

Прилог

„СТОНИ” ВУЛКАН – ШКОЛСКИ ОГЛЕД

Драгана Секулић¹* Немања Стаменковић* Јован Михајловић*

* Универзитет у Београду – Географски факултет

Извод: У оквиру наставе из предмета *Географија локалне средине*, 21. 11. 2011. извели смо пред студентима IV године, нашим колегама, школски оглед под називом *Стони вулкан*. У дискусији која је уследила, колеге су наше излагање и сам оглед добро примили и оценили их као корисне. Посебно су ценили што смо оглед изменили и побољшали у односу на „стандардну” верзију која се може наћи у одговарајућим приручницима код нас (с обзиром на позитивну оцену, као и на околност да је оглед био доступан малом броју професора и наставника географије, поступак извођења огледа смо под истим насловом приредили и за читаоце „Глобуса”.

Кључне речи: школски оглед, стони вулкан, физичка географија

Увод

У наставном плану и програму из географије у основној школи мало је часова предвиђено за обраду физичкогеографских знања. Она су концентрисана у програму за пети разред, па у старијим разредима наставник географије увек треба наћи повод да понови, утврди и прошири та знања, најбоље једноставним огледом који на интересантан начин приказује одређену физичкогеографску појаву.

Оглед може послужити наставнику географије да ученике уведе у наставну јединицу која не мора бити директно везана за физичку географију. То може бити наставна јединица посвећена конкретној регији за коју је карактеристична одређена физичкогеографска појава; на пример, оглед којим се опонаса вулканска ерупција може се везати за обраду наставне јединице у којој се обрађују Средоземље или Далеки Исток, исто као и при обради Исланда или Новог Зеланда.

У том смислу, овом приликом приказаћемо поступак извођења огледа *Стони вулкан*, по већ разрађеном плану (Гадић, 2011) потребна средства, поступак, циљ огледа, кључне речи, мере предостожности, анализу, закључак и примена.

¹ Контакт адреса: mirko@gef.bg.ac.rs

Драгана Секулић, Немања Стаменковић, Јован Михајловић

Оглед „Стони вулкан“

Циљ огледа: Показати како изгледа ерупција у малом (нагласивши ученицима да оглед само имитира појаву, а да не показује њену суштину).

Поступак израде „стоног вулкана“:

Слика бр. 1. - Потребно је: два чокањчета и епрувета, песак, сода бикарбона, црвена боја за колаче, стари пластични послужавник, сирће, вода

Слика бр. 2. - Напуни половину чокањчета содом бикарбоном, додај неколико кашика црвене боје у праху и мало воде

Слика бр. 3. - Обликуј главну (лево) и паразитску купу (десно)

Слика бр. 4. - Долиј неколико капи сирћета

Слика бр. 5. и 6. - Упореди свој „вулкан“ са правим вулканом: Коју улогу имају чокањче, епрувета, грло чокањчета, течност (вода, сода бикарбона, сирће) и купа песка? Како се назива завршни чин?

Мере предострожности: Пажња – водите рачуна да експеримент изведете напољу или близу сливника како не бисте направили флеке.

Напомена: Постоји више варијанти овог огледа, на пример, може се извести и овако:

- 1) Наспите чајну кашику соде бикарбоне у епрувету, долијте у њу (до једне трећине) топлу воду и пажљиво промућкајте садржај;
- 2) додајте три капи боје за колаче, зачепите епрувету ватом и поново је промућкајте;
- 3) око епрувете формирајте купу од песка;
- 4) извадите вату и додајте мало сирћета.

Анализа: У неко доба кроз отвор чокањчета почеће да се излива течност и избијају мехурићи, попут вулканске магме. Чокањче представља ждрело и кратер вулкана, док песак дочарава вулканску купу. Мешавина соде бикарбоне и сирћета ствара мехуриће гаса који избијају на површину и тако подсећају на ерупцију вулкана.

„СТОНИ“ ВУЛКАН – ШКОЛСКИ ОГЛЕД



Слика бр. 1.



Слика бр. 2.



Слика бр. 3.



Слика бр. 4.



Слика бр. 5



Слика бр. 6

Драгана Секулић, Немања Стаменковић, Јован Михајловић

Закључак и примена

Огледом се имитира вулканаска ерупција. Поред визуелног доживљаја, средства употребљена у огледу могу послужити за описивање делова вулкана: чокањче представља ждрело, канал кроз који се пење магма; отвор чокањчета је кратер, а садржај чокањчета је магма (када избије ван, онда је лава). Како се магма примиче површини, трпи све мањи притисак и почиње помало да се хлади. Услед тога неки њени састојци нагло прелазе у гасове, магма се шири и пенуша, као што се то дешава и са магмом у огледу.

Литература

- Јовановић, В., Срећковић-Батоћанин, Д. (2006). *Основи геологије*. Београд: ЗУНС
- Петровић, Д. (1982). *Геоморфологија*. Београд: Грађевинска књига.
- Рудић, Б. В. (1982). *Методика наставе географије*. Београд: Научна књига.
- Тадић, М. (2011). *Огледи у настави географије- приручник за основну школу*. Подгорица: Завод за уџбенике и наставна средства.