје услове за настајање звука и зна да наведе његова основна својства као механичког таласа. **2.ФИ.1.3.1.** Описује и објашњава физичке појаве: деловање електричног поља на наелектрисане честице и проводник, електростатичку заштиту, кретање наелектрисаних честица у електричном и магнетном пољу, магнетну интеракцију наелектрисања у кретању, узајамно деловање два паралелна праволинијска струјна проводника, појаву електромагнетне индукције, принцип рада генератора наизменичне струје.  **2.ФИ.1.3.4.** Разликује електромоторну силу и електрични напон, унутрашњу отпорност извора струје и електричну отпорност проводника и зна величине  од којих зависи отпорност проводника. Разликује отпорности у колу једносмерне и наизменичне струје (термогена отпорност, капацитивна и индуктивна отпорност).  **2.ФИ.1.3.6.** Наводи примере практичне примене знања из физике о електричним и магнетним појавама и решава једноставне проблеме и задатке користећи Кулонов, Омов и Џул–Ленцов закон и примењује их у пракси.  **2.ФИ.1.4.1.**Разуме природу светлости и њена основна својства (електромагнетна природа, видљиви део спектра, таласна дужина, фреквенција и брзина); уме да наброји и опише физичке појаве везане за таласну природу светлости.  **2.ФИ.1.4.2.**Описује и објашњава спектар електромагнетних таласа у видљивом делу и боје предмета.  **2.ФИ.1.4.3.** Познаје основне законе геометријске оптике: праволинијско простирање светлости, закон одбијања и преламања светлости и индекс преламања; тотална рефлексија и привидна дебљина и дубина; веза између оптичке „густине” и индекса преламања.  **2.ФИ.1.4.4.** Познаје основна својства огледала и сочива и објашњава формирање лика; разуме принцип рада лупе, зна шта је увећање, оптичка јачина оптичког елемента. Зна шта су главна оптичка оса и  карактеристичне тачке сферних огледала и сочива и уме  да нацрта лик предмета. | * користи научни језик физике за описивање физичких појава; * разликује физичке величине код једносмерне и наизменичне електричне струје; * наводи предности наизменичне струје; * процени и израчуна потрошњу електричне енергије; * наведе примере осцилаторног кретања у свакодневном животу и описује га одговарајућим величинама; * разуме појам механичке резонанције, услове њеног настајања и примену; * опише и објасни различите врсте механичких таласа и њихове карактеристичне параметре; * примењује законе одбијања и преламања таласа; * разликује звук, ултразвук и инфразвук и познаје њихову примену; * разликује карактеристике звука (висина, јачина, боја), познаје штетан утицај буке и мере заштите; * описује Доплеров ефекат у различитим ситуацијама; * објасни спектар електромагнетних таласа и наведе примере примене електромагнетног зрачења (пренос сигнала на даљину: мобилна телефонија, интернет, GPS; форензика...); * образлаже појаве које су последица таласне природе светлости и њихову примену; * наведе и објасни примере оптичких појава у природи; * примењује законе геометријске оптике; * опише физику људског ока и примену оптичких инструмената; * познаје штетне утицаје електромагнетног зрачења и начине заштите; * постави експеримент, прикупи податке мерењем, обради их на одговарајући начин (табеларно, графички) одреди тражену величину са грешком мерења, објасни резултате експеримента и процени њихову сагласност са предвиђањима; * решава квалитативне и квантитативне проблеме и анализира добијени резултат; * безбедно по себе и околину рукује уређајима, алатима, материјалима; * анализира примере из свакодневног живота који потврђују значај физике за разумевање природних појава и развој природних наука и технологије; * самостално планира, скицира, реализује и презентује пројекат; | **НАИЗМЕНИЧНА СТРУЈА**  Појам наизменичне струје. Вредности напона и струје. Отпорности у колу наизменичне струје и Омов закон за RLC коло.  Снага наизменичне струје. Ефективне вредности напона и струје.  Пренос електричне енергије на даљину.  *Демонстрациони огледи:*   * Генератор, пренос енергије од извора до потрошача. * Демонстрациони трансформатор. Предлог за пројекат   -Енергетска ефикасност као фактор одрживог развоја  -Физика у филму Рат струја  **МЕХАНИЧКИ ТАЛАСИ**  Основни појмови осцилаторног кретања. Врсте механичких таласа.  Одбијање и преламање таласа.  Принцип суперпозиције. Прогресивни и стојећи таласи.  *Демонстрациони огледи:*   * Врсте таласа. * Одбијање и преламање таласа.   **АКУСТИКА**  Извори и карактеристике звука. Инфразвук и ултразвук Доплеров ефекат.  *Демонстрациони огледи:*  **–** Својства звучних извора (монокорд, звучне виљушке, музички инструменти и сл.).  – Звучна резонанција.  *Лабораторијске вежбе:*  1.Мерење брзине звука у ваздуху (ваздушни стуб).  *Предлог за пројекат*  – Заштита животне средине од загађења буком.  **СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ**  Појам и спектар електромагнетних таласа. Интерференција и Дифракција светлости. Поларизација светлости. Дисперзија светлости. Расејање и апсорпција светлости.  Брзина светлости.  Закони одбијања и преламања светлости. Тотална рефлексија. Огледала. Сочива.  Око. Лупа. Микроскоп. Телескоп.  *Демонстрациони огледи:*  – Дифракција ласерске светлости на (оштрој ивици, пукотини, нити...). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.ФИ.2.1.4.** Познаје основне величине којима се описују механички таласи; користи везе између ових величина за објашњење појава код таласа; објашњава својства звука.  **2.ФИ.2.1.5.** Користи уређаје и мерне инструменте за мерење физичких величина, на пример, густине,  средње брзине, убрзања, коефицијента трења клизања, константе еластичности опруге, брзинe звука у ваздуху...; уме да представи резултате мерења таблично и графички и на основу тога дође до емпиријске зависности, на пример, силе трења од силе нормалног притиска, периода осциловања математичког клатна од његове дужине, периода осциловања тега на опрузи од масе тега.  **2.ФИ.2.3.1.** Објашњава физичке појаве: електрично пражњење у гасовима, појаву индуковане ЕМС у различитим случајевима, самоиндукцију и међусобну индукцију, настајање, основне карактеристике и спектар електромагнетних таласа, својства магнетног поља Земље.  **2.ФИ.2.3.4.** Зна отпорности у колу наизменичне струје и разлику између њих; примењује Омов закон за серијско RLC коло и уме да изрази активну снагу преко ефективних вредности наизменичне струје и напона. **2.ФИ.2.3.5.** Решава проблеме и задатке примењујући законе електростатике, електродинамике и магнетизма; користи уређаје и мерне инструменте и на основу анализе добијених резултата долази до емпиријске зависности између физичких величина.  **2.ФИ.2.4.1.** Разуме и описује појаве таласне оптике (дифракцију и интерференцију, дисперзију, поларизацију, спектар).  **2.ФИ.2.4.2.** Зна Снелијус–Декартов закон као и апсолутни и релативни индекс преламања.  **2.ФИ.2.4.3.** Користи једначине сочива и огледала за објашњење и примену оптичких система (лупа, микроскоп, телескоп, спектроскоп).  **2.ФИ.2.4.4.** Уме да објасни недостатке (аберације) сочива и разуме основни начин исправљања далековидости и кратковидости људског ока.  **2.ФИ.2.4.5.** Разликује реалне од имагинарних ликова; уме да објасни преламање светлости кроз планпаралелну плочу и призму.  **2.ФИ.3.1.3.** Објашњава појаве везане за принудне осцилације; пригушене осцилације, Доплеров ефекат и слагање таласа; зна да решава сложене задатке о осцилацијама и таласима.  **2.ФИ.3.1.4.** Описује и објашњава физичке појаве: котрљање, равномерно променљиво кружно кретање, пренос механичких таласа кроз течности и гасове, динамичка равнотежа тела, механичка осциловања  и таласи;користи уређаје и мерне инструменте за одређивање физичких величина, на пример, коефицијент површинског напона, модул еластичности, фреквенција осциловања звучне виљушке, момент инерције, убрзање куглице која се котрља низ коси жлеб.  **2.ФИ.3.1.5.** Представља резултате мерења таблично и графички и на основу тога долази до емпиријске зависности: убрзања куглице од нагибног угла жлеба, силе трења од степена углачаности подлоге, периода осциловања физичког клатна од његове редуковане  дужине, амплитуде амортизованог осциловања тега на опрузи од времена.  **2.ФИ.3.3.5.** Решава сложеније проблеме, рачунске и експерименталне задатке, и формулише научна  објашњења појава примењујући законе електростатике, електродинамике и магнетизма и истраживачки приступ, не само у оквиру наставног предмета, већ их препознаје и решава и у пракси и свакодневном животу. На пример, осмишљава начин решавања проблема у струјним колима са R, L, C елементима, експериментално их одређује и тумачи добијене резултате; разуме физичке процесе и релације у вези са осцилаторним LC колом.  **2.ФИ.3.4.1.** Уме да одреди зависност увећања сферних сочива и огледала од положаја предмета и користи оптичарску једначину за израчунавање параметара оптичких сочива. | * уочи проблем, самостално га дефинише, предложи могућа решења; * наведе физичаре и њихова открића која су допринела развоју цивилизације. | * Поларизација светлости помоћу поларизационих филтера. * Дисперзија беле светлости помоћу стаклене призме. * Оптика на магнетној табли. * Формирање ликова код огледала и сочива. * Принцип рада оптичких инструмената.   *Лабораторијска вежба*:  2.Мерење таласне дужине светлости дифракционом решетком.  3.Одређивање жижне даљине сочива. Предлог пројекта   * Холографија у уметности. * Одиграјте партију таблића са својих пет клонова…у музеју илузија.   **РЕЛАТИВИСТИЧКА ФИЗИКА**  Појам и Основни постулати специјалне теорије релативности. Релативистички карактер времена и дужине.  Предлог пројекта  Мобилна телефонија, ГПС.  **ФИЗИКА АТОМСКОГ ЈЕЗГРА**  Језгро атома. Дефект масе и енергија везе. Радиоактивност. Закон радиоактивног распада. Детекција, примена и заштита од зрачења.  Основни принципи и примена фисије и фузије.  *Предлог за пројекат*   * Акцелератори честица.CERN   **УВОД У АСТРОНОМИЈУ И ОСНОВНИ ПОЈМОВИ**  Предмет проучавања и специфичности астрономије. Интердисциплинарност. Оријентација на небу. Земљине временске зоне.  Млечни пут. Врсте галаксија.  Основне карактеристике Сунчевог система.  *Предлог за пројекат*   * Ипак се окреће. * Спектар зрачења небеских тела.   **ЗНАЧАЈНИ ФИЗИЧАРИ У МОДЕРНОЈ ФИЗИЦИ**  Алберт Ајнштајн, Марија Кири, Никола Тесла, Џејмс Максвел, Хајнрих Херц…  Предлог пројекта   * Примена рендгенског зрачења. * Приказ методологије научног истраживања у филму о Марији Кири. |

# УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Полазна опредељења при дефинисању исхода и конципирању програма Физике били су усвојени стандарди постигнућа учени- ка у општем средњем образовању, међупредметне компетенције и циљ учења физике.

Програм наставе и учења у гимназији надовезује се струк- турно и садржајно на програм Физике у основној школи и даје добру основу за праћење програма Физике у даљем школовању, првенствено на природно-научним и техничким факултетима, али и на свим осталим на којима физика као фундаментална наука има примену у струци (медицина, стоматологија, биологија...)..

Ученици гимназије треба да усвоје појмове и законе физике на основу којих ће разумети појаве у природи и имати целовиту слику о значају и месту физике у образовању и животу уопште. Стицањем знања и вештина ученици се оспособљавају за решава- ње практичних и теоријских проблема, развој критичког мишљења и логичког закључивања.

Полазна опредељења утицала су на избор програмских садр- жаја и метода логичког закључивања, демонстрационих огледа и лабораторијских вежби.

1. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

При планирању наставног процеса наставник, на основу де- финисаног циља предмета и исхода и стандарда постигнућа, са- мостално планира број часова обраде, утврђивања, као и методе и облике рада са ученицима.

Улога наставника је да при планирању наставе води рачуна о саставу одељења и резултатима иницијалног теста, степену опре- мљености кабинета за физику, степену опремљености школе (ИТ опрема, библиотека...), уџбенику и другим наставним материјали- ма које ће користити.

Полазећи од датих исхода и кључних појмова садржаја настав- ник најпре креира свој годишњи−глобални план рада из кога ће ка- сније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сва- ку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату на- ставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се ис- ходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за ве- ћину исхода потребно више времена и више различитих активности. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално, а у сарадњи са колегама обезбеди међупредметну корелацију.

1. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

За трећи разред гимназије постоје три модела за остваривање програма, који се разликују по обиму, као што је представљено у табели. Садржаји су подељени на одређени број тематских цели- на, а теме су исте за сва три модела (природно-математички смер, општи тип и друштвено-језички смер). Свака од тематских целина садржи одређени број наставних јединица.

Оријентациони број часова по темама и број часова предви- ђених за израду лабораторијских вежби дат је у табели:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Редни број теме | Наслов теме | Укупан број часова за наставну тему |
| 1. | **Наизменична струја** | 12 |
| 2. | **Механички таласи** | 6 |
| 3. | **Акустика** | 7 |
| 4. | **Светлосне појаве** | 15 |
| 5. | **Релативистичка физика** | 5 |
| 6. | **Физика атомског језгра** | 9 |
| 7. | **Увод у астрономију** | 8 |
| 8. | **Значајни физичари у модерној физици** | 6 |
| 9. | **Лабораторијске вежбе** | 6 |
| Укупно | | **74** |

# Смернице за реализацију наставних тема

У оквиру наставних тема које су у програму трећег разреда, од сваког ученика се на крају средњошколског образовања очеку- је продубљено и проширено знање у односу на основношколски ниво. Већ познате појмове треба даље развијати и повезивати их са новим појмовима, физичким величинама и законитостима који се користе за објашњење физичких појава.

# Наизменична струја

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхо- да за ову наставну тему су: Појам наизменичне струје. Вредности напона и струје. Отпорности у колу наизменичне струје и Омов за- кон за RLC коло. Снага наизменичне струје. Ефективне вредности напона и струје. Пренос електричне енергије на даљину.

Полазећи од раније стечених знања о једносмерној струји, навести разлике и представити карактеристике наизменичне стру- је уз коришћење одговарајућих демонстрационих огледа. Нагла- сити разлику између тренутне и ефективне вредности напона и јачине наизменичне електричне струје. Посебно дискутовати по- јам снаге код наизменичне струје и преноса електричне енергије на даљину истичући предности употребе наизменичне у односу на једносмерну струју.

Кроз демонстрационе огледе представити напон и јачину струје као функције времена, зависност импедансе сложеног кола наизменичне струје од величине фазног помераја, принцип рада трансформатора и генератора.

Лабораторијском вежбом проверити важење Омовог закона за RLC коло.

Израдити пројектне задатке на тему: Енергетска ефикасност као фактор одрживог развоја. Физика у филму Рат струја.

При изради пројектних задатака могу се различитим методама обрадити теме. Могуће је и мултидисциплинарно приступити теми. Препоручени број часова за обраду ове теме са целим оде- љењем је 12 часова. Имајући да у виду да је за реализацију овог броја часова потребно шест седмица, у току ових часова се могу реализовати лабораторијска вежба, демонстрациони огледи, при- казати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта

је на располагању наставницима у школама

# Механички таласи

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхо- да за ову наставну тему су: Основни појмови осцилаторног кре- тања. Врсте механичких таласа. Одбијање и преламање таласа. Принцип суперпозиције. Прогресивни и стојећи таласи.

Таласно кретање као сложенији облик кретања од осцилатор- ног захтева посебну пажњу при остваривању предвиђених исхода. Поред демонстрационих огледа, када има услова за њихову реали- зацију, погодно је користити и филмове и анимације, а све у циљу правилног разумевања овог феномена.

Препоручени број часова за обраду ове теме са целим оде- љењем је 6 часова, што је три седмице. У току ових часова се могу реализовати демонстрациони огледи, приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама.

# Акустика

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхо- да за ову наставну тему су: Извори и карактеристике звука. Ин- фразвук и ултразвук. Доплеров ефекат.

Величине којима се описују механички таласи, али и везе између ових величина могу се користити за објашњење појава у акустици. Тиме се на очигледан начин демонстрира применљивост стеченог знања.

У оквиру ове теме предвиђене су и две лабораторијске вежбе, али и низ демонстрационих огледа.

Кроз обраду ове теме, отвара се низ могућих корелација са другим предметима, што може помоћи ученицима да разумеју зна- чај знања стечених у оквиру физике. Области са којима се може повезати ова тема су: фонетика, биологија, музика итд.

Препоручени број часова за обраду ове теме је 7 часова. У току ових часова се могу реализовати демонстрациони огледи, ла- бораторијска вежба, приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама. Предвиђене лабораторијске вежбе треба да омогуће постиза-

ње специфичних исхода (мерење физичких величина, утврђивање везе и потврђивање закона, графичко и табеларно представљање измерених величина, израчунавање грешке мерења, представљање резултата мерења...) као и да оспособе ученике да безбедно рукују мерним уређајима и опремом.

Израдити пројектни задатак на тему: Заштита животне сре- дине од загађења буком.

При изради овог и других пројектних задатака могу се ра- зличитим методама обрадити теме. Ученике посебно мотивисати да мултидисциплинарно приступају теми што би у овом пројекту било посебно погодно (биологија, екологија,...).

# Светлосне појаве

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених ис- хода за ову наставну тему су: Појам и спектар електромагнетних таласа. Интерференција и Дифракција светлости. Поларизација светлости. Дисперзија светлости. Расејање и апсорпција светло- сти. Брзина светлости. Закони одбијања и преламања светлости. Тотална рефлексија. Огледала. Сочива. Око. Лупа. Микроскоп. Те- лескоп.

Појаве дифракције и интерференције искористити за извође- ње закључка о сложеној (дуалној) природи светлости. Конструк- тивну и деструктивну интереференцију демонстрирати користећи Јунгов оглед и одбијање преломљене светлости на клину. Услов за интерференциони максимум и минимум представити као после- дицу путне разлике два таласа. Принцип рада и историјски значај Мајкелсоновог интерферометра искористити и за његову употре- бу у савременој спектроскопији. Појаву дифракције светлости објаснити на једном отвору као и на дифракционој решетци као и услове за настајање дифракционих максимума и минимума. Из- лагање заокружити демонстрацијом и објашњењем разлагања по- лихроматске светлости на дифракционој решетки. Поларизацију светлости демонстрирати помоћу два пара сунчаних наочара и ко- ристити као доказ да је светлост трансверзални талас. Приказати законе који важе при поларизацији светлости на кристалима и при одбијању и преламању.

Препоручени број часова за обраду ове теме са целим одеље-

њем је 15 часова. У току ових часова се могу реализовати демон- страциони огледи, лабораторијска вежба, приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама.

Предвиђене лабораторијске вежбе треба да омогуће постиза- ње специфичних исхода (мерење физичких величина, утврђивање везе и потврђивање закона, графичко и табеларно представљање измерених величина, израчунавање грешке мерења, представљање резултата мерења...) као и да оспособе ученике да безбедно рукују мерним уређајима и опремом.

Пројектни задаци: Холографија у уметности. Одиграјте пар- тију таблића са својих пет клонова…у музеју илузија.

Реализујући пројектне задатке ученици имају прилику да посе- те објекте и простор који има могућности да обезбеди подршку при њиховом извођењу (музеји, библиотеке, факултети, институти...).

# Релативистичка физика

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхо- да за ову наставну тему су: Појам и Основни постулати специјалне теорије релативности. Релативистички карактер времена и дужине. Приступ овој теми треба да буде на нивоу феноменолошке обраде теме. Показати да појаву дилатације времена је могуће

приметити на примерима ГПС предајника.

Пројектни задатак: Мобилна телефонија, ГПС

Тема пројектног задатка је у складу са савременим техноло- гијама и даје могућност њене лаке обраде, а при томе је блиска ученицима.

Препоручени број часова за обраду ове теме са целим одеље- њем је 5 часова. У току ових часова се могу приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама.

Имајући у виду број часова на којима се ученици могу упозна- ти са новим феноменима, физичким величинама којима се описују и везама између њих, акценат би било пожељно ставити на квали- тативне проблеме, пре свега на оне који се односе на реалне ситуа- ције у којима се ученици могу наћи. Пожељно би било организовати ученике за самостални рад у оквиру изабраних пројектних задатака.

# Физика атомског језгра

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхода за ову наставну тему су: Језгро атома. Дефект масе и енергија везе. Радиоактивност. Закон радиоактивног распада. Детекција, примена и заштита од зрачења. Основни принципи и примена фисије и фузије.

Током обраде ове наставне теме, треба повезивати знање са већ стеченим знањима из хемије (језгро атома). Дефект масе и енергију везе користити као припрему за даљу обраду теме. Ради- оактивност и закон радиоактивног распада треба обрадити на на- чин који ће ученицима приближити најбитније појмове ове теме (време полураспада, константа распада, врсте радиоактивног зра- чења). Детекција, примена и заштита од зрачења треба поменути методе детектовања зрачења и уређаје који то омогућују (сцинти- лациони бројачи, Гајгер – Милеров бројач, Вилсонова комора...). Основни принципи и примена фисије и фузије је тема коју је мо- гуће обрадити на више начина (пројектни задатак, пројекције фил- мова и симулација, историјски приступ теми...)

Пројектни задаци: Акцелератори честица. CERN. Историјат и значај у модерном свету, открића нових честица и значај за инду- стрију и модерни свет.

Препоручени број часова за обраду ове теме са целим одеље- њем је 9 часова. У току ових часова се могу приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама.

# Увод у астрономију

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхо- да за ову наставну тему су: Предмет проучавања и специфично- сти астрономије. Интердисциплинарност. Оријентација на небу. Земљине временске зоне. Млечни пут. Врсте галаксија. Основне карактеристике Сунчевог система.

Током обраде ових тема ученике треба упознати са основним појмовима и предочити им положај Земље у свемиру. У теми Ори- јентација на небу подели сазвежђа на циркумполарна, зодијачка, сазвежђа северног и јужног неба. Временске зоне Земље: подела и специфичности такве поделе, указно време, датумска граница. Млечни пут као део Локалне групе галаксија и његов облик се лако могу показати уз помоћ објашњавања радио-астрономских снимања. Основне карактеристике Сунчевог система: објаснити постанак, поделу планета на стеновите и гасне, поменути сателите планета и остале објекте Сунчевог система (астероидни појас, ко- мете, Ортов и Кајперов облак...)

Пројектни задаци: Ипак се окреће. Спектар зрачења небеских

тела.

Приликом израде ових задатака усмерити ученике на исто- ријски значај реченице „Ипак се окреће”. Код задатка Спектар зра- чења небеских тела се може снимити спектар Сунца и обрадити га помоћу програма MATLAB или неког сличног, покушати иденти- фиковати линије у спектру.

Препоручени број часова за обраду ове теме са целим одеље- њем је 8 часова. У току ових часова се могу приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама.

# Значајни физичари у модерној физици

Садржаји којима се обезбеђује постизање предвиђених исхо- да за ову наставну тему су: Алберт Ајнштајн, Марија Кири, Нико- ла Тесла, Џејмс Максвел, Хајнрих Херц...

Објаснити значај наведених физичара на модерни свет и об- радити њихова достигнућа и допринос научној мисли.

Пројектни задаци: Примена рендгенског зрачења. Приказ ме- тодологије научног истраживања у филму о Марији Кири.

У овим пројектним задацима се може на различите начине приступити теми, тако да је се оставља професору да осмисли ре- шење и усмери ученике на праву литературу и изворе.

Препоручени број часова за обраду ове теме са целим одеље- њем је 6 часова. У току ових часова се могу приказати симулације, образовни филмови у зависности од тога шта је на располагању наставницима у школама.

## Методичко остваривање програма Физике

Исходи које треба остварити реализацијом програма и кључ- ни садржаји и активности којима се то обезбеђује су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе Физике:

* *Поступност* (од простијег ка сложенијем, од појединачног ка општим) при упознавању нових појмова и формулисању закона.
* *Очигледност* при постизању предвиђених исхода и изла- гању наставних садржаја (уз сваку тематску целину побројано је више демонстрационих огледа, лабораторијских вежби, као и си- мулација).
* *Повезаност исхода са наставним садржајима и њихова узајамна повезаност* (хоризонтална и вертикална).

Програм предвиђа да се унутар сваке веће тематске целине, по- сле поступног и аналитичног излагања појединачних програмских садржаја, кроз систематизацију и обнављање изложеног градива, изврши синтеза битних чињеница и закључака и да се кроз њихово обнављање омогући да их ученици у потпуности разумеју и трајно усвоје. Поред тога, сваку тематску целину требало би започети обна- вљањем одговарајућег дела градива из основне школе или претход- ног разреда*.* Тиме се постиже и вертикално повезивање програмских садржаја. Веома је важно да се кроз рад води рачуна о овом захтеву Програма, јер се тиме наглашава чињеница да су у физици све обла- сти међусобно повезане и омогућује се да ученик сагледа физику као кохерентну научну дисциплину у којој се почетак проучавања нове појаве наслања на резултате проучавања неких претходних.

Редослед проучавања појединих тема није потпуно обавезу- јући. Наставник може распоредити садржаје према својој процени. Методичко остваривање наставног програма у физици за- хтева да целокупни наставни процес буде прожет трима основ- ним физичким идејама: структуром супстанције (на молекулском, атомском и субатомском нивоу), законима одржања (пре свега енергије) и физичким пољима као носиоцима узајамног деловања физичких објеката. Даљи захтев је да се, где год је то могуће, фи- зичке појаве и процеси тумаче у настави паралелним спровођењем

макроприлаза и микроприлаза у обради садржаја.

Физику је нужно представити ученицима као живу, недовр- шену науку, која се непрекидно интензивно развија и мења, а не као скуп завршених података, непроменљивих закона, теорија и модела. Зато је нужно истаћи проблеме које физика решава у са- дашњем времену. Данас је физика експликативна, теоријска и фун- даментална наука и њеним изучавањем, заједно са осталим при- родним наукама, стичу се основе научног погледа на свет. Идеја фундаменталности физике у природним наукама мора да домини- ра у настави Физике.

Ширењу видика ученика допринеће објашњење појмова и категорија, као што су физичке величине, физички закони, однос експеримента и теорије, веза физике са осталим наукама, са при- мењеним наукама и са техником. Стицање техничке културе кроз наставу Физике састоји се у примени знања при решавању технич- ких задатака и коришћењу техничких уређаја. Значајно је указати на везу физике и филозофије. Потребно је навести и етичке про- блеме који се јављају као последица развијања науке и технике. После изучавања одговарајућих тематских целина, нужно је ука- зати на потребу заштите животне средине и на тај начин развијати еколошке компетенције и свест ученика.

Овако формулисан концепт наставе Физике захтева експе- риментално заснивање наставног процеса (демонстрациони огле-

ди и лабораторијске вежбе, односно практични рад ученика) али посебно су за овај образовни програм значајни пројектни задаци. Израдом ових задатака ученици имају прилике да развију вешти- не рада у тиму, да повежу физику са савременим уметностима и да презентују резултате пројекта на ефектнији начин користећи савремена аудио-визуелна средства и сценске вештине. Наставник треба да подстиче креативност ученика у презентовању резулта- та пројекта и користећи овакве пројекте може значајно допринети популаризацији физике у осталој популацији ученика ( иноватив- ни часови, фестивал науке, промоција школе итд).

Савремена настава Физике подразумева примену различи- тих метода и облика рада, разноврсних дидактичких поступака у наставном процесу (пројектна, проблемска, активна настава и ко- оперативно учење) који омогућавају остваривање циља и исхода наставе Физике.

Основне методе рада са ученицима у настави Физике су:

* + 1. излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;
    2. методе логичког закључивања ученика;
    3. решавање проблема (квалитативни и квантитативни);
    4. лабораторијске вежбе;
    5. коришћење пројектних задатака као и других начина рада који доприносе бољем разумевању садржајa теме (домаћи задаци, семинарски радови, допунска настава, додатна настава, секције...)

***Демонстрациони огледи*** чине саставни део редовне наста- ве Физике. Они омогућавају развијање радозналости и интереса за физику и истраживачки приступ природним наукама. Како су уз сваку тематску целину планирани демонстрациони огледи, учени- ци ће непосредно учествовати у реализацији огледа, а на настав- нику је да наведе ученика да својим речима, на основу сопственог расуђивања, опише појаву коју демонстрира. Потом наставник, користећи прецизни језик физике, дефинише нове појмове (вели- чине) и речима формулише закон појаве. Када се прође кроз све етапе у излагању садржаја теме (оглед, учеников опис појаве, дефинисање појмова и формулисање закона), прелази се на пре- зентовање закона у математичкој форми. Оваква активна позици- ја ученика у процесу конструкције знања доприноси трајнијим и квалитетнијим постигнућима.

Пожељно је да једноставне експерименте изводе ученици

(самостално или по групама) на часу или да их осмисле, ураде, анализирају и обраде код куће, користећи предмете и материјале из свакодневног живота. Наравно, наставници који имају могућно- сти треба да у настави користе и сложеније експерименте.

У настави свакако треба користити и рачунаре (симулације експеримената и појава, лабораторијске вежбе и обрада резултата мерења, моделирање, самостални пројекти ученика у облику семи- нарских радова и сл). Препорука је да се, уколико недостаје одго- варајућа опрема у кабинетима, користе постојећи ИКТ алати који симулирају физичке појаве, обрађују и приказују резултате мерења. Програм предвиђа коришћење разних ***метода логичког за- кључивања*** који су иначе присутни у физици као научној дисци- плини (индуктивни, дедуктивни, закључивање по аналогији итд). Наставник сам треба да одабере најпогоднији приступ у обради сваке конкретне теме у складу са потребама и могућностима уче-

ника, као и наставним средствима којима располаже.

Исходи програма у потпуности илуструју суштину методо- логије истраживачког приступа у физици и другим природним на- укама: посматрање појаве, уочавање битних својстава система на којима се појава одвија, занемаривање мање значајних својстава и параметара система, мерење у циљу проналажења међузависности одабраних величина, планирање нових експеримената ради пре- цизнијег утврђивања тражених односа, формулисање физичких закона. У неким случајевима методички је целисходно увођење де- дуктивне методе у наставу (нпр. показати како из закона одржања следе неки мање општи физички закони и сл.).

***Решавање проблема*** је један од основних начина реализације наставе Физике. Наставник поставља проблем ученицима и пре- пушта да они самостално, у паровима или у тиму дођу до решења, по потреби усмерава ученике, подсећајући их питањима на нешто

што су научили и сада треба да примене, упућује их на извођење експеримента који може довести до решења проблема и слично.

Решавање задатака је важна метода за увежбавање примене знања. Њоме се постиже: конкретизација теоријских знања; обна- вљање, продубљивање и утврђивање знања; кориговање ученичких знања и умећа; развијање логичког мишљења; подстицање ученика на иницијативу; стицање самопоуздања и самосталности у раду...

Оптимални ефекти решавања задатака у процесу учења фи- зике остварују се добро осмишљеним комбиновањем квалитатив- них (задаци−питања), квантитативних (рачунских), графичких и експерименталних задатака.

Вежбање решавања рачунских задатака је важна компонента учења физике. Како оно за ученике често представља вид учења са најсложенијим захтевима, наставник је обавезан да им да од- говарајуће инструкције, напомене и савете у вези са решавањем задатака. Напомене треба да се односе на типове задатака у датој теми, најчешће грешке при решавању таквих задатака, различите приступе решавању...

При решавању квантитативних задатака у задатку прво треба на прави начин сагледати физичке садржаје, па тек после тога пре- ћи на математичко формулисање и израчунавање. Наиме, реша- вање задатака одвија се кроз три етапе: физичка анализа задатка, математичко израчунавање и дискусија резултата. У првој етапи уочавају се физичке појаве на које се односи задатак, а затим се набрајају и речима исказују закони по којима се појаве одвијају. У другој етапи се, на основу математичке форме закона, израчуна- ва вредност тражене величине. У трећој етапи тражи се физичко тумачење добијеног резултата. Ова дискусија на крају омогућава наставнику да код ученика развија критичко мишљење.

Потребно је пажљиво одабрати задатке који, ако је могуће, имају непосредну везу са реалним ситуацијама. Такође је важно да ученици правилно вреднују добијени резултат, као и његов пра- вилан запис. Посебно треба обратити пажњу на поступност при избору задатака, од најједноставнијих ка онима који захтевају ана- лизу и синтезу стечених знања. Добро осмишљени задаци прове- равају оствареност исхода програма Физике, функционални су и нису преоптерећени математичким израчунавањима и извођењима формула. Са друге стране, не треба ни заборавити да ученици који похађају овај програм завршавају опште средње образовање и тре- ба да имају знања да могу да конкуришу и на факултете који нису били њихов домен интересовања у средњој школи.

***Лабораторијске вежбе*** чине саставни део редовне наставе и организују се тако што се при изради вежби одељење дели на два дела а ученици вежбе раде у групама, 2-3 ученика.

За сваку вежбу ученици унапред треба да добију одговарају- ћа упутства.

Час експерименталних вежби састоји се из уводног дела, ме- рења и записивања резултата мерења и обраде добијених података. У уводном делу часа наставник проверава да ли су ученици спремни за вежбу, упознаје их са мерним инструментима и осталим деловима апаратуре за вежбу, указује на мере предострожности ко- јих се морају придржавати ради сопствене сигурности, при рукова-

њу апаратима, електричним изворима, разним уређајима и сл.

Док ученици врше мерења, наставник активно прати њихов рад, дискретно их надгледа и, кад затреба, објашњава и помаже.

При обради резултата мерења ученици се придржавају пра- вила за табеларни приказ података, цртање графика, израчунавање заокругљених вредности и грешке мерења (са тим правилима на- ставник треба да их упозна унапред или да она буду део писаних упутстава за вежбе).

***Пројектни задаци*** су посебно погодни за ученике овог обра- зовног програма. Овај облик рада је ученицима најинтересантни- ји, више су мотивисани, па лакше усвајају знање. Уз то се развија и њихово интересовање и смисао за истраживачки рад, као и спо- собност тимског рада и сарадње. Овакав приступ обради пројект- ног задатка захтева добру припрему наставника: припремити од- говарајућа наставна средства и опрему, поделити ученике у групе тако да сваки појединац у групи може дати одговарајући допри- нос, дати неопходна минимална упутства, подстицати креативност и обезбедити услове за презентацију.

Слободне активности ученика, који су заинтересовани за фи- зику, могу се организовати кроз разне секције младих физичара као и у сарадњи са центрима за таленте и промоцију и популари- зацију науке.

Програм Физике омогућава примену различитих облика рада од самосталног до фронталног, рада у тиму, индивидуалног рада, рада у пару или групи. У настави треба неговати вршњачко учење и облике рада који то омогућавају.

1. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се oстварени ниво постигнућа и напредовање током процеса учења. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је да буде усклађено са принципима оцењивања (Правилник о оце- њивању у средњој школи).

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког уче- ника кроз непрекидно проверавање његових усвојених знања, ве- штина и ставова који су стечени на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних и квалитативних задатака, лабораторијских вежби, рада на пројект- ним задацима...

У сваком разреду треба континуирано проверавати и вред- новати компетенције (знања, вештине и ставове) ученика помоћу усменог испитивања, кратких писмених провера, тестова на крају већих целина, контролних рачунских вежби и провером експери- менталних вештина. Наставник треба да омогући ученицима да искажу алтернативна решења проблема, иновативност и критич- ко мишљење и да то адекватно вреднује. Ученици такође треба да буду оцењени за рад у групи и то на основу сопственог доприноса резултату рада.

На почетку школске године потребно је спровести иницијал- ни тест. Овај тест је инструмент провере предзнања и потенцијала ученика. На крају школске године, такође, треба спровести тест систематизације градива и проверити ниво постигнућа ученика и степен остварености образовних стандарда.

# СЦЕНСКЕ УМЕТНОСТИ

Циљ програма наставе и учења предмета Сценске уметности је овладавање начелима и вештинама сценског израза и комуникације, развијање стваралачког мишљења, опажања и изражавања кроз покрет и глас и оспособљавање ученика да стечена знања примењују у креативном сценском раду, настави других предмета, свакодневном животу, личном усавршавању, развијању националног и културног идентитета, неговању културних навика, даљем школовању и будућем занимању.

Разред **Трећи**

Недељни фонд часова **1 час теорије + 3 часа вежби**

Годишњи фонд часова **37 часова теорије + 111 часова вежби**

|  |  |
| --- | --- |
| **ИСХОДИ**  По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: | **ТЕМЕ**  и  кључни појмови садржаја |
| * опише основне особине класицизма у позоришту; * објасни и представи културно-историјски контекст у којем настаје драма; * објасни елементе историјских извора, легенди и митова у трагедији; * исприча сиже својим речима; * издвоји сукоб љубави и части унутар јунака као покретаче драмске радње; * издваја актуелне друштвене мотиве у комедијама; * уочава комичке мотиве из раније епохе ; * издваја елементе комичног у Молијеровим и Стеријиним делима; * анализира универзалност идеја Молијерових и Стеријиних дела; * инсценира басну; * креира сцене у којима се препознају особине ликова (психолошки портрети); * издваја моралне поуке; * опише основне особине романтизма у позоришту; * објасни и представи културни контекст у којем настаје драма; * исприча сиже својим речима; * издваја особине романтичарских јунака и романтичарске мотиве у делима која чита; * анализира драмски текст по елементима драмског дела; * опише усмено (узрок) сукоб(а) у драмском делу; * објасни шта покреће ликове; * анализира поступке ликова; * конструише фабулу по Фрајтаговој пирамиди; * објасни разлику између класичистичке и романтичарске драме; * јасно структуира казивање и повезује његове делове на одговарајући начин; * напамет говори краће књижевне текстове из препоручених дела за читање; * учествује у драматизацији малих сцена; * објасни настанак и развој опере; * опише структуру опере; * препозна/идентификује током слушања најзначајнија оперска дела; * исприча својим речима либрето најзначајнијих опера и повезује либрето са музичком темом/аријом; * именује најзначајније представнике; * објасни настанак и развој балета; * опише структуру балета; * препозна/идентификује током слушања теме најзначајнијих балета; * анализира разлику између класичног и модерног балета; * именује најзначајније представнике; * објасни настанак и развој мјузикла; * опише структуру мјузикла; * именује најзначајније представнике и представе; * објасни настанак и развој пантомиме; * именује најзначајније представнике; * креира мале сцене с пантомимом; * објасни настанак и развој луткарског позоришта; * креира различите типове лутки; * изводи мале луткарске сцене. | **УВОД У ИСТОРИЈУ ПОЗОРИШТА**  **– Класицизам**. Увод у класицизам, главне одлике класицизма у позоришту. Културно- историјски контекст. Главни представници (дела за читање, анализу, сценску адаптацију одломака):  трагедија: **Пјер Корнеј** ‒ *Сид* / **Жан Расин** ‒ *Федра* (читање једне трагедије по избору у целини а друге у одломцима)  комедија: **Ж. Б. П. Молијер** ‒ *Тартиф,* **Јован Стерија Поповић** *– Кир Јања* (читање једне комедије по избору у целини а друге у одломцима)  басна: **Ла Фонтен** (читање и инсенација басне по избору), **Доситеј Обрадовић**  (читање и инсенација басне по избору).  **– Романтизам**. Увод у романтизам, главне одлике романтизма у позоришту. Културно-историјски контекст. Главни представници (дела за читање, анализу, сценску адаптацију одломака): **Виктор Иго** ‒ *Хернани*/ **Шилер** ‒ *Марија Стјуарт*  */* **Лаза Костић** *– Максим Црнојевић* (читање једне трагедије по избору у целини, а осталих у одломцима).  **АНАЛИЗА ДРАМСКОГ ТЕКСТА**   * Анализа структуре класицистичке драме (сиже, композиција, улога стиха, однос према античком миту, централни сукоб, карактеризација ликова, идеја драмског текста). * Анализа структуре романтичарске драме (сиже, композиција, централни сукоб, карактеризација ликова, биографија ликова и историјски контекст, идеја драмског текста).   **ОПЕРА**   * Настанак, развој, структура, синкретизам (музика, оркестар, певачи, плес, драма); зграде опере – Миланска скала. Опера у Аустралији...; публика (културно-историјски контекст) * италијанска опера, најзначајнији представници: **Ђузепе Верди** – *Травијата*   (слушање, гледање, анализа)   * француска опера, најзначајнији представници: **Жорж Бизе** – *Кармен* (слушање, гледање, анализа) * немачка опера, најзначајнији представници: **Рихард Вагнер** – *Танхојзер* (слушање, гледање, анализа) * руска опера, најзначајнији представници: **Модест Мусоргски** – *Борис Годунов*   (слушање, гледање, анализа).  **БАЛЕТ**   * Настанак, развој,структура (балетски кор, солисти, примабалерина); синкретизам (музика, кореографија, плес, бајка); Баљшој театар; балетске школе; руски балет – Ана Павлова; највећи кореограф белих балета – Маријус Петипа; кратка историја балета Народног позоришта у Београду и најзначајнији представници и педагози   у периоду између два светска рата: (Јелена Пољакова, Нина Кирсанова, Наташа Бошковић...); Стеван Христић као аутор нашег балета *Охридска легенда*.   * Класични балет (бели балети), најзначајнији представници: **П. И. Чајковски** – *Лабудово језеро* (кореографија, Маријус Петипа), **Чајковски** – *Крцко Орашчић* (кореографија, Маријус Петипа); **Адолф Адам** – *Жизела* (корегорафија: Жан Пјеро) * гледање и слушање балета, анализа, подражавање * Модерни балет (зачеци): **Вацлав Нижински** (балетан и кореограф) – *Поподне једног фауна;* **Исидора Данкан** – гледање и слушање балета, анализа, подражавање   **МЈУЗИКЛ**   * Настанак, развој, структура, синкретизам (музика, драма/комедија, плес, оркестар, филмски мјузикл); кабаре; позориште Мулен Руж (Париз), позориште Вест Енд (Лондон), позориште Бродвеј (Њујорк); мјузикл у Србији – Позориште на Теразијама; Најзначајнији мјузикли – гледање снимака представа, анализа, подражавање: *Чикаго*, *Прича са западне стране*, *Коса, Пуслица* (Неки то воле вруће); мјузикли Позоришта на Теразијама: *Цигани лете у небо*, *Неки то воле вруће...*   **ПАНТОМИМА**   * Историја пантомиме; зачеци у антици, развој из комедије дел арте; улоге у пантомими; савремена пантомима – Етиен Декру, Марсел Марсо, Жан Луј Баро; утицај Чарлија Чаплина на развој пантомиме; најважнији српски представник: Марко Стојановић; Фестивал монодраме и пантомиме Земун.   **ЛУТКАРСКО ПОЗОРИШТЕ**   * Историја луткарског позоришта; развој из средњовековних приказања; луткарске улоге; типови луткарства: марионете, лутке за руку, штапне лутке, лутке у величини човека за облачење; Позориште лутака Пинокио – историјат, представе; гледање представе; прављење малих луткарских сцена. |

# УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Важност изучавања области сценских уметности је од су- штинског значаја, јер је то област која у себи садржи историјско и цивилизацијско наслеђе али се истовремено та грађа допуњује и развија. Овај програм ће ученицима пружити креативни простор и подршку при стицању основних знања и вештина из ове области којa ће им омогућити и да изразе креативне идеје.

Настава и учење предмета Сценске уметности треба да до- принесу развоју стваралачког и истраживачког духа који ће омо- гућити ученицима да развијају знања, вредности и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професио- налном раду и у свакодневном животу.

Посебно је важно током реализације програма наставе и уче- ња успоставити међупредметна повезивања са предметом Аудио- визуелне уметности тако што ће се неки часови практичног дела снимати, приказивати и евентуално о њима дискутовати на часо- вима овог предмета. У трећем разреду та веза се посебно може и треба успоставити у вези са темом мјузикла. Међупредметна пове- зивања подразумевају прожимање са програмом наставе и учења за Српски језик и књижевност, о чему ће више бити речи у даљој раз- ради појединих тема у овом упутству. При томе треба имати у виду и то да неће сви ученици са овог уметничког смера на крају шко- ловања наставити своје професионално усавршавање у драмским уметничким дисциплинама, али развијање ових знања биће важно за њихов свакодневни и професионални живот у другим областима, као и у неговању културних навика. Препорука је да се ученици то- ком четири разреда континуирано укључују у културно-уметничка дешавања кроз организоване и вођене обиласке институција култу- ре и уметности (локална, институционална и независна позоришта, позоришни музеји, библиотеке, високообразоване установе из ове области, позоришне трупе, фестивали) како би потпуније разумели уметничка занимања из ове области и припремили се за потенци- јалну сарадњу у пројектима (на пример пракса у позориштима).

1. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник креира свој годишњи план рада, оперативне пла- нове, наставне јединице, задатке/пројекте полазећи од циља, исхо- да за крај разреда и тема и садржаја програма.

У првој колони табеле дати су исходи за крај разреда који се достижу учењем током целе школске године. На основу једног ис- хода могуће је осмислити више задатака и активности. Такође, је- дан задатак/активност може водити ка достизању више исхода. Квалитет и трајност знања, вештина и ставова ученика умногоме зависе од принципа, облика, метода и средстава који се користе у процесу учења. Савремена настава предмета Сценске уметности претпоставља остваривање исхода уз искуствено учење, откривање, истраживање, пројектно учење, те уважавање дидактичких принци- па посебно: свесне активности ученика, научности, примерености, поступности, систематичности и очигледности. У другој колони су називи тема, а у трећој кључни садржаји програма. Избор одређе- них наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је садржајима који ће помоћи да се прописани исходи остваре.

Наставник у свом планирању треба да се ослања на знања и вештине која су ученици стекли у претходним годинама учења овог предмета.

1. OСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У овом делу дати су предлози за остваривање наставе, пону- ђени као помоћ наставнику, а од наставника се очекује да и сам ис- пољи креативност приликом избора наставних метода и поступака и осмишљавања задатака и активности ученика.

УВОД У ИСТОРИЈУ ПОЗОРИШТА и АНАЛИЗА ДРАМСКОГ ТЕКСТА

Ова два сегмента програма се обрађују наизменично на ча- совима теорије и вежбања. На часовима теорије, у трећој години

учења предмета Сценске уметности, ученици настављају да ра- звијају знања из историје позоришта. Предвиђено је да се обради период класицизма и романтизма. Могуће је и пожељно да се на- ставник надовеже на знања из историје књижевности која су уче- ници развили у првом и другом разреду. Потребно је ученицима објаснити епоху класицизма, потребу уметника да се враћају ан- тичким темама и жанровима у књижевности и позоришту. Учени- ци треба да разумеју да је одабир такве форме која је имала тежњу ка спољашњој уравнотежености, јединству и рационалности био одговор и реакција на барокни покрет и разбарушеност. На приме- рима дела која читају потребно је да анализом централног сукоба дођу до разумевања моралних дилема у јунацима да их повежу са духом епохе. Ученици могу у договору са наставником читати од- ломке из предложених дела, или се могу определити да бирају за читање у целини једну од две класицистичке трагедије.

На часовима вежбања ученици могу радити усмену анализу

драма које читају, у форми дискусије или расправе са модерира- њем наставника тако да тумачење иде у правцу откључавања глав- них јунака, њихових моралних дилема и одгонетања улоге стиха и форме у карактеризацији јунака и конструкцији сукоба. На часови- ма вежбања ученици треба да адаптирају сегменте ових драма за извођење. Тада ученици активирају знања стечена у претходним годинама школовања која се тичу – глуме (правилно дисање, дик- ција, телесне вежбе), режије и, према могућностима школе, сце- нографије и костимографије. Посебно наставник и ученици треба да се усмере на савлађивање декламовања хексаметра или када је реч о комедији треба да се усмере на језичка и гестовна средства за постизање комичног, односно на специфичности језика када је у питању Јован Стерија Поповић.

У ова два сегмента програма ученици се упознају и са роман-

тизмом као правцем у историји књижевности и историји позори- шта. Наставник треба да активира знања ученика о овом правцу која су стекли у другом разреду на часовима Српског језика и књижевности. Читањем дела Шилера, Игоа и Лазе Костића уче- ници треба да анализирају на који начин се у њима манифестују романтичарске идеје лепог у песништву и превазилажење патоса у јунацима. Ученици при анализи драма, уз модерирање настав- ника, треба да открију важност историјских тема и историјских личности за епоху романтизма. Посебно треба да обрате пажњу на формирање трагичког сукоба, трагичке кривице у јунаку, питања духовне и физичке лепоте, истине и греха.

На часовима вежбања, такође уз коришћење знања стечених у ранијим годинама учења (глума, режија, сценографија, костимо- графија...) ученици треба да се усмере на проналажење средстава за постизање трагичког патоса. И у овом сегменту ученици и на- ставник се могу договорити да једно од препоручених дела читају у целини а остала у одломцима.

OПЕРА

У овом сегменту програма ученици треба да се упознају са историјом опере – њеним настанком и развојем. Пажња треба да се усмери на њену структуру која показује слојевити, синкретички сценски апарат. Ученике треба упознати са светски најпознатијим оперским кућама, оперским певачима, али исто тако и са исто- ријом српске опере и нашим највећим извођачима који су стекли светски реноме (Радмила Бакочевић, Јадранка Јовановић, Живан Сарамандић, Драгана Југовић дел Монако...). Слушањем и гледа- њем одабраних оперских дела на часовима вежбања, ученици тре- ба да буду спремни да раде анализу – однос музике и либрета, уло- га певача, постизање драмског и трагичког гласовним средствима. Према афинитетима ученика, могуће је увежбавање и извођење оперских сцена, арија, постављања сценске шминке и сличног...

БАЛЕТ

Ученици се и у овом сегменту упознају са историјом балета – настанак, развој, главни представници, и његовом структуром. Ак- ценат и овде траба ставити на синкретизам – спој приче (либрета), музике, игре. Ученици треба да раде анализу балетских представа

које гледају, очекује се да уоче рудиментарност саме приче, најче- шће бајке и постизање драмског и катарзичног ефекта музиком и игром. Ученици треба да разумеју троструки ауторски концепт ба- лета – аутор музике, аутор приче и кореограф. Треба их упознати са највећим кореографима и објаснити да се кореографске постав- ке балета могу користити и у будућности од стране различитих редитеља. Ученици треба да се упознају са радом Баљшој театра и значајем и специфичностима руског балета и стандарда који је он поставио у овој уметности. Потребно је дати и кратку историју балета у Србији, објаснити да је долазак тзв. белих Руса (белогар- дејаца и буржоазије) након Октобарске револуције у Београд има- ло као резултат покретање балета (Јелена Пољакова као први шеф балета, значај Марине Олењине, Нине Кирсанове као примабале- рина, кореографа, педагога и шефова балета у годинама пре Дру- гог светског рата, Наташа Бошковић као прва српска балерина). Ученици треба да буду упознати са радом композитора Стевана Христића који је компоновао први српски балет *Охридску легенду*. Ученици треба уоче разлику између класичног, тзв. белог ба-

лета и модерних балета. У том смислу треба да се упознају са зна-

чајем Нижинског с једне стране и Исидоре Данкан с друге стране, као зачетницима модерног балета. Ученике треба подстицати на подражавање балетских игри (било класичних било модерних) у мери у којој је то изводљиво и у складу са њиховим афинитетима.

МЈУЗИКЛ

Ученици се упознају с историјом мјузикла, његовим синкрети- змом. Могуће је ученицима давати истраживачке задатке преко којих би дошли до разумевања функционисања мјузикл представе – адап- тација приче и реплика кроз сонгове и музичке нумере, плес. Учени- ци на часовима вежби могу да се опробају у прављењу мјузикл сце- на. Активирањем знања из глуме, режије, анализе драмског текста треба да постигну изградњу улоге и драмског заплета певањем. У оквиру историје жанра ученици треба да направе везу између првих кабареа и водвиља (позоришта Мулен руж и Фоли бержер у Паризу) и мјузикла. Ученици се гледањем снимака упознају са наважнијим светским мјузиклима, извођачима и позориштима која негују мју- зикл (Бродвеј, Вест Енд). Одређени часови треба да буду посвећени и мјузиклу у Србији, традицији Позоришта на Теразијама, најважни- јим представама (Цигани лете у небо, Неки то воле вруће)...

ПАНТОМИМА

Часови из ове области подразумевају упознавање са истори- јом пантомиме, њеним зачецима у античкој Грчкој и развојем из комедије дел арте. Они треба да прате њен развој и упознају се са најважнијим савременим представницима: Етиен Декру, Мар- сел Марсо, Жан Луј Баро. Ученици треба да истраже везу између немог филма и пантомиме, као и значај Чарлија Чаплина за успех жанра. Потребно је да направе и осврт на традицију жанра у нашој земљи, упознају се са деловањем најзначајнијих пантомимичара и улогом фестивала пантомиме за наш позоришни и културни живот. На часовима вежбања ученици треба да овладају изражајним сред- ствима овог жанра, да буду у стању да изграде улоге и мале сцене.

ПОЗОРИШТЕ ЛУТАКА

Часови теорије подразумевају упознавање са историјом позо- ришта лутака, развојем из средњовековних приказања, типовима лутака и луткарства, луткарским улогама. Осврт треба направити и на историјат и традицију луткарства у нашој земљи, посебно ве- зано за Позориште лутака Пинокио али и друга луткарска позори- шта. На часовима вежбања ученици треба да овладају прављењем малих луткарских сцена и по могућству прављењем лутака.

1. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење и вредновање наставе и учења треба да се врши у складу са препорукама о праћењу и вредновању које су дате у *Оп- штем упутству за остваривање програма наставе и учења оба- везних предмета* и *Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању.*

Наставник одређује елементе за процењивање напретка и оцењивање постигнућа у складу са задацима/активностима уче- ника које је планирао. Неопходно је да наставник постави јасне критеријуме и да редовно информише ученике о циљевима часа/ задатка/активности и о томе шта се од њих очекује.

Елементи за праћење напредовања ученика су:

* 1. Разумевање појмова
  2. Остваривање сценских поступака и процеса
  3. Развијање идеја
  4. Комуникација и сарадња

Препоручује се да наставник комбинује технике процењи- вања и оцењивања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним на- ставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасним и ефективним требало би унапредити.

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остварива- ња и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуира- но прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној прак- си, а све што се покаже као недовољно ефикасним и ефективним требало би унапредити.

Препоручује се да на крају сваког полугодишта наставник организује јавни час на којем сви ученици приказују или демон- стрирају говорне и дикцијске вежбе, као и технике јавног наступа и сценских поступака.

# АУДИО-ВИЗУЕЛНЕ УМЕТНОСТИ

Циљ учења предмета Аудио-визуелне уметности је развија- ње стваралачког мишљења и аудиовизуелне уметничке праксе уз примену савремених технологија, као и одговорног односа према очувању културне баштине.

ОПШТА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Ученик разуме писане, аудио, визуелне и аудиовизуелне са- држаје са којима се сусреће у окружењу и стваралачком раду. При- мењује мере заштите и правила учтиве комуникације приликом активности на интернету. Користи тачне и релевантне податке и информације из различитих извора. Самостално проналази и кори- сти разноврсне подстицаје за развијање стваралачких идеја. Пре- познаје естетичке вредности и међуповезаност различитих форми и средстава изражавања у аудио-визуелној уметности и повезује их са контекстом. Исказује своја опажања, размишљања, осећања и искуства у вези са свакодневним животом и уметничким изрази- ма у различитим медијима. Повезује знања и вештине приликом реализације идеја и успешно примењује савремену технологију. Уме јасно да презентује и одабрани идеју или рад прилагођавајући се захтевима ситуације. Развија одговоран однос према очувању културне баштине свог и других народа и етничких заједница, на афирмативан начин исказује свој идентитет и поштује друге култу- ре и традиције доприносећи промоцији сопственог наслеђа, као и интеркултуралности у друштву.

СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Ученик свесно опажа и тумачи функцију, намеру, поруку и утицај садржаја који се објављују у различитим медијима. Спосо- бан је да препозна медијску манипулацију и да заузме одговарају- ћи став. Приликом активности на интернету примењује одговара- јуће мере ради заштите уређаја, личних података, здравља и свог рада. Поштује саговорнике, кориснике и основне прописе о зашти- ти ауторских права. Критички разматра и процењује поузданост извора података и информација, селектује и систематизује тачне и релевантне податке и информације потребне за истраживач- ки и стваралачки рад у аудиовизуелним уметностима. Проналази подстицај за развијање стваралачких идеја у природи, окружењу,

појавама и процесима у друштву, уметничким остварењима, лич- ностима и сопственом искуству. Познаје изражајна средства ауди- овизуелног језика, препознаје манипулацију стварности створену технологијом којом се продукује аудиовизуално дело и може да је именује. Повезује ауторе и њихова остварења, анализира форму и садржај значајних остварења према различитим критеријумима. Успешно врши компарацију искуства из сопственог живота и ис- куства стеченог кроз конзумацију аудивизуелних садржаја путем различитих медија. Познаје и користи одговарајућу технологију, процесе и поступке и планира, самостално или тимски, једностав-

не пројекте у оквиру поља аудиовизуелних уметности. Одговорно доприноси раду у креативном тиму испољавајући усмереност на сарадњу и квалитет крајњег резултата. Користи основне концеп- те складног излагања помоћу једноставних аудиовизуелних ала- та и способан је да одабере форму и начин излагања у односу на циљ презентације и публику. Стекао је навику да прати дешава- ња и нова остварења у аудиовизуелним уметностима и осталим областима креативних индустрија, мотивисан је да се укључи и да осмишљава активности које доприносе очувању и промоцији кул- турног идентитета кроз аудиовизуелне уметности.

Разред **Трећи**

Недељни фонд часова **1 час теорије и 3 часа вежби**

Годишњи фонд часова **37 часова теорије и 111 часова вежби**

|  |  |
| --- | --- |
| **ИСХОДИ**  По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: | **ОБЛАСТ/ ТЕМА** и  кључни појмови садржаја програма |
| * разликује одлике најважнијих филмских жанрова; * анализира структуралне елементе појединачних филмских жанрова; * изводи паралеле између дела истог и различитих филмских жанрова; * разликује конституенте анимације на филму и у видео играма; * разликује визуелне ефекте изведене техником анимације; * анализира дистинктивне особине и условности анимираног филма; * пореди играну и анимирану структуру; * разликује конституенте документарне форме; * разликује различите типове документарних форми; * анализира чињенице и према њиховој форми и структури бира одговарајућу документарну форму; * анализира однос документарног материјала и његове интерпретације; * разликује специфична изражајна средства телевизије од других облика масовне комуникације; * разликује особености различитих телевизијских формата; * примењује основна техничка решења за реализацију живог телевизијског програма; * разликује особености филмског језика у односу на друге облике уметничког приповедања; * разликује особености филмске адаптације и драматизације од изворног дела; * анализира технике филмског језика у адаптацији и драматизацији; * предлаже адекватне методе филмске адаптације и драматизације за различите типове изворних дела. | **РАЗВОЈ ФИЛМСКИХ ВРСТА**  Појам филмског жанра Комедија  Мелодрама  Филм страве и ужаса Научно-фантастични филм Криминалистички филм Вестерн  Ратни филм Мјузикл Трилер  Остале филмске врсте (акциони филм, филм авантуре, биографски филм, епски филм, историјски филм, *road movie*…), подврсте и мешање жанрова |
| **АНИМИРАНИ ФИЛМ**  Естетске основе анимираног филма Особености производње анимираног филма Драматургија и режија анимираног филма Ликовност анимираног филма  Врсте анимираног филма  Визуелни ефекти (*Computer-generated imagery, Compositing, Motion capture*)  Анимација и видео игре |
| **ДОКУМЕНТАРНИ ФИЛМ**  Естетске основе документарног филма Драматургија документарног филма Режија документарног филма  Утицај камере на деформацију стварности Типови документарних форми  Доку-играна филмска структура, лажни документарац (*mocumentary*) Cinema verite  Наменски филм |
| **ТЕЛЕВИЗИЈА**  Природа телевизијског програма  Односи између позоришта, радија, филма и телевизије Телевизијски програм у онлајн окружењу  Стриминг Телевизијски формати  Реализација и режија телевизијског програма Живи програм  Рекламе и телевизија Видео спот |
| **ПРЕВОЂЕЊЕ НА ФИЛМСКИ ЈЕЗИК**  Однос филма и књижевности (сценарио и прозни текст) Однос филма и позоришта (сценарио и драма)  Разлике између позоришне и филмске драматургије Разлике између позоришне и филмске режије Однос драматизације и оригиналног дела |

# УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Важност изучавања области аудио-визуелног изражавања је есенцијална, јер је то растуће подручје чије специфичности поста- ју све неопходније за рад у савременом окружењу. Овај програм ће ученицима пружити креативни простор и подршку при стицању основних знања и вештина из области медија, филмске уметно- сти, различитих аудио-визуелних форми, видео игара, интернета, као и структуре уметничких занимања из ових области, у складу са непрекидним процесом развоја технологије и дигитализације, којим се и мрежа уметничких деловања проширује. Ученици ће по

завршетку четвртог разреда, осим јаснијег избора потенцијалног наставка школовања и избора одсека/смера високог уметничког образовања, стећи компетенције практично примењиве креатив- ности, комуникацијских вештина, индивидуалног и тимског осми- шљавања, планирања, припреме и реализације сопствених малих уметничких пројеката у све широј области креативних индустрија. У циљу постизања квалитетних резултата, неопходно је са- гледати целину гимназијског Плана и програма наставе и учења за ученике са посебним способностима за уметност, односно кроз процес наставе усклађивати, комбиновати и корелирати теме про- грама предмета *Аудио-визуелне уметности* са програмом пред- мета *Сценске уметности*, као и са програмима осталих предме-

та чији садржаји ученицима могу да представљају полазишта за креативни рад, кроз све четири године школовања. Имајући у виду да се програм у великој мери ослања на савремену технологију потребно је користити електронске уџбенике у настави и учењу и објављивати на сајту школе (као и на платформама формираним за потребе рада) индивидуалне и тимске радове ученика настале у оквиру креативних процеса које програм обухвата.

Препорука је да се ученици током четири разреда континуи- рано укључују у културно-уметничка дешавања кроз организоване и вођене обиласке институција културе и уметности (Југословен- ска кинотека, локални филмски, ТВ и радио студији, дигитални студији...) како би потпуније разумели уметничка занимања ау- дио-визуелне области и припремили се за потенцијалну сарадњу у пројектима (на пример, у трећем и четвртом разреду могу да праве *making of* процеса настанка неког филма, ТВ или радио емисије, серијала, позоришне представе... који се реализују при локалним радио и ТВ станицама и позориштима...).

Треба имати у виду да режија, иако наизглед издвојена у једну засебну целину, обухвата комплетан програм предмета *Ау- дио-визуелне уметности*. У нешто мањој мери је то ситуација и са свим осталим занимањима неопходним у настајању филма пошто је у питању групна уметност у којој су границе између области ве- ома порозне. На тај начин би ваљало схватити и теме: већина њих може да се сагледава из угла сценаристе, директора фотографије, монтажера или дизајнера звука, али све оне могу да се сагледавају само из угла режисера.

Неопходно да се поједине активности као што су обрада сли- ке и звука, монтажа, креирање сториборда... реализују у одговара- јућем апликативном софтверу како би се ученицима омогућило да стекну базична знања и вештине неопходне за наставак школова- ња. Пожељно је да школа, уколико је у могућности, обезбеди ква- литетне апликативне софтвере. Такође, пожељно је да наставници прођу кроз процес обука за коришћење ових (и других за реализа- цију програма неопходних) софтвера и програма.

1. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник креира свој годишњи план рада, оперативне пла- нове, наставне јединице, задатке/пројекте полазећи од циља, исхо- да за крај разреда и кључних појмова.

У првој колони табеле дати су исходи за крај разреда који се достижу учењем током целе школске године. Оствареност циља и достизање исхода доприносе развоју кључних, међупредметних и предметних компетенција ученика. На основу једног исхода могу- ће је осмислити више задатака и активности. Такође, један зада- так/активност може водити ка достизању више исхода.

У другој колони су називи тема и кључни појмови садржаја програма. Кључни појмови указују на неизоставна знања и пола- зна су основа за развијање мреже појмова.

1. OСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У овом делу дати су предлози за остваривање наставе, пону- ђени као помоћ наставнику, а од наставника се очекује да и сам испољи креативност приликом избора наставних метода и посту- пака и осмишљавања задатака и активности ученика. Да би се ква- литетно и успешно остварила основна идеја овог програма, а то је откривање спектра уметничких занимања и њихових основних ка- рактеристика у оквиру области сценских и аудио-визуелних умет- ности, неопходно је да наставник организује рад, подели креативне задатке ученицима у складу са индивидуалним могућностима и интересовањима, да прати домаће и међународне догађаје и мани- фестације из области културе и уметности, подстичући ученике да развијају своје мишљење и утиске о њима. Потребно је да настав- ник указује ученицима на важност повезаности савремених токова аудио-визуелних уметности са уметностима које су постојале и пре двадесетог века, да им развија навике одлажења у музеје, позори- шта, биоскопе, на различите изложбе, уз коришћење могућности виртуелних тура културних садржаја и уз критичко промишљање садржаја са којима се тамо сусрећу и подстицање на коришћење

мотива као извора инспирације и креативног полазишта за соп- ствене радове. Потребно је да наставник прати нове технологије из поља аудио-визуелних уметности, да истражује, проналази и пока- зује ученицима репрезентативне примере из свих области и тема које се проучавају у оквиру предмета *Аудио-визуелне уметности,* као и да их заједно са ученицима анализира, упоређује и користи као полазишта за мотиве уколико ученици немају инспирацију. Та- кође, неопходно је да наставник прилагоди начине, ниво и ритам рада према индивидуалним интересовањима, потребама и могућ- ностима ученика и да их у складу са тиме и током реализације ве- жби подели на групе, са додељеним појединачним и заједничким задужењима. Неопходно је и да се сваки реализовани пројекат/ве- жба анализира заједнички након финализације, као и да се настав- ник ангажује око идеја за остваривање уметничке сарадње са оста- лим одељењима за ученике са посебним способностима за сценску и аудио-визуелну уметност. Наставницима је доступно да, уз са- времене могућности комуникације (на пример: већ постојећа Slack платформа), договоре са колегама из других гимназија у којима постоје оваква специјализована одељења, заједничке теме за мале уметничке пројекте који би обухватали учешће неколико школа. На пример, уколико би свако одељење снимило по неколико кратких филмова од 10 минута, на заједничку тему, третирану различитим приступима, настао би омнибус филм у трајању од око 75 мину- та, који би могао да буде јавно приказан. Тиме би ученици добили увид у још један, прилично важан сегмент занимања која подразу- мевају (сценске и) аудио-визуелне уметности: јавност у раду, изло- женост и сусрет са мишљењем и осећањима публике и критике.

# РАЗВОЈ ФИЛМСКИХ ВРСТА

Тему је потребно започети уводом у програм (циљ и исходи учења, теме, начин рада).

Препорука је да се теорија реализује током 11 школских ча- сова. Потребно је ученицима објаснити одлике сваког појединач- ног жанра, кроз гледање и анализу инсерата-примера, обухватити репрезентативне примере из историје светске кинематографије по жанровима, усмеравати ученике да запажају и анализирају еле- менте рада који чине разлику међу жанровима, поджанровима и хибридима:

* поставка сценаристе, драматуршки и редитељски третман различитих карактера и ликова;
* стварање различитих филмских атмосфера и стања ликова (и жељеног стања гледалаца) унутар различитих жанрова (опа- сност, смех, страх, узбуђење);
* кадрирање (позиције, углови и ракурси камере, статични кадрови, покрети камере, снимање из руке, употреба боја);
* постизање различитих светлосних атмосфера унутар разли- читих жанровских врста;
* стил монтаже;
* стилови у сектору шминке (употреба маске, филмске крви) сценографије и костима, коришћење специјалних ефеката.

Примери вежби:

* Припрема, снимање и монтирање видео есеја (5-10 минута) у коме се на основу једне карактеристичне сцене из филма обја- шњавају основна правила жанра коме он припада;
* Писање сценарија за сцену филма карактеристичну за један жанр по правилима и у маниру другог жанра;
* Припрема, снимање и монтирање сцене по правилима ка- рактеристичним за одабрани жанр;
* Римејк задате филмске сцене у одређеном жанру, са макси- мално три лика, трајања до 5 минута (ученици реализују вежбе по- дељени у групе односно филмске екипе, при чему сваки члан еки- пе има задужења у оквиру активности које обавља за заједничко дело, чиме се практично вежбају теоријска знања стечена у оквиру области/теме Филмска занимања).

Свака екипа треба да има редитеља (који ће обавити и адапта- цију тј. превод сцене на српски језик уколико се ради римејк сце- не из филма који не припада домаћој кинематографији), директора фотографије (сниматеља слике), сниматеља звука, глумце, органи- затора/вођу снимања, монтажера. Могућност да се сцена пребаци у

други жанр од матичног, што ученицима даје прилику да се „игра- ју” одликама жанра (на пример, пребацити сцену из филма и уз по- моћ наставника анализирају сличности и разлике међу истим).

На напредном нивоу ученици могу самостално да креирају елементе филмског израза у складу с правилностима одређеног жанра.

# АНИМИРАНИ ФИЛМ

Препорука је да се теорија реализује током 7 школских часова. Примери вежби:

* Стрип и анимација (Прочитај песму *Јоја и гуска* Јована Јо- вановића Змаја. Осмисли текст и илустрације за стрип по овој пе- сми. Осмисли стопмоушн анимацију као илустрацију Змајеве пое- зије. Упореди два решења);
* На основу одабраног/омиљеног/задатог предлошка стрипа или графичког романа направити идејни концепт/синопсис за ани- мирани филм, базиран на теми и идеји стрипа/графичког романа;
* Концепт арт (Са портала *ArtStation* преузми слику јунака и према његовим карактеристикама осмисли синопсис анимираног филма; из омиљеног стрипа одабери јунака и према његовим ка- рактеристикама осмисли синопсис за анимирани филм);

*– Stop motion* техника (*Stop Motion* техником прикажи како се припрема руска салата; *Stop motion* техником прикажи процес састављања одабраног Лего сета; *Stop motion* техником прикажи процес настанка баште/улице/возила/фигуре од пластелина; *Stop motion* техником прикажи неки процес у свом дому (нпр. чишћење куће, храњење љубимца) претходно проучи све сегменте и осми- сли кораке, раскадрирај);

– Самостално истраживање и анализа (На примеру сцене из филма снимљеног на основу видео игре утврди који елементи изворно припадају ком медију и на који начин су међусобно споје- ни. Анализирај предности и мане једног и другог медија за поједи- начне елементе приче. Покушај да им замениш места. Образложи зашто су *обрнута* решења спорна).

На напредном нивоу ученици могу самостално да креирају елементе анимираног филма.

# ДОКУМЕНТАРНИ ФИЛМ

Препорука је да се теорија реализује током 5 школских часова. Примери вежби:

* На основу истог сета задатих података ученици праве два документарна прилога који на потпуно супротан начин осликавају исти феномен;
* Припрема, снимање и монтирање документарног прилога од 3–5 минута на основу задатог документарног материјала (По- кретна културна добра РС или Портрет књижевника у докумен- тарном филму, према програму предмета Српски језик и књижев- ност);
* Снимање видео материјала за визуелизацију задатог текста у трајању 2-3 минута (на тему Непокретна културна добра РС);
* Писање сценарија за документарни филм у трајању 5–7 ми- нута;
* Осмишљавање, припрема, снимање и монтажа *Скривене камере* (објаснити ученицима разлику и везу између режиране ак- ције и спонтане реакције учесника у овом формату);
* Карактеристике архивског материјала (посета и сарадња са Кинотеком);
* Истраживање форме лажног документарца – *mockumentary* (направи прилог од 3 минута који документаристичким поступком третира фиктивни догађај);
* Направити флеш моб перформанс на отвореном и making of истог (сагледавање значаја планирања снимања и припрема, без обзира на спонтане околности/кретање у кадру које није могуће контролисати).

На напредном нивоу ученици могу самостално да креирају кратке документарне прилоге.

# ТЕЛЕВИЗИЈА

Препорука је да се теорија реализује током 8 школских часова. Примери вежби:

* Садржајна анализа програма задатог телевизијског канала у распону од седам дана;
* На основу представе са актуелног позоришног репертоа- ра, проналажење пандана у радијском, телевизијском и филмском програму (заједнички именитељ могу бити тема, идеја, аутор, из- вођач, епоха, локација...);
* Симулација снимања студијских формата;
* Како избећи снимљено позориште? (контакт емисија, ин- тервју, ревијални програм);
* Како мислити са више камера? (дневник, говор званичника, солистички концерт, спортски догађај, свечаност доделе Оскара, избор за песму Евровизије);
* Осмишљавање приручника за решавање непредвиђених и непожељних ситуација у живом програму (дефинисање десет про- блематичних ситуација са по три предлога разрешења).

Напредни ученици могу самостално да анализирају форму и садржај програмске шеме савремене телевизијске продукције и да креирају кошуљице за телевизијске емисије.

# ПРЕВОЂЕЊЕ НА ФИЛМСКИ ЈЕЗИК

Препорука је да се теорија реализује током 6 школских часова. Примери вежби:

* Упоредна анализа на познатом примеру (Прочитај прву сце- ну Гогољеве драме *Ревизор*. Погледај прву сцену представе ЈДП, *Мијач*, 1987. Погледај првих 9 минута филма *Мартин Фриц*,1933. Наведи све временске и просторне одреднице у ова три извора (дра- ма, представа, филм). Упореди их тако што ћеш да опишеш на који начин аутори у три различита медија представљају Русију (место) у

1. веку (време). Шта можеш да закључиш из овог поређења?);
   * Писање сценарија према једној класичној драмској сцени на- писаној у 20. веку: 1) уз чување одлика епохе; 2) уз осавремењавање и прилагођавање архаизама; 3) у виду потпуне реконструкције;
   * Однос оригинала и адаптације (Погледај филмове *Снежа- на и седам патуљака* (Дизни, 1937) и *Шрек* (DreamWorks, 2001). У оба филма постоји сцена у којој јунакиња *разговара* са плавом птичицом. Анализирај да ли је сцена у другом филму
   * Адаптација која чува идеју првог аутора или дело инспири- сано мотивима претходног, римејк, омаж;

На основу задатих елемената слике (предлог: користити при- мере ликовних дела која се проучавају у оквиру предмета Ликовна култура у трећем разреду гимназије) написати сценарио и књигу снимања за кратки играни филм (може се везати и са смештањем елемената са слике у одређени филмски жанр).

На напредном нивоу ученици могу самостално да креирају кратке филмске адаптације и драматизације (сцене, одломци).

1. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење и вредновање наставе и учења треба да се врши у складу са препорукама о праћењу и вредновању које су дате у *Оп- штем упутству за остваривање програма наставе и учења оба- везних предмета* и *Правилником о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању.*

Наставник одређује елементе за процењивање напретка и оцењивање постигнућа у складу са задацима/активностима уче- ника које је планирао. Неопходно је да наставник постави јасне критеријуме и да редовно информише ученике о циљевима часа/ задатка/активности и о томе шта се од њих очекује.

Елементи за праћење напредовања ученика су:

* 1. Разумевање појмова
  2. Примена технологије и процеса
  3. Развијање идеја
  4. Комуникација и сарадња
  5. Квалитет продукта...

Препоручује се да наставник комбинује технике процењива- ња и оцењивања.

1. ПРЕПОРУКЕ ЗА ПРИПРЕМУ ИНДИВИДУАЛНОГ ОБРАЗОВНОГ ПЛАНА ЗА УЧЕНИКЕ КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ОБРАЗОВНА ПОДРШКА
   1. Индивидуални образовни план за социјално ускраћене ученике и ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом

Индивидуални образовни план се припрема за ученике ко- јима је услед социјалне ускраћености, сметњи у развоју, инвали- дитета, каснијег укључивања у школовање, недовољног познава- ња језика и других разлога потребна додатна образовна подршка. Циљ индивидуалног образовног плана јесте постизање оптимал- ног укључивања таквих ученика у редован образовно-васпитни рад и њихово осамостаљивање у вршњачком колективу. За сваког ученика појединачно, према његовим специфичним потребама и могућностима, припрема се прилагођен начин образовања који обухвата индивидуални образовни план, програм и начин рада који садрже: 1) дневни распоред активности часова наставе у оде- љењу; 2) дневни распоред рада са лицем које пружа додатну по- дршку и учесталост те подршке; 3) циљеве образовно-васпитног рада; 4) посебне стандарде постигнућа и прилагођене стандарде за поједине или све предмете са образложењем за одступање; 5) програм по предметима, у коме је прецизирано који садржаји се обрађују у одељењу, а који у раду са додатном подршком; 6) инди- видуализован начин рада наставника, избор адекватних метода и техника образовно-васпитног рада. Индивидуални образовни план доноси педагошки колегијум на предлог стручног тима за инклу- зивно образовање. Тим за инклузивно образовање чине одељењ- ски старешина и предметни наставници, стручни сарадник школе, родитељ/старатељ, а по потреби педагошки асистент и стручњак ван школе, на предлог родитеља/старатеља. Родитељ/старатељ даје сагласност за спровођење индивидуалног образовног плана. На- ставник при планирању свог рада у одељењу усклађује свој план са индивидуалним образовним планом ученика. Спровођење ин- дивидуалних образовних планова прати просветни саветник.

* 1. Индивидуални образовни план за ученике са изузетним способностима

За ученике са изузетним способностима, школа обезбеђује израду, доношење и остваривање индивидуалног образовног пла- на којим се врши проширивање и продубљивање садржаја обра- зовно-васпитног рада. Индивидуални образовни план је посебан акт, који има за циљ оптимални развој ученика и остваривање исхода образовања и васпитања, у складу са прописаним циље- вима и принципима, односно задовољавања образовно-васпитних потреба ученика. Индивидуални образовни план укључује: 1) пе- дагошки профил ученика, у ком су описане његове јаке стране и потребе за подршком; 2) план индивидуализованог начина рада, којим се предлажу одређени видови прилагођавања наставе (про- стора и услова, метода рада, материјала и учила) специфичним по- требама ученика и 3) план активности, којим се предвиђени обли- ци додатне подршке операционализују у низ конкретних задатака и корака, и спецификује распоред, трајање, реализатори и исходи сваке активности.

Индивидуални образовни план доноси педагошки колегијум

на предлог тима за инклузивно образовање, односно тима за пру- жање додатне подршке ученику. Тим за пружање додатне подршке чине: наставник предметне наставе, стручни сарадник школе, ро- дитељ/старатељ, а по потреби и стручњак ван школе, на предлог родитеља/старатеља. Родитељ/старатељ даје сагласност за спрово- ђење индивидуалног образовног плана. Наставник при планирању свог рада у одељењу усклађује свој план са индивидуалним обра- зовним планом ученика, укључујући мере и активности предви- ђене индивидуалним образовним планом. Он се остварује доми- натно у оквиру заједничких активности у одељењу а у складу са потребама ученика, на основу одлуке тима за пружање додатне подршке ученику, делом може да се остварује и ван одељења.

Спровођење индивидуалних образовних планова прати про- светни саветник.

1. НАЧИН ПРИЛАГОЂАВАЊА ПРОГРАМА
   1. Начин прилагођавања програма предмета од значаја за националну мањину

У настави предмета од значаја за националну мањину (Исто- рија, Музичка култура и Ликовна култура) изучавају се додатни са- држаји који се односе на историјско и уметничко наслеђе одређе- не мањине. Од наставника се очекује да, у оквирима дефинисаног годишњег фонда часова, обраде и додатне садржаје, обезбеђујући остваривање циљa предмета, стандарда постигнућа ученика и дефи- нисаних исхода. Да би се ово постигло, веома је важно планирати и реализовати наставу на тај начин да се садржаји из културно-исто- ријске баштине једне мањине не посматрају и обрађују изоловано, већ да се повезују и интегришу са осталим садржајима програма ко- ристећи сваку прилику да се деси учење које ће код ученика јачати њихов осећај припадности одређеној националној мањини.

1. УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ СЛОБОДНИХ АКТИВНОСТИ

Ради јачања образовноваспитне делатности школе, подстица- ња индивидуалних склоности и интересовања и правилног кори- шћења слободног времена, школа је дужна да реализује слободне активности, које се спроводе кроз рад у секцијама и ваннаставним активностима. Школа својим Школским програмом и Годишњим планом рада дефинише различите активности у складу са својим ресурсима и просторним могућностима.

Активности треба тако организовати да ученици имају што више могућности за активно учешће, за креативно испољавање, за интеракцију са другим ученицима, коришћење различитих извора информација и савремених технологија. Резултате рада ученика у оквиру слободних активности треба учинити видљивим јер се на тај начин обезбеђује мотивација и задовољство учесника активно- сти. Бројни су начини на који је могуће то остварити као што су: организовање представа, изложби, базара, објављивање на сајту школе, кроз смотре стваралаштва, спортске сусрете и друго.

# ХОР И ОРКЕСТАР

Свака гимназија обавезна је да организује рад школског хора, а поред тога паралелно може организовати и школски оркестар, у оквиру обавезних ваннаставних активности. Рад и концертна ак- тивност хорова и оркестара значајна је зато што утиче на облико- вање културнoг индeнтитeтa шкoлe, пoдршка је рaзвojу културнe срeдинe зajeдницe, утиче на формирање будућe кoнцeртнe публикe и на тај начин доприноси oчувaњу, прeнoшeњу и ширeњу музич- ког културнoг нaслeђa.

Због значаја ових ансамбала за ученике, школу и шире, мора се водити рачуна да се у време одржавања проба не заказују друге активности, односно часови се морају одржавати у континуитету и бити део распореда часова школе.

Певање у хору или свирање у оркестру имају свој образовни и васпитни циљ.

*Образовни циљ* обухвата развијање слуха и ритма, ширење гласовних могућности и учвршћивање интонације, способност за фино нијансирање и изражајно извођење, упознавање страних је- зика, литерарних текстова, домаћих и страних композитора, што све води ка развијању естетских критеријума.

*Вaспитни циљ* oбухвaтa рaзвиjaњe oсeћaњa припaднoсти кoлeктиву – остваривање циљева кроз задовољство у заједничком раду; развијање савесности и дисциплине, концентрације и преци- зности, истрајности и личне одговорности, пoштoвaњa рaзличи- тoсти и тoлeрaнциje; рaзвиjaњe oдгoвoрнoсти, стицање самопоу- здања, савладавање треме и развијање вршњачке сарадње на нивоу школе, као и способност како се уклопити и као индивидуа стајати иза групе.

Позитиван утицај музике на здравље и развој је општепознат (психолошки, социолошки, емоционални развој), те певање у хору значајно доприноси смањењу стреса, агресивности и побољшању здравља и квалитета живота код ученика.

# а) ХОР

Хор може бити организован као мешовити, женски или му- шки вишегласни хор, на нивоу целе школе. Часови рада су део радне обавезе ученика који су прошли аудицију за хор. У односу на укупан број ученика, минималан број чланова хора за школе које имају до 200 ученика је 30 чланова, а у већим школама (преко 200 ученика) је 40.

Рад са хором представља сложенији вид васпитно-образовног рада наставника и рачуна се као саставни део обавезне наставе и вреднује се као педагошка норма наставника у оквиру обавезне двадесеточасовне норме са по 4 часа недељно, односно по 140 ча- сова годишње.

Репертоар школских хорова обухвата одговарајућа дела до- маћих и страних аутора разних епоха, народне, пригодне песме савремених композитора. У току школске године потребно је са хором извести најмање десет вишегласних композиција, acappella или уз инструменталну пратњу. При избору песама треба поћи од процене гласовних могућности, као и од тема и нивоа сложености примерених средњошколском узрасту.

# Начин остваривања програма

Хор формира наставник, на основу провере слуха, гласовних и певачких способности ученика, након чега следи разврставање певача по гласовима.

Хорске пробе се изводе одвојено по гласовима и заједно. Програм рада са хором треба да садржи пригодне композиције, као и дела озбиљније уметничке вредности, у зависности од мо- гућности ансамбла.

Садржај рада:

* избор чланова и разврставање гласова;
* хорско распевавање (вежбе дисања, дикције, интонације и техничке вежбе);
* интонативне вежбе (решавање проблема из појединих дело- ва хорске партитуре);
* музичка карактеризација ликова и тумачење садржаја;
* стилска обрада дела;
* увежбавање хорских деоница појединачно и заједно;
* реализација програма и наступа хора према Годишњем про- граму рада школе.

На часовима хора, наставник треба да инсистира на правил- ној техници певања. Дисање, дикција и артикулација представљају основу вокалне технике па тако вежбе дисања и распевавања мора- ју бити стално заступљене. Услов правилног дисања је и правилно држање тела. Потребно је инсистирати на доброј дикцији (зависно од стила). Препоручљиво је певање вокала на истој тонској виси- ни, уз минимално покретање вилице у циљу изједначавања вокала, а у циљу добијања уједначене хорске боје.

Код обраде нове композиције најпре се приступа детаљној анализи текста. Уколико је текст на страном језику, ученици уче правилно да читају текст, изговарају непознате гласове и упозна- ју се са значењем текста. Током анализе текста важно је обратити пажњу и на акцентовање речи и слогова на основу дела такта и мелодијског тока. Даља анализа нотног текста и усвајање мелодија по гласовима, постиже се на одвојеним пробама по гласовима. Већ у овој фази, уз учење нотног текста, треба у учење укључити и ди- намику и агогику. На заједничким пробама хора, након усвајања композиције у целости, неопходан је даљи рад на интерпретацији дела.

Обрађене композиције изводе се на редовним школским ак- тивностима (Дан школе, Свечана прослава поводом обележавања школске славе Светог Саве, Годишњи концерт...), културним мани- фестацијама у школи и ван ње, као и на фестивалима и такмиче- њима хорова у земљи и ван ње.

# Препоручене композиције за рад хора

Химне: Боже правде, Светосавска химна, Востани Сербие, Gaudeamus igitur

О. ди Ласо: мадригал по избору (Матона миа Кара)

К. Џезуалдо: мадригал по избору (нпр. Sospirava il mio core) Хенри VIII: Pastime with good company

Стари мајстори – избор

J. С. Бах – корал по избору (Jesu, meine Freude, Herr, Gott, wir loben dich)

1. С. Бах/Ш. Гуно – Аве Мариа (хорска обрада)

Г. Ф. Хендл: арија Алмире из опере Риналдо (хорска обрада) Ђ. Б. Мартини: Un dolce canto

В. А. Моцарт: Abendruhe

Л. ван Бетовен: канони Glück zum neuen Jahr, An Mälzel Ф. Грубер: Ариа Nyxта

А. Суливан: The long day closes

Ф. Шуберт – избор (Heilig ist der Herr) Ф. Шуман – избор (Gute Nacht)

Ф. Лист – Салве регина

Ђ. Верди: Хор Јевреја из опере „Набуко”

А. Бородин – Половетске игре из опере „Кнез Игор”

П. И. Чајковски: избор духовних песама (Свјати боже), Ручи бегут звења

Д. С. Бортњански: Избор (Оче наш, Тебе појем, Хвалите го- спода, химна Кољ Славен)

Чесноков – избор (Тебе појем) Н. Кедров – Оче наш

А. Ведељ – Не отврати лица Твојего

Анонимус – Полијелеј –Хвалите имја Господње

С. С. Мокрањац: Одломци из Литургије св. Јована Злато- устог: Тебе појем, Свјати боже, Буди имја, Алилуја; Тропар св. Сави, О светлим празницима; Акатист пресветој Богородици; Ру- ковети или одломци из руковети по избору и могућностима хора

1. Станковић: Паде листак, Тавна ноћи, Девојка соколу, Сива магла

И. Бајић/К.Бабић: Српкиња

Кнез М.Обреновић: Што се боре мисли моје (обрада) Ј. Славенски: Јесењске ноћи

М.Тајчевић: Четири духовна стиха Џ. Гершвин: Sumertime

Црначка духовна музика: Избор (Nobody knows; Ilija rock) К. Орф – Catulli carmina (Odi et amo)

K. Золтан: Stabat mater

Д. Радић: Коларићу панићу

М. Говедарица: Тјело Христово

Е. Витакр: Лукс аурумкве (Lux Aurumque) Г. Орбан: Аве Марија

С. Ефтимиадис: Карагуна

T. Скаловски: Македонска хумореска

Д. С. Максимовић: Девојчица воду гази, Љубавна песма Ст. М. Гајдов: Ајде слушај Анђо

П. Љондев: Кавал свири, Ерген деда С. Балаши: Sing, sing

К. Хант – Hold one another

Ф. Меркјури: Боемска рапсодија, We are the champions Џенкинс: Адиемус

Г. Бреговић: Dreams Ера: Амено

Непознат аутор: When I fall in love А. Ли: Listen to the rain

М. Матовић: Завјет, Благослов

В. Милосављевић: Покајничка молитва, Херувимска песма Ж. Ш. Самарџић: Суза косова

Н. Грбић: Ово је Србија

С. Милошевић: Под златним сунцем Србије Обраде песама група Beatles (Yesterday...), Abba…

Обраде српскиих народних песама, песме Тамо далеко, Кре- ће се лађа Француска, коло Боерка...

Канони по избору

# б) ОРКЕСТАР

Оркестар је инструментални састав од најмање 10 извођача који свирају у најмање три самосталне деонице. У зависности од

услова које школа има, могу се образовати оркестри блок флаута, тамбурица, гудачког састава, хармоника, мандолина као и мешови- ти оркестри.

Рад са оркестром представља сложенији вид васпитно-обра- зовног рада наставника и рачуна се као саставни део обавезне на- ставе и вреднује као педагошка норма у оквиру обавезне двадесе- точасовне норме наставника са по 4 часа недељно, односно по 140 часова годишње.

Садржај рада:

* избор инструмената и извођача у формирању оркестра;
* избор композиција према могућностима извођача и саставу оркестра;
* техничке и интонативне вежбе;
* расписивање деоница и увежбавање по групама (прстомет, интонација, фразирање);
* спајање по групама (I–II; II–III; I–III);
* заједничко свирање целог откестра, ритмичко – интонатив- но и стилско обликовање композиције.

У избору оркестарског материјала и аранжмана потребно је водити рачуна о врсти ансамбла, а и извођачким способностима

ученика. Репертоар школског оркестра чине дела домаћих и стра- них композитора разних епоха у оригиналном облику или прила- гођена за постојећи школски састав. Школски оркестар може на- ступити самостало или као пратња хору.

ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА

За ученике чије се интересовање и љубав за музику не могу задовољити оним што им пружа редовна настава, могу се органи- зовати додатна настава или секције. У зависности од афинитета, креативних способности или извођачких могућности ученика, рад се може организовати кроз следеће активности:

* солистичко певање;
* групе певача;
* „Мала школа инструмента” (клавир, гитара, тамбуре...);
* групе инструмената;
* млади композитори;

–млади етномузиколози (прикупљање мало познатих или го- тово заборављених песама средине у којој живе).