

ОБРАЗОВНА МРЕЖА ПРИРОДНИХ РЕШЕЊА (NBS EDUWORLD)

СПАСИМО НАШУ ЗЕМЉУ! СВЕ СЕ РАЧУНА!

СЦЕНАРИО УЧЕЊА



Финансира Европска унија. Изражена гледишта и мишљења су само гледишта и мишљења аутора и не одражавају нужно мишљења Европске уније или Европске комисије. За њих не могу одговарати ни Европска унија ни институција која обезбеђује грант.

О NBS EduWORLD:

NBS EduWORLD је један од пројеката Horizon Europe који финансира Европска унија и којим координира European Schoolnet® (EUN). Општи циљ NBS EduWORLD-а је да негује друштво које познаје NBS, подржавајући тако правичан прелаз на одрживу будућност. У ту сврху, NBS EduWORLD креира NBS заједницу која олакшава синергију NBS стручњака и пружалаца образовања и обезбеђује бесплатан и лак приступ NBS знању и ресурсима за све. Конзорцијум пројекта обухвата 16 партнера из 13 европских земаља, при чему су све то визионарске организације и водећи актери из света NBS / образовања широм Европе који заједнички раде на креирању NBS EduWORLD, заједнице која прави разлику. Овај сценарио учења је настао у оквиру „Nature-Based Solutions in Education Competition for Teachers 2023“ (Такмичење за наставнике „Природна решења у образовању“ 2023) пројекта NBS EduWORLD.

Такмичење „Nature-Based Solutions in Education Competition for Teachers 2023“ (Такмичење за наставнике „Природна решења у образовању“ 2023), којим координира European Schoolnet® (EUN), део је пројекта NBS EduWORLD, који финансира Европска унија® (Уговор о гранту бр. 101060525). Такмичење подржава Trane Technologies и Scientix®. Scientix® финансира програм истраживања и иновација Европске уније H2020 – пројекат Scientix 4 (Уговор о гранту бр. 101000063). Изражена гледишта и мишљења су само гледишта и мишљења аутора и не одражавају нужно мишљења Европске уније или Европске комисије. За њих не могу одговарати ни Европска унија ни институција која обезбеђује грант.



**Funded by
the European Union**



Ови и многи други NBS ресурси у образовању доступни су у репозиторијуму ресурса NBS EduWORLD: <https://nbseduworld.eu/> и у репозиторијуму Scientix: <https://www.scientix.eu/>.

СЦЕНАРИО УЧЕЊА ПРЕМА ПРИРОДНИМ РЕШЕЊИМА

Спасимо нашу Земљу! Све се рачуна

**Саставиле Франческа Кутахар (Francesca Cutajar) и
Миријам Четкути (Miriam Chetcuti)**



Сажетак

Све што радимо утиче на животну средину. Када купујемо увезену храну, свежу или паковану, како утичемо на нашу животну средину? Које друге свакодневне активности утичу на њу? Хајде да то сазнамо тако што ћемо се упознати с ефектом стаклене баште и како можемо смањити емисију обрачунавајући нашу емисију угљен-диоксида. Следи краћи интервју с инжењером који ће дати информације о свом занимању, објаснити како зграда може бити одржива или не и како можемо да смањимо емисију угљен-диоксида наших кућа. Ученици ће разумети концепт да што им је мања емисија угљен-диоксида, то мање угљен-диоксида емитују у атмосферу, што значи да живе одрживије.

Када све то сазнамо, шта можемо урадити да спасимо нашу земљу - на нивоу школе и на нивоу заједнице? Како ћемо да пренесемо наша знања другим ученицима и заједници?

Кључне речи

Емисија угљен-диоксида, ефекат стаклене баште, пошумљавање, сеча шума, одрживи развој, одговорно.

Увод

„Природна решења (NBS) су решења која природа инспирише и подржава, која су економична и истовремено пружају корист животној средини, друштву и привреди и помажу у изградњи резилијенције. Таква решења доносе више природе и већу разноликост природе и природних функција и процеса у градове, у континенталне и приморске крајеве, а све то кроз системска решења прилагођена локалној средини и која ефикасно користе ресурсе. Природна решења зато морају допринети биодиверзитету и помоћи у пружању читавог низа услуга екосистема.“

Извор: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en

Да би ефективније користили овај сценарио учења, наставници се подстичу на следеће:

- Погледајте списак [најновијих публикација ЕУ о природним решењима](#).
- Сазнајте више о [оквиру GreenComp](#) Европске уније за компетенције одрживости и како оне могу помоћи ученицима да развију своје вештине
- Потражите инспирацију у [сценаријима учења](#) који су развијени током пилот пројекта Интегрисање природних решења у образовање (који је финансирала ЕК, а чију је координацију вршила РРМІ у сарадњи са ЕУН).
- Читајте о [Природним решењима: трансформисању градова, унапређењу добробити](#) (доступно и као детаљан PDF документ).
- Сазнајте више о природним решењима у NBS студијама случаја у репозиторијумима, као што су [NetworkNature](#), [Oppla](#) и [Urban Nature Atlas](#).
- Контактите локалне кориснике NBS или научнике који раде у својој области (могу се наћи преко [Oppla](#)).
- Користите сервис [„Ask Oppla“](#) и [NetworkNature Helpdesk](#) да бисте затражили помоћ у случају техничких/научних питања о NBS-у.
- Прочитајте о [Европском зеленом договору](#) Европске уније како бисте разумели текућу ЕУ стратегију о климатским променама и опоравку од ковида.
- Прочитајте [Стратегију биодиверзитета 2030](#). Европске уније како бисте сазнали с којим се изазовима суочава природа у Европи

Преглед

Краћи преглед

<i>Предмет</i>	Наука, Математика, Енглески језик, Информационе технологије
<i>Области друштвених изазова у погледу природних решења (NBS)</i>	☒ Квалитет ваздуха ☒ Управљање зеленим површинама ☒ Изградња знања за одрживу трансформацију градова ☒ Регенерисање земљишта ☒ Партиципаторно планирање и управљање

Краћи преглед

<i>GreenComp</i> компетенције	Област: Живети вредности одрживости ☒ Вредновање одрживости ☒ Промовисање природе Област: Прихватити сложеност код одрживости ☒ Системско размишљање ☒ Критичко размишљање Област: Замишљање одрживе будућности ☒ Прилагодљивост ☒ Експлораторно размишљање Област: Рад зарад одрживости ☒ Политички ангажман ☒ Колективни ангажман ☒ Индивидуални ангажман
<i>Узраст ученика</i>	10-12 година
<i>Време припреме</i>	3 сата
<i>Време предавања</i>	5 лекција од по 1 сат 1 сат радионице с родитељима
<i>Коришћени онлајн наставни материјал(и)</i>	За дељење материјала онлајн: - Netboard, https://www.netboard.me - Padlet, https://padlet.com Видеи о емисији угљен-диоксида и природним решењима: - https://youtu.be/8q7_aV8eLUE - https://www.youtube.com/watch?v=TGuyMakgeVw Слајдови направљени за овај сценарио, који ће се користити као примери: - Активност 1, https://tinyurl.com/462m23s3 - Активност 2, https://tinyurl.com/mramauke За дизајнирање и прављење презентација: - Canva, https://www.canva.com - Genially, https://www.genial.ly - Adobe Express, https://www.adobe.com/products/photoshopexpress.html - Snappa, https://www.snappa.com За прављење игара и квизова: - Quizziz, https://www.quizziz.com - Panquiz, https://www.panquiz.com - Kahoot!, https://www.kahoot.com Онлајн ресурси за учење о смањењу отпада, примера ради:

Краћи преглед

	- Google Your Plan, Your Planet, https://yourplanyourplanet.sustainability.google/ Алати за мапе: - Google Earth, https://www.google.com/earth Алати за дигитално објављивање: - ISSUU, https://www.issuu.com - Flipsnack, https://www.flipsnack.com
<i>Коришћени офлајн наставни материјал(и)</i>	Поново коришћени папир формата А4 Црни маркери Вежбанке Материјал за писање Рециклирани материјали за прављење постера Школски таблети ученика Радни лист за емисију угљен-диоксида
<i>Коришћени NBS ресурси</i>	- Студија случаја 1 (зелени кров): https://oppla.eu/casestudy/18381 - Студија случаја 2 (вертикална башта): https://networknature.eu/casestudy/17625 - Ресурс о природним решењима и еколошком опоравку, примера ради Oppla преглед од 24. фебруара 2023, https://oppla.eu/24-february-2023 - Видео о природним решењима, примера ради: https://www.youtube.com/watch?v=TGuyMakgeVw

Лиценца

Ауторство-Делити под истим условима 4.0 Међународна (CC BY-SA 4.0) Ова лиценца омогућава другима да ремиксују, мењају или развијају ваш рад чак и у комерцијалне сврхе, под условом да вас наведу и лиценцирају своје нове креације под идентичним условима. Ово је лиценца коју користи Википедија и препоручује се за материјале који би имали користи од коришћења садржаја с Википедије и слично лиценцираних пројеката.

Интеграција у наставни план и програм

Путем овог сценарија учења, уводимо и научна објашњења ефекта стаклене баште, као и математику – што је посебан додатак, јер ће ученици морати да рачунају своју емисију угљен-диоксида. У погледу писмености, бавићемо се исходима учења који се односе на креативно писање, тј. писање писма и прављење постера. То ће се вршити трансверзално, коришћењем информационе технологије.

Циљ лекције

До краја лекције, ученици ће:

- знати дефиницију емисије угљен-диоксида.
- разумети да производња и потрошња добара и услуга ствара гасове стаклене баште.
- идентификовати будуће животне изборе.
- разумети да људске активности производе различите количине гасова стаклене баште.
- препоручити начине за смањење емисије угљен-диоксида.
- спровести активности за смањење сопствене емисије угљен-диоксида и подићи свест о томе како природна решења могу помоћи у борби против климатских промена.

Исход лекције

Ученици:

- пишу писма школском већу и препоручују где ће се садити нова стабла.
- смишљају разне идеје уз помоћ постера (користе рециклиране материјале) или видеа о томе како се могу смањити емисије, што ће се представити другим ученицима у школи.
- представљају идеје школском већу како би школу учинили „зеленијом“.
- спровode идеје до којих су дошли, нпр. вертикална башта, башта на крову, садња поврћа у школској башти, куповина додатних биљака како би се улепшали ходници и учионице.

Родитељи:

- позивају се да присуствују говору и разговору са инжењером који ће им предложити како да своју кућу учине одрживијом.

Трендови

- Учење кроз пројекте: ученици добијају задатке базиране на чињеницама и проблеме које треба да реше и раде у групама.
- Учење кроз сарадњу: снажан фокус на рад у групама.
- STEAM учење: фокус на науку, технологију, инжењеринг, уметност и математику у наставном плану и програму.
- Педагогија еко-система: инклузиван и интердисциплинаран приступ образовању.
- Визуелна претрага и учење: слике и мултимедијални материјали су моћнији од речи.

Вештине за 21. век

- Креативност и иновације: Рад на отвореним пројектима како би се размотриле идеје и размишљало ван устаљених оквира.
- Критичко размишљање и решавање проблема: Анализа информација, оцењивање различитих перспектива и решавање реалних проблема.
- Комуникација и сарадња: Учешће у дискусијама, групним пројектима и презентацијама како би се унапредила комуникација и тимски рад.
- Грађанске вештине: Учење о социјалним проблемима, рад у социјалним службама и неговање емпатије и поштовања.
- Технолошка знања и дигитална писменост: Коришћење дигиталних алата, безбедно коришћење технологије и критички однос према онлајн информацијама.

Критеријуми STEM стратегије

Елементи и критеријуми	Како је овај критеријум узет у обзир у сценарију учења?
Упутство	
Персонализација учења	У овом сценарију учења могу се користити различити приступи и стратегије како би се изашло у сусрет различитим талентима и потребама ученика.
Учење кроз решавање проблема и кроз пројекте (PBL)	Ученицима се представља проблем и они морају да истражују и изнађу идеје како да смање сопствену емисију угљен-диоксида и ефекат стаклене баште. Ученици морају да направе постер, видео или документ који се затим деле са школском заједницом и средњим школама.
Научно образовање базирано на испитивању (IBSE)	Током активности, ученицима се даје прилика да проуче проблем, истраже могућа решења, направе опсервације, постављају питања и размишљају креативно.
Спровођење наставног плана и програма	
Нагласак на STEM темама и компетенцијама	Ученици граде реалне односе, који подстичу на комуникацију и самостално учење.
Интердисциплинарна настава	Све активности су интердисциплинарне: Математика, енглески и наука уз помоћ информационе технологије.
Контекстуализација STEM наставе	Наука и математика се предају ученицима у контексту, где се знање аутентично примењује или посматра.
Оцењивање	
Континуирано оцењивање	Ученици се оцењују из писања писма, истраживања, прављења постера, постављања питања, демонстрација и објашњења, стратегија сабирања, научног садржаја и коришћења информационе технологије.
Персонализовано оцењивање	Ученици слободно могу да раде на сопственом нивоу и у сопственом ритму и сходно томе се оцењују.
Професионализација особља	
Високо-квалификовани стручњаци	Инжењер, специјализован за одрживи инжењеринг, може се позвати у школу, било онлајн или лично.
Руководство школе и култура школе	
Инклузивна култура	Сви ученици су укључени и подстичу се на учешће у свим пројектима.

Елементи и критеријуми	Како је овај критеријум узет у обзир у сценарију учења?
Везе	
Са родитељима/старатељима	Родитељи се позивају на радионицу заједно са њиховом децом, где имају прилику да разговарају о одрживим зградама са инжењером.
Са другим школама и/или образовним платформама	Постери (уз помоћ Padlet-a), видеи и документи (уз помоћ ISSUU-a) које ученици направе учитаће се на сајт основне и средње школе, као и на странице на друштвеним мрежама.
Са локалном заједницом	Градоначелник се позива у школу да чује ученике који читају своје предлоге о зеленијој општини.
Инфраструктура школе	
Приступ технологији и опреми	Ученици ће користити школске таблете да истражују и стварају садржаје, укључујући постере, видео снимке или ISSUU документе.

Активности

Назив активности	Процедура	Време
Активност 1: Ефекат стаклене баште и емисија угљен-диоксида	Наставник ће представити ученицима концепте ефекта стаклене баште и емисије угљен-диоксида. Следећи слајдови се могу користити као смернице: - https://tinyurl.com/462m23s3. Пример напомена наставника: Емисија угљен-диоксида је количина угљен-диоксида или гасова стаклене баште која се производи као резултат нашег свакодневног живота. Знате ли шта су гасови стаклене баште? А шта је ефекат стаклене баште? Хајде да погледамо ову слику. Ово је сунце; ово је Земља, а ово су зраци сунца. Ово су гасови стаклене баште који су заробљени у атмосфери. Гасове стаклене баште производи угљен-диоксид из возила, фабрика, постројења електричне енергије, итд. Они се понашају као прекривач који хвата топлоту и подиже температуру. Како се то дешава? Сунчеви зраци пролазе кроз атмосферу и кроз ове гасове, будући да су то још увек јаки зраци који долазе од сунца. Зраке апсорбује површина Земље, која се тако загрева.	1 сат

Назив активности	Процедура	Време
	Али погледајте шта се дешава када се сунчеви зраци одбијају од земље - већину их заробе гасови стаклене баште (не могу да прођу кроз ове гасове), а самим тим заробе и топлоту, што повећава и температуру на Земљи. Резултат тога је, примера ради, топљење леда на Северном и Јужном полу, што погађа станишта пингвина и поларних медведа. Много тога што радимо ствара угљен-диоксид или гасове стаклене баште. Ако додате количину гасова стаклене баште које производе наше свакодневне активности, добићете представу утицаја који имамо на животну средину, а то представља вашу личну емисију угљен-диоксида. Заједно с наставником, ученици разумеју да сви емитују угљен-диоксид у зависности од начина живота и размишљају о чињеници да наш избор начина живота може да смањи емисију угљен-диоксида и наш допринос ефекту стаклене баште и климатским променама.	
Активност 2: Емисија угљен-диоксида и зграде	Родитељи се позивају у школу да са својом децом заједно раде на овој активности, а позива се и специјални гост, тј. инжењер. Ако не може да се пронађе инжењер, ученицима се пушта снимак интервјуа који се или слуша на часу или се чита као транскрипт. Ови слајдови се могу користити као помоћ: - https://tinyurl.com/mramauke. Ученици и родитељи разговарају о различитим начинима смањења емисије угљен-диоксида како би домови постали одрживији (Додатак 1).	1 сат
Активност 3: Студије случаја – Шта можемо урадити на нивоу школе и на нивоу заједнице?	Ученици разговарају о различитим студијама случаја које им чита наставник или које читају сами. У групама, смишљају разна решења за креирање зелених подручја за смањење ефекта стаклене баште. То се може учинити узимајући у обзир студије случаја или претрагом интернета да би се дошло до идеја. Њихове идеје се	1 сат

Назив активности	Процедура	Време
	стављају на мапу ума уз помоћ Canva¹, Genially², итд. на школским таблетима. Ученици гледају видео³ у коме се објашњава шта су природна решења. У групама, ученици праве постере од рециклираних материјала или видео-снимке који се могу делити с остатком школе током специјалног заседања. Да би направили ове постере или видео-снимке, ученици обављају претрагу на школским таблетима. Ученици раде у сопственом ритму. Затим могу да поделе свој рад с остатком разреда. Подстиче се вршњачко оцењивање, као и конструктивни коментари.	
Активност 4: Поделите наше идеје са школском заједницом	Сваког дана, током јутарњег збора, једна од група дели с остатком школе своје идеје путем постера, видеа или докумената. Постери се каче на зидове по целој школи – други ученици могу оставити своје коментаре на самолепљивим папирима на самим постерима. На постерима могу такође да гласају за своју омиљену идеју која ће се спровести у школи. То може бити: вертикална башта, башта на крову, садња поврћа у школској башти, куповина додатних биљака како би се улепшали ходници и сама школа. Одељење онда ради на одабраном пројекту. Постери се могу учитати и на Padlet⁴ или Netboard⁵. Видеи, Padlet/Netboard и ISSUU⁶ документи које су ученици креирали могу се поделити на веб-сајту школе и на друштвеним мрежама, као и на сајту и друштвеним мрежама средње школе. Друга одељења могу да користе ове алате да додатно разговарају о овој теми.	10 мин. x 5 дана

¹ https://www.canva.com/en_gb/

² <https://genial.ly/>

³ <https://www.youtube.com/watch?v=TGuyMakgeVw>

⁴ <https://padlet.com>

⁵ <https://www.netboard.me>

⁶ <https://www.issuu.com>

Назив активности	Процедура	Време
Активност 5: Писање писма/слање постера локалној општини	Ученици приступају онлајн мапи (нпр. Google Earth⁷) са свог таблета и проналазе своју локацију. У групама, проналазе подручја у локалу за која мисле да би могла бити зеленија. Ученици се подстичу на то да пошаљу писмо локалној општини са идејама како да се површине озелене и постану одрживије. Ученици се подстичу да искористе знање које су стекли у претходним лекцијама да оправдају свој захтев локалној општини. Председник општине или градоначелник се позивају у школу и ученици, један по један, читају своја писма. Ако председник општине или градоначелник нису у могућности да дођу, може се позвати неки други институционални представник, уживо или путем онлајн састанка.	1 сат

Оцењивање

У овом сценарију учења, одређено је неколико тренутака када се оцењује напредак ученика.

Као део формативног оцењивања, ученици играју квиз (или нешто друго) (погледајте **Додатак 2**). Наставник ће такође организовати разговор са ученицима понаособ, како би могли да поделе своје виђење сопственог напретка. Како би помогао ученицима да размисле о ономе што су научили, наставник их може питати:

- Које активности или теме су вам биле најизазовније? Зашто мислите да је то био случај?
- Можете ли да идентификујете неке конкретне стратегије које су вам помогле да разумете тешке концепте или унапредите своје разумевање природних решења?
- Како је рад у групама допринео вашем разумевању и исходима учења?

Када је у питању сумативно оцењивање, ученици ће се оцењивати на основу задатка писања локалној општини, као и презентација школи.

Повратне информације ученика

Ученици и родитељи добијају папир за коментаре на крају сваке активности. Повратне информације се могу добити и у дебатама са ученицима и родитељима. На папиру за коментаре, ученици могу да оцене сопствени рад, нпр. шта је било добро, шта се могло урадити боље? Ученици имају и прилику да поставе питања инжењеру.

⁷ <https://www.google.com/earth>

Напомене наставника

Приликом спровођења ове активности у школи, ученици су били заинтересовани за предмет и активно су били укључени у све задатке и активности, будући да су били повезани са реалним окружењем. Предложили су занимљиве идеје како да смање сопствене емисију угљен-диоксида и како да школу и своје место учине зеленијим и одрживијим.

Додатак 1

Хајде да израчунамо колико емитујемо угљен-диоксида!

Кораци који ће уследити:

- a. Одговорите на сва питања у наставку.
- b. Заокружите вредности скроз на десној страни.
- c. Додајте вредности да бисте израчунали своју емисију угљен-диоксида. Попуните само једну вредност за свако питање, осим ако није другачије наведено.

Нпр. Да ли гасиш светло када изађеш из спаваће собе?

- | | | |
|----|----|--------|
| a. | Да | a. 103 |
| b. | Не | b. 258 |

1. Којим превозним средством долазиш у школу?

- | | | |
|----|-------------------------|--------|
| a. | заједничка возња у ауто | a. 115 |
| b. | ауто | b. 185 |
| c. | аутобус | c. 75 |
| d. | бицикл | d. 0 |
| e. | шетња | e. 0 |

2. Шта углавном једеш током недеље?

- | | | |
|----|-----------------------|-------|
| a. | Храна кувана код куће | a. 16 |
| b. | Храна за понети | b. 96 |

3. Шта углавном једеш током недеље?

- | | | |
|----|-------------|-------|
| a. | поврће/воће | a. 12 |
| b. | месо | b. 74 |
| c. | хлеб | c. 46 |

4. Да ли гасиш светло када изађеш из собе?
- | | |
|-------|-------|
| а. да | а. 13 |
| б. не | б. 68 |
5. Да ли ведиш уређаје/пуњаче из утичнице када завршиш с њиховим коришћењем?
- | | |
|-------|-------|
| а. да | а. 8 |
| б. не | б. 19 |
6. Да ли затвараш воду када переш зубе?
- | | |
|-------|-------|
| а. да | |
| б. Не | а. 24 |
| | б. 84 |
7. Да ли гасиш ТВ када га не гледаш?
- | | |
|-------|-------|
| а. да | |
| б. Не | а. 47 |
| | б. 77 |
8. Да ли искључујеш систем за игрице када завршиш да играш игрицу?
- | | |
|----------------------|-------|
| а. да | а. 29 |
| б. Не | б. 90 |
| с. Немам/не користим | в. 0 |

Време је за рачунање!

Саберите све заокружене бројеве.

Тај збир представља твоју „емисију угљен-диоксида“ као број фунти угљен-диоксида годишње. Што је број нижи, то се мање гасова стаклене баште емитује у атмосферу.

Размислимо!

Шта можете променити у животу да бисте смањили емисију угљен-диоксида?

Покушајте да неке од тих промена извршите следеће недеље.

Који је ваш план за следећу недељу?

Шта ћу искључити:

Како ћу ићи до школе:

Шта ћу јести:

Колико ћу користити електронске уређаје:

Шта ћу рециклирати:

Остале ствари које ћу радити:

Додатак 2
QUIZZZ

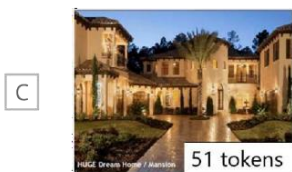
X'hemM għal Dinja Aħjar
9 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

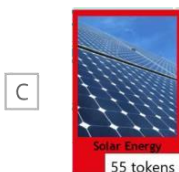
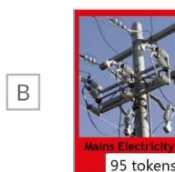
- Size of your house/block (choose one).
Choose what sort of house you will have.
Take note of the number of tokens and record it on your paper.
Then click on the chosen house.



- Type of material to use to build your future house.
Take note of the number of tokens of your chosen material.
Click on the material chosen.



- Energy
Choose the MAIN sort of energy you will use to power your house:



?

- 4 Heating/Cooling
 Choose the MAIN heating/cooling system:

A



B



C



D



5. Personal Transport (choose one)
 What transport will you use?

A



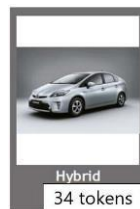
B



C



D



E



6 Green grocery shopping

From where will you MAINLY get your vegetables?

A



B



C



D



7. Waste (choose one)

How will you dispose of waste?

A



B



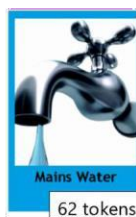
8. Water

From where does the majority of your water will come from?

A



B



C



9 Home Entertainment

What sort of home entertainment will you surely have?

A	 Surround Sound 77 tokens	B	 Computer 56 tokens
C	 Big Screen TV 92 tokens	D	 Game Console 77 tokens

Пример текста за квиз:

Име:

Одељење:

Датум:

- Величина твоје куће/блока (одабери једно). Одабери коју врсту куће ћеш имати. Забележи број токена и запиши га на папир. Затим кликни на одабрану кућу. Опције: А (25 токена), В (35 токена), С (51 токен), D (25 токена)
- Врста материјала који ћеш користити да направиш своју будућу кућу. Забележи број одабраних токена. Затим кликни на одабрани материјал. Опције: А (35 токена), В (65 токена).
- Енергија. Одабери основну врсту енергије коју ћеш користити за напајање куће. Опције: А. Енергија ветра (55 токена), В. Струја (95 токена), С. Соларна енергија (55 токена).
- Грејање/Хлађење. Одабери ОСНОВНИ систем грејања/хлађења. Опције: А. Пасивно грејање (12 токена), В. Грејање на дрва (23 токена), С. Електрично грејање/хлађење (51 токен), D. Грејање на гас (42 токена).
- Лични превоз (одабери једно). Који превоз ћеш користити? Опције: А. Мало мануелно возило (50 токена), В. Бицикл или ходање (0 токена), С. Аутобус/јавни превоз (20 токена), D. Хибридни погон (34 токена), Е. Велико возило (70 токена)
- Зелена куповина намирница. Одакле ћеш УГЛАВНОМ набављати поврће? Опције: А. Супермаркет у локалном власништву (61 токен), В.



- Узгајаћу сопствено (5 токена), С. Велики супермаркет (75 токена), D. Локална пијаца (23 токена).
7. Отпад (одабери једно). Како ћеш бацати отпад? А. Сортираћу га (40 токена), В. Без сортирања (99 токена).
 8. Вода. Одакле ћеш добијати већину воде? Опције: А. Флаширана вода (82 токена), В. Вода са чесме (62 токена), С. Резервоари за кишницу (25 токена).
 9. Кућна забава. Коју врсту система кућне забаве ћеш сигурно имати? Опције: А. Surround sound систем (77 токена), В. Компјутерски звучници (56 токена), С. ТВ са великим екраном (92 токена), D. Конзола за видео-игре (77 токена).



NBS
EduWORLD