

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу.

Стога се и у програму, из разреда у разред, прати развој вештине говора у интеракцији кроз следеће активности:

- разумевање изворног говорника;
- неформални разговор;
- формална дискусија;
- функционална сарадња;
- интервјуисање.

Социокултурна компетенција

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету опште, као и о сличностима и разликама између властите заједнице ученика и заједница чији језик учи. Та знања се односе на све аспекте живота једне заједнице, од свакодневне културе (навике, начин исхране, радно време, разонода), услова живота (животни стандард, здравље, сигурност) и умећа живљења (тачност, конвенције и табуи у разговору и понашању), преко међуљудских односа, вредности, веровања и понашања, до паравербалних средстава (гест, мимика, просторни односи међу саговорницима итд.). Ова знања су услов за успешну комуникацију, те чине неодвојиви део наставе страног језика. Социокултурна компетенција се развија кроз активно укључивање у аутентичну усмену и писану комуникацију (слушање песама, гледање емисија, читање аутентичних текстова, разговор, електронске поруке, СМС, друштвене мреже, дискусије на форуму или блогу итд.), као и истраживање тема које су релевантне за ученика у погледу његовог узраста, интересовања и потреба.

У тесној вези са социокултурном компетенцијом је и интеркултурна компетенција, која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између говорних заједница у којима се ученик креће (како у матерњем језику/језицима, тако и у страним језицима које учи). Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање радозналости, толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од његове сопствене, то јест, развој интеркултурне личности.

Медијација

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење већ преузима улогу посредника између особа које нису у стању или могућности да се непосредно споразумевају. На овом нивоу образовања, медијација може бити усмена, писана или комбинована, неформална или полупоформална, и укључује, на Л1 или на Л2, сажимање текста, његово експликативно проширивање и превођење. Превођење се у овом програму третира као посебна језичка активност која никако не треба да се користи као техника за усвајање било ког аспекта циљног језика предвиђеног комуникативном наставом нити као елемент за вредновање језичких постигнућа – оцењивање (нпр. за проверу разумевања говора или писаног текста). Превођење подразумева развој знања и вештина коришћења помоћних средстава (речника, приручника, информационог технологија итд.) и способност изналажења језичких и културних еквивалената између језика са којег се преводи и језика на који се преводи. Поред поменутог, у склопу те језичке активности користе се одговарајуће компензационе стратегије ради превазилажења тешкоћа које се јављају у оквиру језичке активности медијације (на пример перифраза, парафраза и друго), о којима је такође потребно водити рачуна у настави и учењу.

КАКО СЕ ПРАТИ И ВРЕДНУЈЕ РАЗВОЈ ЈЕЗИЧКИХ КОМПЕТЕНЦИЈА

Нека правила и поступци у процесу праћења и процењивања компетенција код ученика:

- Развој компетенција наставници прате заједно са својим ученицима.
- Наставници сарађују и заједнички процењују развој компетенција код својих ученика.
- Процес праћења је по карактеру пре формативан него сумативан.
- У проценама се узимају у обзир разноврсни примери који илуструју развијеност компетенције.
- У процењивању се узимају у обзир и самопроцене ученика и вршњачке процене, а не само процене наставника.
- Велики значај се придаје квалитативним, уместо претежно-квантитативним подацима и показатељима.
- Процена садржи опис јаких и слабијих страна развијености компетенције и предлоге за њено даље унапређивање, а не само суд о нивоу развијености.

УПУТСТВО ЗА ТУМАЧЕЊЕ ГРАМАТИЧКИХ САДРЖАЈА

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексике и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Грамматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта тј. од значења према средствима за његово изражавање (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију, и то кроз разноврсне моделе, применом основних правила и њиховим комбиновањем. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говорење и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, у овом случају у свим типовима гимназије, према јасно утврђеним циљевима и задацима, стандардима и исходима наставе страних језика.

Грамматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво (од нивоа А2.2 до нивоа Б2.1) који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената, надограђују се сложеније граматичке структуре. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста.

Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу, у складу са статусом језику и годином учења. С тим у вези, уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

ЈЕЗИК, МЕДИЈИ И КУЛТУРА

Циљ учења изборног програма *језик, медији и култура* је да допринесе унапређивању комуникацијских вештина, развоју медијске културе и усвајању културних образаца који ће ученику омогућити снажавање у савременом свету, изградњу идентитета и даљи професионални развој.

По завршетку програма ученик ће бити у стању да:

- критички разматра позитиван и негативан утицај медија;
- процењује значај и утицај информација и извора информација и повезује их са сопственим искуством ради решавања различитих ситуација;

- препознаје примере манипулације, дискриминације и говора мржње у медијима и има критички однос према њима;
- одговорно се односи према креирању сопствених медијских порука;
- комуницира на конструктиван начин;
- исказује спремност да учествује у акцијама чији је циљ унапређивање медијске културе;
- разликује културне од популарних садржаја и на основу тога доноси вредносне судове.

Разред **Први**
Годишњи фонд часова **37 часова**

ИСХОДИ На крају првог разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМА	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – разликује успешан од неуспешног јавног наступа; – препознаје говор тела у јавним наступима; – разматра јавни наступ са становишта утицаја који говорник жели да постигне; – препознаје елементе манипулације у јавном наступу и критички се према њима поставља; – демонстрира правила успешног јавног наступа; 	ЈАВНИ НАСТУП	<p>Увод у програм. Шта јавни наступ чини успешним? Савети за успешан јавни наступ. Вербална и невербална комуникација у јавним наступима. Асертивна комуникација. Израз и стил говорника. Савремене технике у јавним наступима. Ефекат светлости и звука на убедљивост наступа. Познати говорници данашњице. Јавни наступи у медијима. Моћ утицаја на слушаоце јавног наступа. Манипулација. Мотивациони говорници. Конфронтација, сукоб мишљења, заговарање и преговарање у јавним наступима. Јавни наступи некад и сад. Познати говорници у прошлости. Дикција, естетика и култура у јавним наступима. Трема у јавним наступима и начин њеног превазилажења.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – критички се односи према медијским садржајима, разликује чињенице од интерпретације; – бира медијске садржаје руководећи се њиховим квалитетом и сопственим потребама; – изражава негативан став према препознатим примерима медијске некултуре и злоупотребе медија; – одговорно креира и шаље поруке посредством медија; – препозна примере угрожавања права на слободу говора и примере угрожавања приватности људи; – разликује моћи и ограничења различитих медија; – предвиђа даљи развој медија, његове предности и опасности; 	КРЕАТОРИ И ПРИМАОЦИ МЕДИЈСКИХ ПОРУКА	<p>Медији као средство информисања, образовања, забаве, ширења културе, манипулације. Представљање деце и младих у медијима, њихова употреба и злоупотреба. Медијске поруке. Стереотипи. Дискриминација. Лажне вести. Манипулација. Сензационализам у медијима. Угрожавања приватности људи ради добијања ексклузивних вести. Култура и некултура у медијима. Говор мржње у медијима. Слобода говора – употреба и злоупотреба, законска регулатива. Креирање медијског садржаја. Одговорност и моралност. Моћ утицаја и ограничења различитих медија. Медији – фактор формирања или праћења укуса јавности? Будућност медија.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – упореди различите вредносне категорије, одабере прихватљиву и образложи избор; – издвоји комерцијалне садржаје који обликују ставове/вредности, препозна скривена значења и критички их испита упоређујући их са другим изворима; – вреднује културне догађаје, самостално из одабира и посећује. 	ВРЕДНОСТИ	<p>Шта означава култура: начин облачења људи, обичаје, породични живот, обрасце провођења слободног времена, начине рада и стварања, религијске обреде? Примери друштва/културе: британско, немачко, јапанско, латиноамеричко... Вредности и вредносни судови (добро – лоше; добро – зло; лепо – ружно; свето – световно; корисно – штетно; пријатно – непријатно; тачно – нетачно; успешно – неуспешно; истинито – лажно; пристojно – непристойно; уметничко – неуметничко. Комерцијални садржаји у различитим медијима (рекламе, скривене поруке, поруке које су намењене емоцијама, пласирање робе, садржаја, стилова живота, идеја), скривене поруке у свакодневном животу; вредновање порука уз помоћ различитих извора. Вредности у култури. Кич и шунд, са становишта ученика.</p>

Кључни појмови: јавни наступ, медији и медијске поруке, манипулација, вредности.

УПУТСТВО ЗА МЕТОДИЧКО-ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм *језик, медији, култура* припада групи интердисциплинарних програма које ученици могу бирати у првом и другом разреду. Он, као и други изборни програми, доприноси остваривању општих исхода образовања и васпитања и развоју кључних и међупредметних компетенција. Програм доприноси развијању *Кључних компетенција за целоживотно учење*: комуникација на матерњем језику, комуникација на страном језику, дигитална компетенције, учење учења, културолошка освешћеност и изражавање. Програм доприноси развијању *Општих, међупредметних компетенција*: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговорно учење у демократском друштву. То се постиже на тај начин што ученици путем истраживачког и пројектног рада на темама остварују исходе који су дати на нивоу теме и целог програма. Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све изборне програме, као и ово, које изражава специфичности програма *језик, медији, култура*.

Програм се ослања на основношколско знање, али и на ваншколско искуство ученика као креатора и примаоца медијских порука. У свом раду наставник се, поред овог упутства, руководи општим упутством које се односи на све изборне програме.

У првом разреду програм се састоји од три обавезне теме које одговарају узрасту ученика и пружају велике могућности за истраживачке активности, осмишљавање пројеката и практичну примену.

За све теме дата је листа садржаја коју наставник може допунити, јер постоје многи аспекти из којих се теме могу проучавати. Ученици, организовани у мање групе, бирају којом темом ће се бавити и на који начин.

Задатак наставника је да подстиче заинтересованост ученика за проблеме медијске културе као феномена који се тиче свих људи и утиче на њихов приватни и на професионалан живот. Тематика се може посматрати са становишта *некад и сад*, као и кроз димензију *локално–глобално*.

После уводних активности, у оквиру сваке теме наставник презентује мотивациони материјал/подстицај који ученике треба да заинтересује за тему, а затим представља садржаје најчешће у

облику проблемских питања погодних за истраживање. Основни метод учења је истраживање и осмишљавање малих пројеката. Теме се истражују у групи која треба да има највише пет чланова да би се обезбедило што равномерније учешће сваког ученика. Пожељно је да наставник направи атмосферу у којој је заинтересованост за тему основни чинилац избора групе. Тако се обезбеђује да се у оквиру сваке теме мења структура група а ученицима пружа прилика да сарађују са више различитих чланова.

Приликом одабира истраживачких активности наставник треба да помогне ученицима у избору адекватних извора али и техника. Без обзира на избор технике, која је делом условљена избором теме, потребно је ученике усмеравати ка прикупљању података из различитих извора. Препоручује се и обилазак институција и организација које се баве медијима и културом у окружењу.

Поред прикупљања података са релевантних сајтова, прегледа литературе и слично, сваку тему могуће је истражити и испитивањем знања, ставова и вредности које заступају и/или за које се залажу вршњаци, суграђани, стручњаци за неку област. Из тих разлога пре планирања обиласка неке институције, спровођења анкете/интервјуа, разговора са стручњацима, ученике је потребно упутити у припрему једноставних питања за одабрану тему и унапред осмислити начин обраде података. Ученици могу да припреме и неку врсту чек листе коју ће сви користити за праћење и вредновање неког медијског садржаја (нпр. представљање новог фудбалског селектора, ТВ дуели о различитим питањима, гостовање стручњака идр.) након чега ће упоређивати своја запажања и изводити закључке. Група се може определити да уради анализу садржаја неког медија, али пре тога треба да одреди циљ и начин праћења и да одабере елементе комуникације које ће посматрати. Организација истраживачких активности у обради тема као и у креирању пројекта препушта се избору ученика.

Важно је да ученици испланирају истраживање које треба да одговара изабраној теми, да буде реално изводљиво и одвија се поступно кроз све потребне кораке. На крају истраживања ученици обрађују добијене резултате и припремају презентацију. На тај начин свака група упознаје друге групе са начином и резултатима свог рада. Припрема презентације је важна јер се на основу ње бира проблем на коме ће се развијати пројекат. У зависности од величине групе ради се један или два пројекта.

Код дизајнирања пројекта ученицима је потребна помоћ и подршка, пре свега, у смислу избегавања уопштених и самим тим, тешко остваривих циљева. Пројекти могу бити врло различити. Неки од њих ће бити оријентисани на решавање проблема као што је нпр. организација петиције да школа поново омогући рад уташане ученичке радио станице, а други ће бити посвећени организовању акције у корист некога или нечега. На пример, ученици који су радили истраживање у области електронског насиља и констатовали да је пуно ученика било томе изложено, могу осмислити пројект који се односи на едуковање ученика у њиховој школи како да се заштите (припрема лифлета, представе, постера, предавања, трибине...). Пројекат који се бави рекламама може да има за продукт пример пропагандног материјала за изабрани производ у две варијанте: некоректно (нетачно, претерано, дискриминативно, стереотипно...) и коректно урађен. Такви пројекти имају вредне продукте али постоје и пројекти који их не могу имати јер им је циљ детаљније истраживање неке појаве или потврда неке хипотезе. За такве пројекте продукт је завршна презентација која би требало да буде доступна на сајту школе. Пројекат може бити и анализа познатих говорника у прошлости и идентификација зашто су били успешни. Као продукт таквог пројекта може бити изложба која је урађена у сарадњи са ученицима који похађају изборни програм *уметност и дизајн*. У области овог изборног програма велике су могућности у креирању пројеката и исказивање креативности ученика, и зато не треба спутавати њихове необичне идеје, наравно уколико су испоштовани сви потребни кораци пројектног рада.

УВОД У ПРОГРАМ

С обзиром на природу изборног програма, где сваки ученик јесте и креатор и прималац медијских порука, уводне активности

могу бити позивање на њихово лично искуство. Те активности ће послужити не само за увођење ученика у програм већ и за њихово међусобно упознавање, док ће наставнику пружити информације са каквим интермедијалним искуствима ученици долазе и какве вредносне ставове имају.

Могућа питања за вођени разговор су:

- Колико и на који начин данас комуницирамо у односу на прошлост?
- Може ли се живети без паметних мобилних телефона и друштвених мрежа?
- Да ли је неко имао лоше искуство са друштвеним мрежама?
- Да ли неко има пример где су му медији помогли да реши неки проблем?
- Како се информишемо? Шта читамо/гледамо/слушамо?
- Колико верујемо медијима и друштвеним мрежама?
- Које емисије избегавамо? Због чега?
- Које рекламе памтимо и због чега?
- По чему знамо да је нешто култура или некултура?

Као добар пример „комуникације” у савременом свету ученицима се може предочити експеримент Универзитета у Харварду који је урађен 1998. у којем је волонтер тражио уобичајене информације од случајних пролазника. У току експеримента, на 10 секунди је између волонтера и случајног пролазника прекидан контакт (екипа је, тобоже случајно, проносила грађевински материјал између учесника у експерименту што је било довољно да се волонтери замене), а затим је разговор настављен. Више од 50% испитаника није приметило промену (чак и када би нова особа била потпуно различита по висини, боји косе, гласу). Пролазници су, нешто чешиће, реаговали на измену пола и расе. Ово је пример који показује да људи нису пажљиви у комуникацији.

Као увод наставник може да користи и вежбу *серијска репродукција* која брзо и лако демонстрира како је свако преношење информација прилика да се порука деформише. За ту вежбу потребно је припремити текст од десетак реченица у којима има више ликовва и догађаја. У групи треба изабрати 6 ученика од којих ће петоро стајати испред учионице, а један остаје у њој. Наставник започиње вежбу тако што чита текст указујући ученику који је остао у учионици да га што боље запамти. Даљи ток вежбе је да по један ученик улази у учионицу, слуша друга који му препричава текст и преноси следећем ученику који га није чуо. На тај начин, пред целом групом, у неколико минута, текст ће се шест пута препричавати. На крају, наставник води разговор са ученицима на тему шта се десило са оригиналним текстом, у ком правцу су се десиле промене, да ли можемо веровати свему што чујемо или прочитамо.

Тема: ЈАВНИ НАСТУП

Примери за подстицај

Прича о Вањи

„Нека жаба ми стоји у грлу. Тресем се као да имам паркинсона, срце ми удара толико јако, као да је добило дугачке руке и лупа ме по глави. Прве реченице не могу да се сетим, али се зато подсећам да сам глупа и да не заслужујем прилику коју сам добила. Мој текст је изабран и позвана сам са још 30 младих из различитих земаља света да презентујем своју идеју. И уместо да уживам бар неко време у осећању задовољства, срећа је трајала кратко. Одмах сам почела да сумњам. Ма мора да им је био потребан представник Србије па су ме зато позвали, немогуће је да им се заиста свидело оно што сам написала, можда се чак није довољно људи пријавило па су позвали мене... Али шта је ту је, и да је тако, знала сам да ме чека мој први озбиљнији јавни наступ и то на енглеском језику.”

Прича о Малали

Малала Јусуфзаи је пакистанска ученица и активисткиња. Године 2014, као седамнаестогодишњакиња, добила је Нобелову награду за мир, чиме је постала најмлађи добитник ове награде за било коју област у историји доделе награде. Позната је као борац за право на образовање и права жена, посебно у долини Сват,

где су Талибани забранили девојчицама да похађају школу. Током 2009. године, када јој је било 12 година, писала је блог под псеудонимом за Би-Би-Си. Постала је светски позната када је имала јавни наступ у Уједињеним нацијама, након покушаја њених сународника да је убију, где је одржала говор који никога није оставио равнодушним.

Тема: **КРЕАТОРИ И ПРИМАОЦИ МЕДИЈСКИХ ПОРУКА**

Примери за подстицај

Познати *глумац*

У периоду када је познати глумац и миљеник јавности био озбиљно болестан, неколико пута су неки медији и друштвене мреже лажно објављивали да је глумац умро. Била је то беспопштена борба ко ће први јавити ту тужну вест не водећи рачуна да се тиме аудиторјум лаже, а породица повређује.

Поплава

У Обреновцу, када је набујала вода почела брзо да поплављује место, многи грађани су још били у својим домовима. Сви медији и друштвене мреже су почели континуирано да дају битне информације о кретању воде и савете како реаговати. Пошто је ускоро нестала струја, за многе људе је мобилни телефон био једини извор информација. Касније, када је требало организовати помоћ и отклонити последице поплаве, волонтери су покретали акције преко друштвених мрежа. Одзив младих је био неочекивано велики. Овај догађај може се повезати са изборним програмом *образовање за одрживи развој* (тема Вода): Да ли је било могуће избећи поплаву 2014; да ли би ефекти поплаве били мање разорни да су се сви (и грађани) одговорније понашали.

Тема: **ВРЕДНОСТИ**

Примери за подстицај

Врховне вредности

Према врховној вредности у неком друштву могу се разликовати типови друштава. Друштво у којем је врховна вредност слобода је либерално друштво. Где је врховна вредност храброст или част обично говоримо о ратничком или витешком друштву. У политичком друштву највреднији су моћ и власт. У потрошачком друштву највреднија је етикета/робна марка, дакле – новац. (Однос појединца према врховним вредностима, однос појединца према вредностима групе.)

Разред **Први**
Годишњи фонд часова **37 часова**

ИСХОДИ	ТЕМЕ	САДРЖАЈИ
<p>На крају првог разреда ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – препозна мултиперспективност приступа програму и наведе науке које се баве питањима појединца, групе, друштва; – учествује у доношењу правила понашања у групи; – опише својим речима сврху социјалних експеримената; – критички разматра појаву узора, идола и вођа и њихов утицај на појединце, групе, друштво; – опише на примеру утицај медија на формирање узора, идола и вођа; – идентификује особе, на локалном или глобалном нивоу, које су биле или су сада вође и идоли; – процени могући развој догађаја у свету имајући у виду актуелне светске вође; – делује проактивно штитећи права и интересе неког појединца, групе или друштва. – објасни на примеру разлику између усамљености и самоће; – критички разматра проблеме са којима се суочавају одбачени појединци; – повезује процесе технолојизације света и повећане усамљености и отуђености људи; – препознаје стереотипе и предрасуде у примерима одбачености; – процењује могуће последице усамљености, одбачености и отуђености у животу људи у будућности. 	<p>ОД УЗОРА И ИДОЛА ДО ВОЂА И СЛЕДБЕНИКА</p>	<p>Увод у програм Узори, идоли и идолатрија – слично, а различито. Може ли се одрасти без узора и идола? Чему они служе? Узори и идоли данашњих младих људи и њихових родитеља – има ли разлике? Како се постаје идол? Најпознатија масовна еуфорија 60-тих година 20. века – битлсманџија. Како је до ње дошло? Шта вођу чини вођом? Вође, узори и идоли у различитим областима (политика, војска, спорт, уметност, наука, техника...) и њихов утицај. Да ли има вође без следбеника? Како вође утичу на следбенике? Шта је конформизам, које су његове последице и како му се одупрети. Какав је утицај медија на стварање узора, идола, вођа? Вође у прошлости које су промениле свет (на боље или нагоре). За кога се данас у свету може рећи да је вођа? Зашто?</p>
	<p>УСАМЉЕНОСТ, ОДБАЧЕНОСТ, ОТУЂЕНОСТ</p>	<p>Сам у маси. Велики градови и усамљеност. Напуштена села и самоћа старих. Нове технологије – узрок или решење усамљености младих. <i>Велики брат</i> и други рјалити програми отуђености – зашто имају велику гледаност? Осамљеност као избор. Испосници и самоћа. Познати одбачени појединци у прошлости – зашто их је друштво одбацило?</p>

Неспоразуми проузроковани културним разликама

Осим вербалне комуникације, важност невербалне комуникације за међуљудске односе може више утицати на друге људе него што ми заиста мислимо. Невербална комуникација или комуникација без речи може заменити вербалну комуникацију када нисмо сигурни у тачно значење с обзиром на културно порекло примаца или преносилаца невербалне поруке. Од тренутка препознавања па до тренутка растанка, људи једни друге проматрају свим својим чулима: чују паузу и интонацију, запажају одећу и став, проматрају поглед и напетост лица као и одабир речи и синтаксе (Самовар и др., 2013). На основу те процене доносе се одлуке хоћемо ли се супротставити или сагласити, смејати или заруменети, опустити или одупрети, наставити или прекинути разговор. Управо се најважније ознаке поједине културе, друштва и појединаца исказују покретом тела, гестом или мимиком. Познавање симбола и знакова других култура увелико нам помаже и олакшава комуникацију с другима. Оно што је прихваћено у једној култури као позитивно и пожељно, у другој култури може бити поприлично негативно и/или увредљиво.

ПОЈЕДИНАЦ, ГРУПА И ДРУШТВО

Циључења изборног програма *појединац, група и друштво* је оспособљавање ученика за критичко сагледавање места појединца и група у друштву, њихових улога, права, одговорности и међузависности, ради развијања знања, вештина, вредности и ставова неопходних за конструктивно учешће у различитим ситуацијама својственим савременом динамичном друштву.

По завршетку програма ученик ће бити у стању да:

- аргументовано дискутује о друштвеним појавама имајући у виду позицију појединца, групе и друштва;
- уочава и анализира различите врсте интеракцијских процеса у друштву и међузависност између појединаца, група и друштва;
- препозна начине утицаја и манипулације појединца, групе и друштва;
- илуструје на примерима и примени у реалним ситуацијама механизме разградње негативних друштвених стереотипа;
- исказује просоцијалне ставове, вредности, осетљивост за етичко просуђивање;
- препознаје специфичности истраживања у друштвеним наукама.

	Инквизиција – однос према појединцима оптуженим за јерес. Галилео Галилеј – одустајање од уверења ради заштите од одбачености. Расистичка дискриминација – одбаченост због боје коже. Одбаченост старих, болесних, сиромашних и другачијих у савременом свету. Еџизам – прихваћена дискриминација. Солидарност међу људима и прихватање различитости као равнотежа одбачености и отуђености.
--	--

Кључне речи: међузависност, узорци, идоли, вође, усамљеност, одбаченост, отуђеност.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм *појединац, група и друштво* припада групи интердисциплинарних програма које ученици могу бирати у првом и другом разреду. Он, као и други изборни програми, доприноси остваривању општих исхода образовања и васпитања и развоју кључних и међупредметних компетенција. Програм доприноси развијању *Кључних компетенција за целоживотно учење*: комуникација на матерњем језику, комуникација на страном језику, дигитална компетенције, учење учења, друштвене и грађанске компетенције, осећај за иницијативу и предузетништво, културолошка осведошћеност и изражавање. Програм доприноси развијању *Општих, међупредметних компетенција*: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговорно учење у демократском друштву, предузимљивост и оријентација ка предузетништву. То се постиже на тај начин што ученици путем истраживачког и пројектног рада на темама остварују исходе који су дати на нивоу теме и целог програма. Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све изборне програме, као и упутство које изражава специфичности програма *појединац, група и друштво*.

Програм у првом разреду садржи две теме које одговарају узрасту ученика и њиховим интересовањима. Они пружају велике могућности за истраживачке активности и осмишљавање пројеката. За оба су понуђене бројне теме које наставник може допунити још неким, јер постоје многи аспекти из којих се тема може посматрати. Избор тема и списак садржаја омогућавају да се свака тема посматра се не само из различитих углова већ и из различитих перспектива: временске (некад–данас–сутра) и просторне (локално–глобално). Очекује се да у таквим околностима највећи проблем у остваривању овог програма буде немогућност ученика да лако направе избор и одреде се за само један аспект теме којом ће се бавити. То је, међутим, важан захтев, јер се на тај начин будући академски грађани подучавају о томе како изгледа истраживачки поступак, чији први корак представља пажљив избор проблема на којем ће се радити.

Ученици треба да испланирају истраживање које не мора да буде велико и сложено, али треба да буде реално изводљиво и да прођу кроз све потребне кораке. Током тог рада треба да се упознају са специфичностима истраживања у друштвеним наукама, посебно са значајем правилног избора узорка на коме ће се истраживање спровести. У истраживачким активностима ученици ће у највећој мери користити стандардне технике друштвених наука као што су посматрање, интервјуисање, анкетање, биографска метода, студија случаја, рад на тексту, испитивање ставова, анализа података или понашања. Наставник треба да упуту ученике како да припреме, уколико им је потребно за истраживање, различите чек-листе или једноставне инструменте за испитивање знања, ставова, вредности, као и да им помогне у обради добијених података. (Пример: ученици су изабрали шта желе да истражују. Договарају се и одлучују на који начин ће то истраживати; припремају, на пример, листу од пет питања за интервју. Деле се у три групе од којих ће свака обавити припремљени интервју са одређеним бројем особа из различитих циљних група – до 25 година, од 25 до 50 година и преко 50 година. Затим обрађују добијене резултате и изводе закључак који показује то да ли постоје узрастне разлике по

истраживању питању. Исто истраживање може се учинити сложенијим тако што ће у узорку бити једнак број мушкараца и жена у дефинисаним узрастним категоријама, чиме ће се омогућити да се изведе закључак о постојању полних разлика по истраживању питању. Увођењем још неких контролисаних карактеристика у узорку – нпр. образовни ниво, добијају се још веће могућности анализе добијених података. На тај начин ученици схватају значај промишљања о избору узорка у истраживањима појава у друштвеним наукама и могућностима да се из истог истраживања изведе што више закључака.)

Избор на који начин ће ученици реализовати истраживање у великој мери је повезан и са избором теме. Ако ученици, на пример, изаберу да се баве темом „Шта вођу чини вођом?“, намеће се биографски метод. Ученици могу да направе избор одређеног броја вођа из прошлости који су из различитих историјских периода и различитих области (државници, војсковође, верске вође, реформатори, револуционари, индустријалци) и да подељени у парове ураде анализу основних података из њихових биографија. Упоредивањем добијених података ученици могу да издвоје неке особине које су им заједничке (нпр. упорност, патриотизам, говорничка вештина, изглед, утицај на људе, сиромашно или богато порекло...).

Кодкреирања пројекта ученицима је потребна иста врста помоћи и подршке као код истраживања, пре свега да би се избегли „широко“ постављени циљеви, који самим тим постају тешко оствариви. Пројекти могу бити врло различити. Неки од њих ће имати све фазе (до реализације и евалуације), а други неће. Пројекат који се, на пример, бави разрадом и испитивањем како се неки проблем може истраживати, хипотетички је, јер нема услова за његову реализацију. Исто је и са пројектом чији је циљ да се направи сценарио за социјални експеримент на одређену тему. Очекује се, ипак, да ће највећи број пројеката бити нека врста активизма и да ће за циљ имати организовање акције у корист некога или нечега. Ученици који се, на пример, одреде да истражују еџизам, могу осмислити пројекат чији циљ је боље упознавање младих (путем постера, лифлета, кратког филма, трибина...), шта им се може десити кад остаре ако се сада не изборе да се стари људи третирају равноправно и без предрасуда.

УВОД У ПРОГРАМ

Циљ уводних активности је да се ученици упознају са програмом и сазнају чиме ће се бавити и на који начин. Посебно је важно да схвате његову мултидисциплинарност и слободу креирања активности. Наставник треба да подстиче, на различите начине, радозналост проучавања друштвених појава како би се стварност у којој ученици живе боље разумела. Треба имати у виду да ће многи ученици наставити своје академско школовање у области друштвених наука и, уколико искажу потребу, наставник им може дати додатне изазове из ове области и упутити у различите изворе података.

За подстицај се може користити социјални експеримент по избору наставника или избору ученика уз консултацију са наставником (његов снимак – ученици га могу погледати и на својим телефонима, или опис). Следи разговор са ученицима о утиску који је експеримент оставио на њих и препознавање друштвене појаве којом се експеримент бави (најчешће стереотипи, предрасуде, подложност утицају, однос вредности и контекста и др.). Ученике

треба тако водити да препознају које све науке се баве проучавањем питања која се односе на појединца, групе и друштво (психологија, социологија, историја, филозофија) и уочити да се и друштвене појаве могу истраживати путем експеримената.

Примери социјалног експеримента:

- Разлике у понашању људи према девојцици – глумици Ана-но када је лепо обучена и када је нашминкана да делује запуштено (експеримент подржао Уницеф).
- Понашање људи према врхунском, признатом и добро плаћеном виолинисту који у подземној железници свира на скупом инструменту компликовану композицију.
- Алтруистичко понашање људи према непознатој особи.
- Различити експерименти у којима се људи наводе да се понашају на одређен начин.

Ученици могу добити задатак да у паровима или малим групама истраже на интернету примере социјалних експеримената и да их следећег часа, својим речима, представе осталим ученицима. Изузетно је важно да се уз овај налог укаже ученицима да критички разматрају све податке које на интернету пронађу и да препознају примере злоупотребе, манипулисања, дискриминације и да о томе разговарају у групи.

Тема: ОД УЗОРА И ИДОЛА ДО ВОЂА И СЛЕДБЕНИКА

Примери за подстицај

Прича о Нику Вујичићу

Ник Вујичић, пореклом из Србије, рођен је у Аустралији са ретким поремећајем – без руку и ногу. Има торзо и мало стопало на левој страни помоћу којег одржава равнотежу и барата предметима. Уз помоћ стопала може и да куца, пише оловком, као и да држи предмете. Упркос озбиљном хендикепу, људима служи као мотивациони пример да је могуће остварити снове и живети квалитетно. Ожењен је и добио је дете. До сада је одржао говоре у 43 земље пред око 4,5 милиона људи, а гледаност његових предавања на интернету мери се десетинама милиона посета. За многе људе који имају неку врсту инвалидитета он је и узор и идол. Његов слоган је: Без руку, без ногу, без ограничења. На интернету се могу наћи снимци многих Никових активности, које указују на његову изузетност. Својим осмехом и оптимизмом никога не оставља равнодушним.

Тема: УСАМЉЕНОСТ, ОДБАЧЕНОСТ, ОТУЂЕНОСТ

Примери за подстицај

Прича о Жанки Стокић

Жанка Стокић, једна од наших највећих глумица икада, после Другог светског рата осуђена је на осам година губитка српске националне части. Рехабилитована је тек 2009. године. Била је осуђена јер је током рата учествовала у позоришним представама и програмима радио-станица под немачком контролом. После пресуде је изјавила: *Мој живот се завршио онда када су ме прогнали, отерали са сцене. Узели су ми душу, узели су ми ваздух. Шта је глумица без улоге, то је горе од понижења, горе од смрти!* Између два светска рата Жанка је, играјући бројне улоге у позоришту, показала колико је раскошан њен дар. Имала је блиставу каријеру, а живела је боемски. Знали су то њени пријатељи, па и Бранислав Нушић, чија је муза била. Сјајни комедиограф није крио да је улоге често писао спрам ње, а поготово њихову највећу *Госпођу министарку*. Уместо да ужива у слави, ствари су, нажалост, кренуле

другим током. Земља је окупирана, а Жанкино здравље је већ било нарушено. Мучио ју је дијабетес, лекови су били скупи и тешко их је било набавити. Није имала другог избора него да учествује у радијским програмима под немачком управом, што јој је по завршетку рата замерено. Ухапшена је и изведена пред суд. Преко ноћи је бачена на маргине. До понижења. Жанку је болело што су јој леђа окренули дојучерашњи пријатељи, мада је било оних који су јој кришом слали помоћ. После две године, поднела је молбу за помиловање, наводећи да је током рата у свом дому крила партизане, као и једну јеврејску девојчицу. Молила је да је врате на сцену, да не би живела од милостиње. Било је лето 1947. када ју је посетио глумац Миљивоје Живановић и рекао јој да јој је све опроштено. Онда је стигао и Бојан Ступица, да јој каже да је добио дозволу да је ангажује у новооснованом Југословенском драмском позоришту. Жанка од среће није могла да дође себи. Три дана после те вести, 21. јула, Жанка Стокић је преминула.

Прича о Кетлин Брук

„Ја сам дебела. Али, такође сам и интелигентна, образована и успешна. Док ме гледате, не бисте претпоставили да сам директорка велике корпорације, да сама подижем своје дете, да сам преживела трансплантацију бубрега”, написала је Кетлин Брук, директорка маркетинга једне велике компаније. Ова Американка је и писац, а ово је њена прича о томе са чиме се све сусреће од када се угојила због болести. „Ви, вероватно, не бисте рекли да говорим арапски и да сам била преводилац током археолошких ископавања у Сирији. Да ли бисте претпоставили, док ме гледате, да сам два пута била у браку, и да сам се бавила атлетиком? Ја, као и многи други попут мене, трпим једну од ретких преосталих прихватљивих облика дискриминације. Неки људи ми суде успутним погледом и претпостављају да сам глупа, лења и да једем чипс и сладолед цео дан. Они, такође, могу претпоставити да ми није стало до себе. Они само виде сало. Третирају ме другачије него што третирају витке, привлачне жене. Знам то јер нисам одувек била дебела. И ја сам, такође, била несвесна дебелих људи, чак сам и радила ово што сада раде мени, била сам склона тим погрешним, окрутним проценама других особа, само због њиховог изгледа. Када сам живела у другом телу, нисам знала колико би другачији био мој живот да сам дебела. Моја трансформација је невероватна. Од особе пуне самопоуздања, забавне, паметне и лепе жене, претворила сам се у стидљиву личност.”

ЗДРАВЉЕ И СПОРТ

Циљ учења изборног програма *здравље и спорт* је да ученик, на основу проучавања различитих аспеката здравог живота, развије знања, вештине, ставове и вредности који су у функцији очувања и унапређивања здравља и културе телесног вежбања.

По завршетку програма ученик ће бити у стању да:

- проналази релевантне изворе информација о значају редовног физичког вежбања – спорта и рекреације и користи их у формирању здравих животних навика;
- препозна и критички процени потенцијално ризичне ситуације по здравље у складу са тим одговорно реагује;
- одабере и примени разноврсне програме физичког вежбања – спорта и рекреације, опоравка и здраве исхране, у складу са својим потребама и могућностима;
- покреће и предузима иницијативе којима се промовишу значај физичког вежбања и здрав начин живота.

Разред **Први**
Годишњи фонд часова **37 часа**

ИСХОДИ На крају првог разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – учествује у доношењу правила понашања у групи; – доведе у везу деловање психоактивних супстанци на физичко и ментално стање особе са појавом зависности и тешкоћама одвикавања; – препозна и одупре се притиску средине да користи цигарете, алкохол, дрогу; – аргументовано дискутује о манипулацији младима да користе психоактивне супстанце, утицају медија на формирање идеала физичког изгледа, физичким активностима, спорту и рекреацији и начину исхране; – препознаје одговорност државе, школа, медија и спортских клубова у сузбијању коришћења психоактивних супстанци код младих; – илуструје примером значај спортско-рекреативних активности у превенцији зависности и њеном превазилажењу; – доведе у везу добробити редовне физичке активности са различитим аспектима зрелости; – препозна утицај физичких активности на доживљај сопственог тела и развој самопоуздања; – доведе у везу утицај физичког вежбања на поједине hormone; – повезује физичко вежбање са репродуктивним здрављем и стерилитетом; – наведе принципе правилне исхране и примењује их у свом свакодневном животу; – препознаје ризике неогдговарајућих дијета и не примењује их; – разликује специфичности вежбања у спорту и ван спорта и планира сопствене физичке активности у складу са потребама, могућностима и интересовањима; – критички процени и одбере поуздане информације о програмима вежбања, опоравка и исхране; – одбере производе који одговарају његовим физичким и умним напорима. 	СПОРТ И ПСИХОАКТИВНЕ СУПСТАНЦЕ	<p>Увод у програм. Како делују психоактивне супстанце на организам младих? Поводи и разлози за почетак употребе дувана. Утицај дувана на физичке способности. Истине и заблуде о алкохолу. Спортски резултат, алкохол и кофеин. Отворен, вербални, прикривени, неизговорени притисак средине на употребу психоактивних супстанци и могући одговори на њега. Утицај физичког вежбања на одвикавање од психоактивних супстанци. Спортско-рекреативне активности као вид превенције злоупотребе психоактивних супстанци и помоћ у процесу одвикавања. Моћ и одговорност државе, медија и спортских клубова у заштити младих од злоупотребе психоактивних супстанци. Спортисти и изазови допинга. Професионални спорт и здравље – цена притиска да се постигне врхунски спортски резултат.</p>
	ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ И РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЉЕ	<p>Спортске активности и полна, емоционална и социјална зрелост. Медији и њихова улога у формирању идеала физичког изгледа младих данас. Физичка активност, задовољство сопственим телом и интимност. Како спортско рекреативне активности делују на наше hormone? Повезаност физичког вежбања и спортско-рекреативних активности са самопоуздањем. Врсте физичких активности и њихов утицај на репродуктивно здравље. Претерано вежбање и проблем стерилитета.</p>
	ПРАВИЛНА ИСХРАНА И ФИЗИЧКО ВЕЖБАЊЕ У СПОРТУ И РЕКРЕАЦИЈИ	<p>Телесна маса, структура тела, индекс телесне масе, базални метаболизам. Принципи здраве исхране. Исхрана младих – намирнице које су према саставу, енергетској вредности и значају неопходне за физичке и умне напоре. Утицај медија на избор програма физичког вежбања исуплемената – додатака исхрани. Претерана мршавост и гојазност – ризици и компликације по здравље. Дијете и физичко вежбање – врсте, сврха, последице. Поуздани и непоуздани извори информација о физичком вежбању. Спорт и рекреација као ефикасан начин за регулацију телесне тежине. Сличности и разлике у исхрани и физичком вежбању у спорту и рекреацији. Најчешћи програми вежбања, опоравка које млади бирају и исхрана– врсте, предности и недостаци. Идеал физичког изгледа, спорт и рекреација и начин исхране некад и сад. Најчешће заблуде у вези са исхраном и физичким активностима. Како се млади информишу о здравим животним навикама?</p>

Кључни појмови: здравље, исхрана, физичка активност, спортско-рекреативне активности, психоактивне супстанце, превенција.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм *здравље и спорт* припада групи интердисциплинарних програма које ученици могу бирати у првом и другом разреду. Он, као и други изборни програми, доприноси остваривању општих исхода образовања и васпитања и развоју кључних и међупредметних компетенција. Програм доприноси развијању *Кључних компетенција за целоживотно учење*: комуникација на матерњем језику, комуникација на страном језику, математичке, научне и технолошке компетенције, дигитална компетенције, учење учења, друштвене и грађанске компетенције, осећај за иницијативу и предузетништво, културолошка освешћеност и изражавање. Програм доприноси развијању *Општих, међупредметних компетенција*: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговорно учење у демократском друштву, естетичка компетенција, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву. То се постиже на тај начин што ученици путем истраживачког и пројектног рада на темама остварују исходе који су дати на нивоу теме и целог програма. Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све изборне програме, као и упутство које изражава специфичности програма *здравље и спорт*.

Програм у првом разреду садржи три теме која одговарају узрасту ученика, њиховим интересовањима и фонду часова. Теме пружају велике могућности за истраживачке активности, осмишљавање пројеката и повезивање са свакодневним животом

ученика. За сваки од њих дата је листа тема коју наставник може допунити, јер постоје многи аспекти из којих се тема може проучавати. Ученици, организовани у мање групе, бирају коју тему ће истраживати и на који начин.

У фази истраживачких активности ученици користе различите технике које одговарају изабраној теми, као што су прикупљање доступних података, интервјуисање, анкетирање, биографска метода, анализа понашања, посматрање и друго. На пример, група која изабере тему „Утицај медија на избор програма физичког вежбања и суплемената – додатака исхрани”, може припремити чек-листу за праћење рекламе и анализу њихових порука коју ће ученици користити индивидуално, а затим ће упоређивати добијене резултате. Група која изабере да се бави стерилитетом, након утврђивања шта се под тим појмом подразумева, може у свом истраживању прикупити податке о учесталости појаве са званичних сајтова (Институт за јавно здравље, Гинеколошке акушерске клинике) и то комбиновати са подацима прикупљеним на основу разговора са лекарима који се тиме баве и подацима из релевантне литературе уз помоћ наставника. Уколико је потребно, наставник може да помогне ученицима и да припреме једноставне инструменте за испитивање знања, ставова, вредности и да, затим, обраде добијене податке. Токм истраживања наставник треба да охрабрује активности ученика на документовању њиховог рада на теми.

Након обављених истраживања и обраде добијених података мале групе представљају резултате уз употребу информационих технологија. На основу тога, цела група дискутује и бира који резултат је најинтригантнији (или најпогоднији) и на њему треба темељити следећи корак у раду на теми – пројекат.

Код креирања пројекта ученицима треба пружити помоћ и подршку, пре свега, у процесу дефинисања проблема на коме ће радити, како би се избегло „широко“ постављање проблема и циљева који на тај начин постају тешко оствариви. Пројекти не треба да буду обимни и сложени, али треба да имају све елементе дате у општем упутству. Рад на пројекту је испред самих резултата. Ни наставник ни ученици не треба да буду оптерећени резултатима, јер већ сам рад на пројекту доприноси развијању кључних компетенција. У том смислу, може се сматрати вредним резултатом рада на једној теми ако ученици на пример, путем истраживања и пројекта дођу до увида у сложеност неке појаве, открију међузависност различитих утицаја, дођу до информације да се нико не бави прикупљањем неког податка, или до закључка да нпр. млади бирају вежбе на погрешан начин не уважавајући своје потребе и могућности. Неки пројекти могу имати и солидну употребну вредност ако се идеје спроведу у дело као што је нпр. пројекат који се базирао на подацима истраживања да млади недовољно познају карактеристике различитих физичких вежби и резултирао је конкретном акцијом чији је циљ упознавање ученика школе са врстама вежби које су добре за одређене делове тела путем презентације (нпр. у холу школе од стране ученика који активно тренирају неки спорт), дељењем лифлета, качењем постера, стављањем снимљеног филма на друштвене мреже, организовањем трибине и довођењем госта (нпр. успешан спортиста у тој средини) и др. Такав тип пројекта представљају и они који имају за циљ вежбање ученика да се одговорно односе према различитим информацијама од значаја за здравље, на пример, вежбање ученика да правилно читају информације на производима намењеним исхрани људи. Пројекти могу бити врло различити и имати све фазе, до реализације и евалуације, а могу бити и хипотетички, јер дају само разраду неке идеје пошто нема услова потребних за њихову реализацију. Међутим, чак и код таквих пројеката, ученици треба да осмисле показатеље успешности, односно на који начин би се резултати пројекта евалуирали када би се он спровео. Наставник пружа помоћ ученицима у свим фазама рада на пројекту подржавајући њихову самосталност и процес документовања.

УВОД У ПРОГРАМ

Уводне активности (могу трајати један до два часа) имају за циљ упознавање ученика са програмом и начином рада. За подстицај користити атрактивне информације, актуелне догађаје, видео снимке, сајтове (ученици их могу погледати и на својим телефонима) или кратак опис нпр. неког филма, књиге. Након тога следи разговор о утиску, реакцијама ученика на дати подстицај. Разговор треба тако водити да ученици схвате да је појам здравља вишедимензионалан и да се односи на физичко, ментално, социјално, емоционално и духовно здравље, као и да се њиме бави више наука (медицина, физичка култура, биологија, психологија, социологија). То се постиже тако што се ученици подстичу да сваком питању приступе критички са запитаношћу шта је ту појавно, а шта суштинско, да ли има манипулације, штетних последица, зашто је велики број реклама посвећен неком аспекту здравља људи и др.

Примери за подстицај на разговор:

- Анализа актуелних реклама (њихова учесталост и поруке) за различите производе намењене исхрани људи, за суплементе који се користе као додаци/замена за исхрану, за лековита средства и др.
- Феномен Кока Коле – сваке секунде на свету се попије 1.000 неког безалкохолног пића компаније Кока Кола, укључујући дијеталну Кока Колу, Фанту и Спрајт.
- Резултати истраживања о физичкој активности деце и младих (нпр. највећи број ученика IV разреда основне школе у центру Београда не уме да се попне на дрво).
- Процене физичког изгледа људи у будућности (закржљали труп и ноге од не употребле).
- Начин бављења спортско-рекреативним активностима у будућности
- Ко и на који начин форсира идеал мршавости и младалачког изгледа, и ко и на који начин зарађује од дијета, фитнес центара и програма за повећање мишићне масе?

– Шта значи добра физичка кондиција? Различити начини тестирања физичких способности особе.

У оквиру уводних активности наставник упознаје ученике са начином рада, праћењем и вредновањем. Ученике треба упутити да разговарају и о начину рада у групи, процесу групног доношења одлука, правима и одговорностима појединца у групи.

Тема: МЛАДИ И ПСИХОАКТИВНЕ СУПСТАНЦЕ

Пример за подстицај

Прича о Амстронгу

Ленс Армстронг је бивши амерички бициклиста и до сада најпознатији у историји тог спорта. Армстронг је освојио седам узастопних титула на Тур де Франсу, у периоду од 1999. до 2005. године. Али, све титуле су му одузете у октобру 2012. због коришћења недозвољених средстава које имају за циљ јачање психофизичких капацитета особе чиме је себе довео у повољнији положај у односу на остале такмичаре. Ленс је тек 2013. признао да је користио разне врсте допинга током целе каријере и тада је рекао да је „цела његова каријера једна велика лаж“. Занимљиво је да током каријере никада није био позитиван на допинг тесту, што указује колико је тешко доказивање употребе забрањених супстанци. Други бициклисти су често исказивали сумњу да Армстронг користи недозвољена средства али нису имали доказе све док то није потврдила светска антидопинг агенција.

Тема: ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ И РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЉЕ

Пример за подстицај

Стерилитет

Стерилитет, немогућност да се зачне беба, све је присутнији проблем код многих парова у Србији без обзира на то колико имају година. Истраживања показују да чак 400.000 парова у Србији има такав проблем. У 40% случајева узрок се приписује мушкарцу, исти толики проценат жени, а код сваког петог пара проблем стерилитета постоји и код мушкарца и код жене. Треба имати у виду да су различити узроци стерилитета, али, доказано је, да понашање особе док је млада и још увек не жели потомство има директне везе са тим какве ће проблеме имати кад буде желео/ла да га има. Код мушкараца, смањена оплодна моћ се повезује са полно преносивим болестима као и са понашањем у коме постоји превише алкохола, дувана/дуванског дима, недовољних или претераних физичких активности и зрачења у близини гениталија (компјутери, телефони). Код жена, поред полно преносивих болести, главни узрок стерилитета јесте абортус, намерни прекид трудноће.

Тема: ПРАВИЛНА ИСХРАНА И ФИЗИЧКО ВЕЖБАЊЕ У СПОРТУ И РЕКРЕАЦИЈИ

Примери за подстицај

Гојазност

Гојазност је медицински проблем који је достигао епидемијске размере у развијеном делу света. У последњих 50 година број гојазне деце се повећао за невероватних 300%! У неким државама у Америци свако треће дете је гојазно, а чак 31% има потенцијал да то постане. Према последњим статистикама, у нашој земљи је у последњих 20 година проценат гојазности порастао за 60%. Ови подаци су посебно алармантни код деце школског узраста. Лоши ефекти гојазности на здравље су бројни: повећан ризик за кардиоваскуларне болести; висок крвни притисак; дијабетес; проблеми са дисањем; проблеми са спавањем. Гојазност у дечијем узрасту је често повезана и са појавама емотивних проблема. Тинејџери са вишком килограма имају далеко мање самопоуздања и мање су омиљени у друштву. Често се појављује депресија, анксиозност и опесивно-компулсивни поремећаји. Најуспешнији приступ лечењу гојазности подразумева промену начина живота, корекцију исхране и повећање физичке активности. Имајући у виду размере проблема,

не изненађује што се у свим врстама медија налазе бројне поруке које препоручују различита средства која брзо и лако решавају тај проблем, нпр. „дуго чувана тајна монаха са Тибета” или „за само 20 минута вежбања, два пута недељно на рекламираној справи нестаје и до 5 kg месечно”. Последице неодговарајућих дијета, посебно код младих, могу бити озбиљне и угрозити њихово здравље.

Неправилно вежбање

У Србији постоји велики број фитнес центара и клубова у којима људи све чешће у њима вежбају. То је свакако добро, уколико нема услова за вежбање у природном окружењу, али оно што брине јесте све више људи који вежбе изводе неправилно. Иако улажу велики напор и очекују најбоље ефекте по свој изглед и здравље нису свесни да на тај начин могу угрозити кичмени стуб, истегнути мишиће или направити микротрауме мишићног ткива. Често су вежбачи преамбициозни или нестрпљиви у очекивању ефеката вежбања па оптерећење на тренингу повећавају више него што је потребно и безбедно. То је један од најчешћих разлога за појаву деформације покрета. Свака вежба има покрете који се изводе дефинисаном путањом и изводе је одређене групе мишића. Када је оптерећење при вежбању неадекватно, онда долази до нарушавања те путање. Тело долази у неправилан положај, а у рад се укључују и друге мишићне групе које потпомажу извођење покрета како би се он остварио по сваку цену. При томе се губи ефекат вежбе, а доводи у питање самоповређивање. Неправилно вежбање

често је удружено са неправилним дисањем, односно вежбачи не усклађују ритам и темпо дисања са ритмом и покретом извођења вежби. Уколико се томе дода неправилна исхрана пре и након вежбања, особа може имати више штете него користи од одласка у фитнес центар.

ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Циљ изборног програма *образовање за одрживи развој* је да ученик на основу истраживања међузависности људских активности и непосредног окружења развије критички, активан и одговоран однос према себи и окружењу у ком живи и да садашњост сагледава и кроз перспективу будућности.

На крају програма ученик ће бити у стању да:

- критички разматра утицај људских активности на стање непосредног окружења;
- преиспитује различите потребе људи у савременом друштву са становишта одрживог развоја;
- препознаје позитивне и негативне примере односа према окружењу;
- предвиђа могуће последице неодговорног понашања људи у непосредном окружењу, на локалном глобалном нивоу;
- учествује у активностима које доприносе унапређивању квалитета живота у непосредном окружењу;
- умањује сопствени негативан утицај на окружење.

Разред **Први**
Годишњи фонд часова **37 часова**

ИСХОДИ На крају првог разреда ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – учествује у доношењу правила понашања и рада у групама; – објасни значај концепта одрживог развоја у савременом друштву; – рационално користи и заштити воду од загађивања; – доведе у везу опстанак живог света и квалитет воде; – процењује последице људских активности које доводе до загађивања воде; – процењује добре и лоше стране употребе хемикалија у домаћинству и залаже се за њихову смањену употребу; 	ВОДА	<p>Увод у програм.</p> <p>Какав је квалитет вода у месту/насељу/граду/окружењу? Какав је утицај људских активности на настајак поплава? Какову воду пијемо? Одакле потиче и куда одлази вода коју користимо? Нерационално коришћење воде. Који су извори загађивања воде какав је њихов утицај на квалитет воде у рекама и купалиштима у окружењу? Како депоније, пољопривреда и индустрија утичу на загађивање вода у локалној средини и какве су последице загађења по живи свет? Какве су последице средства за чишћење и прање која користимо у домаћинству по животну средину и здравље?</p>
<ul style="list-style-type: none"> – предвиђа последице употребе различитих врста енергената који се користе за грејање/хлађење на квалитет ваздуха; – критички анализира елементе месечне потрошње енергената који се користе у његовом домаћинству; – проналази и процењује релевантне податке, који се односе на квалитет ваздуха у окружењу; – дискутује о утицају различитих чинилаца на загађеност ваздуха и здравље људи; – аргументовано се залаже за побољшање квалитета ваздуха у својој непосредној околини предузимањем активности у кући, школи и окружењу; 	ВАЗДУХ	<p>Какав ваздух удишемо? Употреба обновљивих и необновљивих извора енергије и загађивање ваздуха. Како начини на које се грејемо и хладимо утичу на квалитет ваздуха у окружењу? Које су могућности побољшања квалитета ваздуха у затвореним просторима? На које начине се може поуздано информисати о квалитету ваздуха у локалној средини и у Србији? Које веровати? Шта су индикатори нарушеног квалитета ваздуха?</p>
<ul style="list-style-type: none"> – објасни како се задовољавају основне потребе људи у његовом окружењу; – повеже основне принципе одрживог планирања и изградње са могућностима унапређивања одрживости места у коме живи; – критички разматра одлуке локалне заједнице о коришћењу, заштити и очувању заједничког простора; – пореди сопствене потребе са потребама других становника места у коме живи; – унапређује очување непосредног окружења сопственим активностима; – својим активностима афирмише одрживо уређење простора у свом непосредном окружењу. 	ОДРЖИВИ ГРАДОВИ И НАСЕЉА	<p>Шта су одрживи градови? Одрживи градови и насеља у свету. По чему се разликује квалитет живота у нашем месту некад и сад: природни ресурси, економија, култура, понашање људи? Шта зграде и куће чини одрживим ? Како настају урбана острва топлоте? Шта све подразумева добробит животиња у насељеним местима? Како наша школа може постати одржива?</p>

Кључни појмови: непосредно окружење, вода, ваздух, загађење, одрживост, одговорност, будућност.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм *образовање за одрживи развој* припада групи мултидисциплинарних програма и ученик га може изучавати током сва четири разреда гимназије. Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све изборне програме и ово које изражава специфичности програма *образовање за одрживи развој*.

У првом разреду програм се састоји од три обавезне теме: Вода, Ваздух и Одрживи градови и насеља, што представља почетак изучавања компонената животне средине. Теме одговарају узрасту ученика и пружају велике могућности за истраживачке активности, осмишљавање пројеката и практичну примену. За сваку тему дата је листа садржаја коју наставник може допунити, јер постоје многи аспекти из којих се тема може проучавати. Ученици, организовани у мање групе, бирају којом темом ће се бавити и на који начин. Програм је припреман имајући у виду знања и искуства ученика из школе и ван школе, као и циљеве образовања и листу кључних компетенција за одрживи развој УНЕСКА до 2030. која се налази на крају Упутства. Ове компетенције се развијају преиспитивањем ставова и вредности, искуственим учењем, критичким промишљањем сопственог понашања у односу на животну средину и ангажовањем за очување и унапређивање стања средине његовом непосредном окружењу, односно локалној заједници. Програм доприноси развијању *Кључних компетенција за целоживотно учење*: комуникација на матерњем језику, математичке, научне и технолошке компетенције, дигитална компетенције, учење учења, друштвене и грађанске компетенције, осећај за иницијативу и предузетништво, културолошка осведошћеност и изражавање. Програм доприноси развијању *Општих, међупредметних компетенција*: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговорно учење у демократском друштву, естетичка компетенција, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Задатак наставника је да подстиче заинтересованост ученика за проблеме одрживог развоја као виталног услова опстанка људи и живог света, због чега се ученици усмеравају на активизам у сопственој заједници али је свакој теми неопходно дати и глобалну димензију.

После уводних активности, у оквиру сваке теме наставник презентује материјал/подстицај који ученике уводи у дискусију, а затим представља теме најчешће у облику проблемских питања погодних за истраживање. Основни метод учења је истраживање и осмишљавање малих пројеката. Теме се истражују у групи која треба да има највише пет чланова да би се обезбедило што равномерније учење сваког ученика. Пожељно је да наставник направи атмосферу у којој је заинтересованост за тему основни чинилац избора групе. Тако се обезбеђује да се у оквиру сваке теме мења структура група а ученицима пружа прилика да сарађују са више различитих чланова.

Приликом одабира истраживачких активности наставник треба да помогне ученицима у избору адекватних извора али и техника. Без обзира на избор технике, која је делом условљена избором теме, потребно је ученике усмеравати ка прикупљању података из најмање три извора, ради могућности њиховог поређења и валидирања. Препоручује се и обилазак окружења, институција и организација које уважавају принципе одрживости, као и одлазак ученика у посету органима локалне самоуправе, чиме се доприноси разумевању повезаности локалне политике и привреде на развој одрживости у заједници и шире.

Поред прикупљања података са релевантних сајтова, прегледа литературе и слично, једноставнијих мерења на терену, сваку тему могуће је истражити и испитивањем знања, ставова и вредности које заступају и/или за које се залажу вршњаци, суграђани, стручњаци за неку област. Из тих разлога пре планирања обилазак институција или организације, спровођења акте/интервјуа, разговора са стручњацима, ученике је потребно упутити у припрему једноставних питања за одабрану тему и унапред осмислити начин обраде података.

Ученици, у зависности од интересовања, треба да се поделе у више малих група које ће се бавити различитим темама, мада је могуће и да више група одабере исти садржај, а истражи га из различитих углова.

На пример, *По чему се разликује квалитет живота у нашем месту некад и сад?* у оквиру треће теме, може се истраживати прикупљањем података из локалног историјског архива, месног музеја, Завода за заштиту споменика, шумских газдинстава или општине. Могуће је прикупити податке о природним ресурсима у

месту: заштићеном животињским и биљним врстама, заштићеним подручјима на територији локалне заједнице, изворима или речницама, излетиштима. Друга група ученика може се одредити за аспект економије и истраживати податке о развоју локалне индустрије са сајта општине, или на интернету пронаћи информације из већ обављених истраживања, на пример дипломских, или докторских радова из области економије или географије. Трећа група се може одредити за проучавање промена у задовољавању културних потреба становника места: коришћење јавних простора за окупљање, нових или напуштених а некада активних грађевина које су се употребљавале за организацију културних догађаја, постојање извиђача, сликарских колонија, споменика културе, зграда под заштитом државе, локалне туристичке понуде... Као истраживачки метод ова група може користити полуструктурирани интервју са неким од запослених у локалној туристичкој организацији, председником општине, анкету са старијим суграђанима или члановима својих породица, директорима школа и слично.

Тема *Одакле потиче и куда одлази вода коју трошимо?* може се истраживати из угла који прати пут воде од изворишта до корисника путем обиласка изворишта за водоснабдевање, постојећих постројења за пречишћавање воде, или прикупљањем података о различитим начинима снабдевања водом у месту. Истраживање о томе *Какву воду пијемо?* може ићи у правцу процене физичких карактеристика изворишта са ког се врши водоснабдевање (прозирност, присуство биљних и животињских врста у окружењу, отпада на површини воде) или у правцу обиласка и евидентирања дивљих депонија и пописа присуства других загађујућих материја које утичу на стање воде.

После презентовања резултата до којих су групе дошле, организује се дискусија и бирају најзанимљивији, односно најпогоднији резултати од којих треба започети дефинисање проблема пројекта. Пројекат треба да буде мањег обима тако да ученици могу да га реализују у расположивим условима и са доступним ресурсима, али са довољно активности тако да сви ученици могу учествовати у његовом спровођењу у складу са својим интересовањима и могућностима. Он треба да води ка промишљању сопственог понашања и предузимању и предлагању активности које доприносе добробити непосредног окружења.

Код креирања пројекта ученицима треба пружити помоћ, у процесу одређивања проблема и дефинисања циља на коме ће радити. Циљ пројекта треба да буде прецизан, разумљив, видљив, да буде привлачан и позитивно постављен, временски одређени реалистичан. Он треба, да води до одговора на два питања: Шта желимо да постигнемо пројектом? И какву ситуацију бисмо желели да видимо на крају пројекта? Ученицима треба помоћи да о пројекту размишљају као о доприносуквалитету живота у сопственој средини.

Пројекат може да да производ као што су информације о начинима штедње воде, лифлет о стању вода у околини, филм о дивљим депонијама, постер о могућим начинима коришћења напуштених простора у месту; мала брошура о алтернативним средствима за чишћење који штеде воду и умањују загађење, представа о обележавању дана заштите вода, фото изложба о животним заједницама са којима делимо простор, допис градоначелнику за проналажење места за одлагање електронског отпада, позивнице на дан пешачења до оближњег излетишта, акција прикупљања средстава да се у школски тоалет уведе једна славина са фотосензором уз помоћ родитеља/донатора ради штедње воде, симболично дељење семена траве или баштенског цвећа у сарадњи са локалним расадницима и слично.

Резултате пројеката треба презентовати не само другим ученицима, школи, родитељима, циљној групи већ и локалној заједници, медијима.

За очекивати је да ће се за програм одређивати и ученици заинтересовани за област природних наука, па у односу на њихова интересовања тема треба проширити и пронаћи литературу у складу са истраживачким питањима којима желе да се баве.

Школе у складу са резултатима малих пројеката и знањима до којих ученици долазе и вредностима за које се залажу, у свој

рад и функционисање треба да *уграђују принципе одрживости* како би се из најближег окружења могло учити о значају очувања околине и ширити *примењивати непосредно* идеје одрживог развоја.

Изборни програм *образовање за одрживи развој* је међупредметни програм који се дотиче питања *биологије, географије, хемије, физике, историје, грађанског васпитања* али и *социологије и психологије* које ће ученик тек проучавати.

Препоручује се коришћење материјала и ресурса са сајта ОЕЦД-а, публикације Циљеви за одрживи развој до 2030 (УНЕСКО); *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives (2030)* на чијем се крају налази списак одабраних веб-сајтова који се односе на одрживи развој, различитих организација и иницијатива и радног материјала за наставнике и ученике.

Поред наведеног, препоручена литература, извори информација за истраживачки рад су и публикације (издања) и сајтови следећих институција: Светске здравствене организације; Института за светске ресурсе; Министарства заштите животне средине; Републичког завода за статистику; Регионалног центра за животну средину; Републичког хидрометеоролошког завода; Института за јавно здравље Батут; Агенције за заштиту животне средине; Центра за промоцију науке; Водопривреде Србије; Електропривреде Србије; Србијашума; Истраживачке станице Петница; Националне географије; Светске организације за природу; Научних клубова при регионалним центрима за стручно усавршавање и других домаћих и међународних организација чије су теме у складу са циљем овог програма.

УВОД У ПРОГРАМ

Уводне активности намењене су упознавању ученика са међупредметним приступом и начином на који ће радити као и мотивисањем за проучавање проблема угрожавања, очувања и унапређивања животне средине. Први час треба започети разговором о разлозима избора и очекивањима ученика везаним за овај изборни програм. Наставник затим подсећа ученике на проблеме из области одрживог развоја са којима су се сусретали у основној школи, што такође треба да се одвија путем разговора користећи питања као што су:

- Које су заједничке потребе свих људи на свету?
- Шта све утиче на квалитет живота људи?
- На које начине је животна средина повезана са различитим аспектима живота свих људи на планети?
- Да ли је могућ/није могућ стални економски развој без угрожавања планете на којој живимо?
- На које све начине свакодневно доприносимо очувању/умањемо квалитет живота у нашој непосредној околини (школи/месту у коме живимо)?
- Како замишљамо идеално окружење за живот? Да ли је то могуће/оствариво и под којим условима?
- Да ли су чули за неку акцију која је нешто променила у погледу очувања или унапређења средине у месту у коме живе, у Србији, у свету?

Наставник се усмерава на сагледавање комплексности проблема који се односе на све људе и живи свет на земљи, позивањем на школска знања и информације којима ученици располажу из сопственог искуства (живећи у конкретном месту и окружењу), медије, филмове који за тему имају будућност, без захтева за (ре)дефинисањем појмова. Кључне појмове, посебно концепт одрживог развоја, међузависности окружења и људских активности, ограничених природних ресурса и загађења наставник сумира и формулише ослањајући се на речи ученика, али наглашава да ће се учење одвијати искључиво кроз истраживања и пројекте које ће ученици сами спроводити уз помоћ наставника.

Као подстицај за уводни разговор, наставници треба да користе пажљиво одабране податке о стању животне средине у школи, непосредној околини или месту у коме се налази школа; фотографију, краћи филм или пажљиво припремљене занимљиве податке са сајтова институција које се баве Заштитом околине и проблемима одрживог развоја прилагођеним узрасту.

Информације се могу односити на пример на: поређење података о количини падавина и летњим температурама у месту у време рођења ученика и у време њиховог поласка у средњу школу, на покривеност зеленилом окружења школе средином 20. века и данас; на број извора питке воде у месту почетком, средином, крајем претходног века и данас; може бити фотографија највећег загађивача у околини и слично. Неки конкретни примери занимљивих података су и да: вода покрива око 71 одсто површине наше планете, али само 2,5% свих водних ресурса спада у пијаћу воду; да у европским земљама сваки становник дневно потроши између 100 и 400 литара воде а да се за производњу аутомобила дневно потроши преко 140.000 литара воде; да славина која капље може утрошити преко 10.000 литара годишње.

Пожељно је, након дискусије, имати припремљен пример којим ће се представити успешно предузета активност у локалној заједници, Србији или шире, чији је циљ било који аспект очувања или унапређења средине.

Уводне активности треба завршити најавом три теме којима ће се бавити у првом разреду и наглашавањем важности познавања различитих аспеката одрживог развоја за аргументовано афирмисање ставова и вредности одрживог развоја и развијање проактивног односа према окружењу.

Наредна активност наставника је представљање тема.

Тема: ВОДА

Примери за подстицај

Снабдевање водом у антици

Флавије Вегеције Ренат, војни теоретичар четвртог века у „Расправи о ратној вештини” у делу *Hanad и одбрана градова* бавио се, између осталог, важном темом која је била не само предуслов успешног ратовања и освајања, већ пре свега темом опстанка на новој територији: водом. Како су се градови у то време снабдевали водом? Из извора, река, језера али и кишнице. Вода је пажљиво бирања а уколико у близини није било адекватних извора, довољна је са удаљености од по више десетина километара акведуктима, посебно ако је била минерална. Али како се препознавао чист извор? Вода је морала бити прозирна и визуелно чиста, кристална, да се лако сипа и брзо кључа, а извор лако приступачан за радове и обезбеђен од нечистоћа. У близини није смело бити треске ни другог мочварног растиња, а становници који су се снабдевали, нису смели показивати знаке било које хроничне болести познате у то време која би могла бити проузрокована квалитетом воде. Акведукти су били скупии, као њихово одржавање па је свако улагање било некорисно ако не испуњава захтеве потрошача. За изградњу акведукта, затим се одређивала локација одакле ће се вода спровести у град, а Сенат или градско веће процењивали су финансијска средства потребна за извођење радова. Бирала се особа која ће трасирати канале. Задужена особа израчунавала је пад који је потребно савладати од изворишта до центра за снабдевање и одлучивала и о коначној пугањи канала. Најквалитетнија и најчистија вода, стизала је акведуктима из извора. Знатно већа количина воде спроводила се из река и језера, а важан *помоћни* извор воде градовима у срединама без извора и река била је кишница. Већ у то време, вода која је стизала кроз један од акведукта је била толико лоша да се једва могла пити, па се у књизи помиње потреба за новим акведуктом.

Светске залихе пијаће воде и број људи на земљи

На почетку XX века, на Земљи је живело око 1,6 милијарди људи, а подаци УН говоре да ће број људи у свету до 2050. године премаштити број од 9 милијарди, а око 2070. године, на планети Земљи ће живети око 10 милијарди људи (Index Mundi, 2011). Да би се задовољиле потребе растуће популације, све већи број људи дели ограничене природне ресурсе међу које спада и вода. Пораст светске популације од око 75–80 милиона годишње значи додатну потрошњу 64 милијарде кубних метара воде/годишње (УНЕСКО, 2009). Количине пијаће воде нису равномерно распоређене у свету,

па је поједини региони имају у изобиљу, а други недовољно или чак минимално. Азија поседује – 36% светских залиха пијаће воде, затим Јужна Америка 26%, Северна Америка – 15%, Африка – 11%, Европа – 8% и Аустралија и Океанија са 4% (Јаворовић, 2003).

Препоручени извори информација за рад на овој теми:

- Републичка дирекција за воде;
- Локалне канцеларије РХМЗ;
- Међународна комисија за заштиту реке Дунав;
- Дунавска кутија;
- Недељни билтен о квалитету воде који објављује Агенција за заштиту животне околине http://www.sepa.gov.rs/download/nedeljni_bilten_kvalitet_voda.pdf ;
- Информације о хаваријским загађењима; <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=320&id=2015&akcija=showExternal> ;
- Утицај квалитета воде на здравље: http://www.batut.org.rs/index.php?category_id=149;
- Подаци о водостају: http://www.hidmet.gov.rs/ciril/prognoza/prognoza_voda.php и <http://www.hidmet.gov.rs/ciril/prognoza/hbv/index.php>;
- Годишњи преглед водостаја већих река у Србији: <http://www.hidmet.gov.rs/latin/hidrologija/godisnje/index.php>.

Тема: **ВАЗДУХ**

Примери за подстицај

Право на информације

На сајту Националне географије 2016. године појавио се чланак о студији која се бавила истраживањем Лондонске магле која је почетком децембра 1952. године проузроковала смрт 16.000 људи, и озбиљно угрозила здравље још 150.000 због инфекције респираторног тракта сумпор-диоксидом насталом из сагоревања угља лошег квалитета, индустријских погона и електрана који се претворио у сумпорну киселину. Слична хемијска реакција данас се дешава у ваздуху индустријских градова, и дугорочно и кумулативно утиче на здравље људи. Према подацима Светске здравствене организације, у 2012. години процењено је да је 6.5 милиона смртних случајева (11.6% свих смрти глобално) повезано са загађењем ваздуха.

Актуелни градоначелник Лондона Садик Кан наредио је да се на 2.500 аутобуских стајалишта поставе апарати који ће приказивати квалитет ваздуха и упозоравати на високо загађење. Око 140 електронских инфо-табли на прилазима британској престоници такође ће показивати информације о квалитету ваздуха, али и позивати возаче да угасе моторе својих аутомобила док чекају у саобраћајним гужвама. Путници ће на инфо-таблама у лондонском метроу такође моћи да се информишу о квалитету ваздуха и степену загађења. Инцијатива, која почиње 15. августа, део је плана новог градоначелника Лондона за смањење загађености ваздуха у британској престоници. Кан је нагласио да је 80% испитаника у Лондону одговорило да жели свакодневно да се информише о степену загађења ваздуха.

Бор – град изненађење

Град у коме се данас удише један од најчистијих ваздуха у Србији је Бор, који је деценијама раније пратио црвени аларм, као индустријску средину коју муче велике концентрације сумпор-диоксида (SO₂). Нова топионица допринела је смањењу концентрације CO₂ у ваздуху за 12%! Ако се тренд настави до краја године, Бор ће први пут у пет деценија имати ваздух чије је загађење у границама нормале – бољи од Београда. Највећи број домаћинстава у Бору прикључен је на топионицу, те појединачних ложишта нема много. Уз то, смањена емисија CO₂ из нове топионице допринела је побољшању квалитета ваздуха у целој Тимочкој крајини.

Неки од препоручених ресурса/извора информација за рад на темама могу бити:

- Министарство грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре;
- Агенција за заштиту животне средине;
- Светска здравствена организација;
- Удружења грађана;

- Светски индекс квалитета ваздуха <https://waqi.info/>;
- Електропривреда Србије;
- Локалне мерне станице за праћење квалитета ваздуха.

Тема: **ОДРЖИВИ ГРАДОВИ И ЗАЈЕДНИЦЕ**

Примери за подстицај

Пети паркић

Подстицај за разговор о теми може бити прича о документарној позоришној представи Пети парк или право на град која се 2005. приказивала у Битеф театру у Београду, а настала је као допринос успешној борби грађана да своју зелену површину „Пети паркић” у ширем центру града сачувају од рушења и изградње стамбеног објекта на том месту. Борбе за паркове у последњих неколико година догодиле су се у Истамбулу, Бањалуци, Загребу... Питања којима се представа бави а која могу бити подстицајна и за ученике су: Кома припада град? Ко има права на град? Вести које су претходиле овом догађају давале су различите перспективе супротстављених интересних група у граду и могуће их је пронаћи и такође презентовати ученицима.

Сове ушаре у центру Кикинде

Други могући подстицај за ову тему може бити кратки документарни филм о највећем зимовалишту сова ушара на свету, које се налази у четинарима у центру Кикинде, а које је Центар за заштиту сова Србије опремио вештачким гнездима од водоотпорног рециклираног тетрапака ради очувања и заштите животне средине и ретких птица истовремено. О феномену суживота људи и птица на истом урбаном простору је 2016. снимно и емитовао документарну причу у оквиру серијала „One planet”.

Критична маса

Удружење грађана „Улице за бициклисте”, као неформално удружење, основано је априла 2011. године у Београду, када је бечки студент на волонтерској размени решио да покрене месечне бициклистичке вожње кроз центар града које су у 300 градова широм света (у Бразилу, Немачкој, Босни, Македонији, Турској...) познате под називом Критична маса. Оне за циљ имају подизање свести о равноправном учешћу возача бицикла у урбаном саобраћају. Мисија оваквих удружења у свим великим градовима је да се залажу за смањење улагања у аутомобилску културу, затварање ширег центра градова за сав моторни саобраћај осим електричног јавног превоза и повећање простора на улицама града за дружења, пешачење, бициклирање и остале здраве и одрживе видове саобраћаја који су пожељни у модерним градовима. Они желе промену развоја градова за људе, а не аутомобиле: пешачке тргове, бициклистичке стазе, траке и паркинге, центре без загађујућег саобраћаја, бољи јавни превоз и јавне бицикле као подсистем јавног превоза.

Неки од додатних препоручених ресурса/извора информација за рад на темама могу бити и:

- Локални заводи за урбанизам;
- Министарство грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре;
- Србијашуме /Војводинашуме;
- Градско зеленило, расадници;
- Министарство саобраћаја.

КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Према *Агенди УНЕСКА за глобално образовање до 2030*, поред компетенција за сарадњу и критичко мишљење у кључне компетенције за одрживи развој спадају:

- Компетенција за системско мишљење: способност препознавања и разумевања односа и релација; анализирања комплексних система и баратања неизвесношћу;
- Антиципаторна компетенција: способност разумевања и вредновања различитих будућности: могуће, вероватне, пожељне и креирање сопствене визије будућности; примењивања принципа предострожности; процењивања последица предузетих активности; способност да се бави ризицима и променама;

- Нормативна компетенција: способности разумевања и промишљања норми и вредности које се налазе у основи поступака; да преговара о вредностима одрживог развоја; принципима, циљевима и задацима, у контексту сукоба интереса и компромиса, недовољно познатих чињеница и контрадикција;
- Стратешка компетенција: способност заједничког развоја и примене иновативних активности које унапређују одрживост на локалном нивоу и шире;
- Компетенција за преиспитивање сопствене улоге у локалној заједници и глобалном друштву; континуирано вредновање и мотивисање за предузимање активности;
- Интегрисана компетенција за решавање проблема: способност свеобухватне примене различитих оквира за решавање проблема све до сложених проблема одрживости и развијања могућих решења која промовишу одрживи развој интегрисањем свих горе поменутих компетенција.

УМЕТНОСТ И ДИЗАЈН

Циљ учења изборног програма *уметност и дизајн* је да ученик кроз истраживање уметности и стваралачки рад развија осетљивост за естетику, креативност, радозналост и мотивацију за

стварање и изражавање у различитим медијима, као и да формира навику да се континуирано укључује у уметнички и културни живот заједнице.

По завршетку програма ученик ће бити у стању да:

- разматра сличности, разлике и повезаност различитих уметности;
- реализује идеје уважавајући принципе одабраних уметничких дисциплина;
- користи релевантне изворе за истраживање остварења и појава у уметности;
- користи разноврсне податке као подстицај за стваралачки рад;
- презентује идеје, радове и уметничка остварења у одабраном медију;
- предлаже садржаје или активности у којима се повезују различите уметности;
- комуницира учтиво, јасно и аргументовано уз уважавање различитих мишљења, идеја и естетских доживљаја;
- исказује утисак о естетичким квалитетима уметничких дела;
- просуђује, критички, утицај уметности на здравље;
- учествује, према сопственим способностима и интересовањима, у истраживању, смишљању, планирању и реализацији мањег пројекта.

Разред **Први**
Годишњи фонд часова **37 часова**

ИСХОДИ	ТЕМЕ	САДРЖАЈИ
По завршетку првог разреда ученик ће бити у стању да: – користи одабрану информацију као подстицај за стваралачки рад; – презентује идеју, примере или рад према договореним критеријумима; – учествује у осмишљавању, планирању и реализацији једноставног пројекта; – презентује идеју, примере или рад према договореним критеријумима.	ИНСПИРАЦИЈА	Уметничка дела као инспирација. Природа као инспирација. Модни трендови. Стилови у уметности.
	ОБЈЕДИЊЕНЕ УМЕТНОСТИ	Спектакл. Мјузикл. Уметност оглашавања. Уметнички пројекти у Србији.

Кључни појмови: музика, плес, визуелне уметности, филм, позориште.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм *Уметност и дизајн* интегрише, односно међусобно прожима и синтетише, перспективе више уметничких дисциплина у нову целину. Планом је предвиђено да га ученици могу бирати током целог гимназијског школовања. Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све изборне програме и упутство које изражава специфичности програма *Уметност и дизајн*. Програм доприноси развијању *Кључних компетенција за целоживотно учење*: комуникација на матерњем језику, комуникација на страном језику, математичке, научне и технолошке компетенције, дигитална компетенције, учење учења, друштвене и грађанске компетенције, осећај за иницијативу и предузетништво, културолошка освешћеност и изражавање. Програм доприноси развијању *Општих, међупредметних компетенција*: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговорно учење у демократском друштву, естетичка компетенција, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према окоolini, предузетљивост и оријентација ка предузетништву.

Програм омогућава ученицима: да се упознају са дешавањима и појавама у уметности данас; да открију како се повезују различите уметности, као и уметност и наука; да развијају опажање и креативне идеје; да уче како да користе различите податке као подстицај за стваралачки рад; да уче како да ефикасно сарађују и комуницирају, како да презентују радове и идеје; да размишљају, размењују мишљења и формирају вредносне судове, као и да остваре потребу да се изражавају у одабраним уметничким дисциплинама и медијима.

Дате теме пружају велику могућност избора и прилагођавања интересовањима и способностима ученика кроз различите теме. Свака од тема треба сагледати из перспективе што већег броја уметничких приступа (визуелни – ликовни, графички; музички, драмски...) што води ка дефинисању садржаја у оквиру тема.

Теме се обрађују истраживачки и на пројектни начин што значи да не постоји унапред дефинисан сценарио активности. Он настаје спонтано у комуникацији са ученицима те иста тема у различитим групама може бити на различит начин реализована. Увођење ученика у теме остварује се путем вођеног разговора наставника и ученика и има за циљ да се „сагледа” са што више различитих аспеката, да се идентификује шта је све интригантно, спорно, нејасно, интересантно. Након избора теме на којој ће ученици радити, односно њеној операционализацији, бира се начин рада. Ученици се могу одредити да се поделе у мање групе које ће радити на по једном питању у оквиру теме и касније упоређивати резултате, а могу изабрати да раде само на једном питању али различитим приступом.

У оквиру уметничких дисциплина препоручене теме могу се реализовати кроз: глуму (сценски покрет, дикција, техника гласа, драматургија, игре), музику (инструментална, вокална, вокално-инструментална и сценска), покрет: (плес/кореографија), филм (продукција, монтажа, режија), анимацију (цртана, глинена, луткарска, компјутерска), дизајн (костимографија, сценографија, графички, индустријски и модни дизајн, веб дизајн, типографија), сликање (плакати, мурални) фотографију (врсте кадрова, фотпросторна композиција у фотографији) и сл.

Програм се остварује кроз активности које ученици реализују у школи и ван ње. На часовима ученици се договарају, планира-

ју, размењују искуства о активностима које су спровели ван школе, помажу једни другима или обављају активности које су изводљиве у датим условима.

У процесу организације унутар групе, наставник посматра како ученици виде допринос групе у остваривању својих циљева и ствара опште колективно расположење да се циљеви остваре. Наставник је пратилац ученичких активности и уколико је потребно – давалац додатних подстицаја, а никако готових решења.

ПРЕДЛОЗИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Тема: ИНСПИРАЦИЈА

Уметници стварају подстакнути различитим информацијама: опажањем и доживљањем природе и окружења (амбијент); унутрашњим доживљањем; дешавањима у друштву; издвојеним информацијама из окружења (бат корака, звук сирене, мрља на зиду, сенка, једна реч); туђим остварењима... Циљ теме је да ученици истражују различите информације као подстицај за стваралачки рад; да се подстакну на размишљање о односима између две уметности или два дела, као и о ауторству, о томе како визуелни и аудитивни садржаји утичу на наше понашање и здравље; да уче како ће у тиму или као група развијати креативне идеје, да процењују естетичке вредности уметничких остварења и да уче како да ефектно и ефикасно презентују идеје/радове/поруке.

Примери за подстицај:

– Готички љубавни роман *Фантом из опере* Гастона Леруа (1910.) преведен је у друге две уметничке форме: у филм (на пример, неми филм Руперта Џулијана из 1925) и у мјузикл (Ендрју Лојд Вебера из 1986.). Пример другачије везе између два уметничка дела је „уметање” једног елемента уметничког остварења у друго. У научнофантастичном филму *Пети елемент* главни јунак посећује оперу, где интергалактичка дива Плава лагуна пева арију из опере *Луција од Ламермура*. Сцена извођења арије у будућности постала је заштитни знак филма. Уметање постоји и у супротном смеру, па није необично да део савремене сценографије за оперу укључује и филм. Многи визуелни уметници су стварали инспирисани музиком (Кле, Кандински...), а било је и супротних примера. Свита *Слике са изложбе* Модеста Мусоргског настала је по сећању на изложбу цртежа и акварела архитекте Виктора Хартмана. Надаље, свита је подстакла креирање нових музичких дела (варијанта Мориса Равела за симфонијски оркестар, рок албум групе Емерсон, Лејк и Палмер из 1971.). До недавно је било уобичајено да се креирају видео игрице према филмовима, али у скорје време се снимају филмови према популарним игрицама, као што је *Воркрафт*... Када једно дело служи као подстицај за стварање другог дела, неминовно се поставља питање где је граница између инспирације, величања туђег дела и крађе туђе идеје. Колико треба да изменимо дело и како да бисмо створили ново, оригинално дело? Изложба америчког фотографа Ричарда Принса покренула је још дилема. Фотограф је изложио туђе фотографије са Инстаграма тако што је ископирао екран (*print screen*), све са именима аутора и коментарима. Већину фотографија је продао по високој цени, није тражио дозволу од власника фотографија нити су они добили део зараде. Питања која су се разматрала јесу да ли су Принсова дела ауторска дела (изложио је туђе фотографије без икаквих измена) и да ли је прекршио амерички закон? С друге стране, познати писци се углавном не буне када њихови читаоци на интернету пишу варијанте и наставке њихових романа (*fanfiction*). Док се креатори труде да осмисле што оригиналнији и упадљивији костим за звезде, као што је Лејди Гага, неки произвођачи одеће потпуно су фокусирани на профит и не презају од очигледног *позајмивања* туђих идеја...;

– Могућа питања за разматрање. Шта значи имати стила? Шта се сматра стилем у уметности? Када мислимо да нас неко копира? Да ли би нам сметало да неко зарађује на на-

шим идејама? Да ли би нам сметало да неко без наше дозволе користи оно што објављујемо на друштвеним мрежама? Како користимо садржаје са интернета? Да ли бисмо волели да инспиришемо друге и како? Колико нечија идеја треба да буде измењена да би настало ново, оригинално дело? Да ли аутор оригиналне идеје, проналаска или дела треба да поседује сва права или његово остварење треба да буде јавно добро које свако може да користи како хоће? На које све начине природа подстиче уметнике да стварају?;

- Примери истраживачких активности. *Пронађи оперу у филму* (ученици гледају филм код куће, потребно је да на часу опишу кадар у коме су пронашли арију и како арија доприноси, на пример, драмској радњи); *Упореди књигу и филм* (ученици сами бирају књигу коју ће прочитати и филм који ће одгледати, потребно је да траже разлике, односно елементе који се сматрају ауторском слободом), *Формирај дигиталну колекцију уметничких остварења*... Ученици који се занимају за право могу да истраже текстове који говоре о заштити ауторских права у Америци, земљама Европске уније и код нас;
- Пример пројектног задатка. По завршетку истраживања и формирања дигиталне колекције уметничких остварења, сви ученици заједно бирају једно остварење (или другу врсту информација), које ће послужити као инспирација за креирање другог дела (либрета, скича, модне колекције, музичког записа, кореографије). Ученици се деле на групе према уметничкој дисциплини или према форми у којој ће реализовати идеју.

Тема: ОБЈЕДИЊЕНЕ УМЕТНОСТИ

Циљ теме је да се ученици активно укључе у истраживања уметничких остварења, експериментисање, игру и обједињене уметничке активности које ће им помоћи да развијају сопствену креативност.

Примери за подстицај:

- Циркус Сунца (*Cirque du Soleil*) је канадска уметничка компанија која је добитник више награда и признања. Њихове представе су спој плеса, музике, визуелне уметности, филма, пантомиме и акробатике. Компанија је карактеристичан пример успешног предузетништва у креативним индустријама. Од уметничког пројекта, који има проблема да обезбеди финансирање представа, прерасли су у компанију која одржава турнеје по целом свету, има богату дискографију, о њој је снимљено неколико филмова, сарађивали су са модном кућом Дезигал (*Desigual*), Гуглом (*Google*)... Компанија је успешна највише захваљујући обједињавању уметничких дисциплина и остварењима високих естетичких вредности. Последњих деценија највише пажње привлаче мултимедијалне представе (на пример, представе плесних трупа *Риверденс* и *Una saga Serbica*) и мјузикли, који су поново актуелни због своје тематике. Популарност мултимедијалног приступа користи се и у уметности оглашавања, која обједињује фотографију, филм, анимацију, музику, текстуалне и говорне поруке, глуму, плес, сценографију, спорт, технику и технологију... Комбинацијом атрактивне слике, звука и текста можемо да утичемо на потрошаче, да их дискретно убедимо да им је неки производ неопходан, или да подрже неку политичку опцију. Данас познати брендови много улажу у кампање којима циљ није само да продају производ, већ и да покрену људе да стварају бољи свет. На пример, рекламна кампања *Неограничено (Unlimited)* фирме Најк је фокусирана на промовисање идеје о труду и истрајности упркос ограничењима. Рекламне кампање бренда Бенетон с краја деведесетих биле су шокантне, с намером да испровоцирају људе и да буду упамћене, јер су имале и више циљеве као што је, на пример, борба против глади, односно подршка кампањи *World Food Programme*. Атрактивност, провокација и специјални ефекти које омогућава савремена технологија нису потиснули једноставност, чисте форме

и остварења која су фокусирана на креативну, оригиналну идеју. Анимирани видео *Back to the Start*, компаније Chipotle Mexican Grill, сведен је на комбинацију једноставне графике и музике, која на потрошаче оставља утисак смирености и поверења. Атрактивност тачке *Tron dance* (трупа Wrecking Orchestra) постигнута је минималним коришћењем савремене технологије, која се може применити и у школи. Понекад једноставна, али оригинална почетна идеја, инспирисана различитим дисциплинама и уметности да се укључе у пројекат. Београдски визуелни уметник, Растко Ђирић, својевремено је пронашао списак необјављених песама славне музичке групе Битлс и дошао на идеју да компоује и изведе песме Битлс које никада није чуо, инспирисан само називима песама. Његов пројекат *The Rubber Soul Project* међународно је познат, а у пројекат су се укључили и други уметници;

- Могућа питања за разматрање. Како на нас утичу рекламе које можемо да видимо на нашим ТВ каналима? Да ли обраћамо довољно пажње на боје, облике и музику у рекламама? Како звук може да истакне слику и обратно? Колико често посећујемо позориште, концерте, изложбе? Да ли вас више привлачи мултимедијална или класична представа? Које уметничко дело (концерт, опера, балет, изложба, драма) бисте одгледали уколико би се оно приказивало као мултимедијална представа? Ако играте игрице, колико вам је важна графика?

Предлог активности. *Одабери музику за рекламни спот* (ученици мењају музику постојећег спота у апликативном програму); *Озвучи поруку* (ученици добијају кратку текстуалну поруку коју треба да представе ефектно дигиталном презентацијом у трајању од десет до тридесет секунди, без слике, само помоћу одговарајуће музике или звука); *Презентуј поруку сликом и звуком* (уче-

ници извлаче насумично поруку коју треба да представе кратком презентацијом, само помоћу слике и звука, без текста и говора); *Направите одељенску колекцију реклама* (свако треба да одабере једну до три рекламе које имају високе естетичке вредности, а садрже мало или нимало текста и говора); *Упореди добру и лошу рекламу*; *Убеди нас* (ученици имају време од тридесет секунди да презентују и убеди друге да погледају позоришну представу, одслушају концерт и сл.

ПРИМЕЊЕНЕ НАУКЕ

Циљ учења изборног програма *Примењене науке* је да допринесе развоју научне и технолошке компетенције ученика, тј. развоју научног погледа на свет, система вредности испособности потребних за одговорну улогу у друштву и даљи лични и професионални развој.

По завршетку програма ученик ће бити у стању да:

- демонстрира разумевање појмова фундаментална и примењена наука;
- процењује значај и утицај научних достигнућа на свакодневни живот;
- демонстрира разумевање значаја примене зелених принципа у оквиру нових научних и технолошких достигнућа;
- истражује, анализира и критички процењује резултате истраживања;
- прикупља, анализира и обрађује резултате мерења;
- осмишљава и предузима истраживање у решавању проблема, одговорно се односећи према свом животу, животу других и животnoj средини;
- искаже и образложи позитиван став према стицању научних знања и примени научне методологије.

Разред
Годишњи фонд часова

Први
37 часова

ИСХОДИ	ТЕМЕ	САДРЖАЈИ
По завршетку првог разреда ученик ће бити у стању да: – образложи мотив избора програма, учествује у доношењу правила понашања у групи и поштује договорена правила; – разликује фундаменталне и примењене науке; – тумачи резултате научних истраживања са различитих аспеката; – процењује значај зелених принципа у оквиру нових научних и технолошких достигнућа и утицај науке на свакодневни живот; – изрази јасне ставове о важности науке и технологије, значају иновација, континуираном, доживотном учењу и важности сопствене утицаја на будућност развоја друштва; – посматра/мери и идентификује својства/особине објекта истраживања; – прикупи, одабере и обради информације релевантне за истраживање, користећи ИКТ; – прикаже резултате истраживања;	УВОД У ИСТРАЖИВАЊЕ	Израда модела „зелена кућа”. Соларни панел. Израда прототипова полупропусљивих мембрана. Човек и клима. Фундаменталне и примењене науке, мултидисциплинарни приступ науци. Образовање као примењена наука. Наука и технологија у свакодневном животу. „Зелени принципи” у савременој науци. Открића која су променила свет. Занимљивиексперименти.
– образложи избор теме/идеје пројекта; – дизајнира и реализује пројекат одговорно се односећи према себи, сарадницима и животnoj средини; – представи резултате/производ; – критички процени сопствени рад и рад сарадника у групи.	МОЈ ПРОЈЕКАТ	Самостална/групна израда пројекта на одабрану тему

Кључне речи: научни метод, примењене науке, научник/истраживач/проналазач, технологија, иновације, животна средина.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм *Примењене науке* је програм у четворогодишњем трајању, кроз који ученици мултидисциплинарно (физика, хемија, биологија, географија, математика...), кроз истраживачки рад, изучавају природне појаве, процесе, научне идеје, технолошка решења и оспособљавају се како да своје идеје остваре кроз различите пројекте, односно развијају научне и технолошке компетенције. Програм допринноси развијању *Кључних компетенција за целоживотно учење*: комуникација на матерњем језику, математичке, научне и технолошке компетенције, дигитална компетен-

ције, учење учења, друштвене и грађанске компетенције, осећај за иницијативу и предузетништво. Програм допринноси развијању *Општих, међупредметних компетенција*: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, одговорно учење у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

Програм првог разреда се састоји од две теме. Прва тема, *Увод у истраживање*, има за циљ да ученике оспособи за самосталан истраживачки рад, тј. да ученици развију мотивацију за истраживање, знања и вештине планирања, реализације и приказивања резултата истраживања. Тему би требало започети вођеним разго-