

## **ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗАЦИЈИ АКТИВНОСТИ ПРОГРАМА ЕКО ШКОЛЕ**

**Активност :**

**Имплементирање програма Еко школе – Велики лов на биљку у Наставни план и програм,**

**Наставни предмет: Биологија**

**Разред: Пети**

**Наставник : Саша Ловренов**

**Наставна јединица : Вегетативно размножавање биљака**

**Тип часа:обрада**

**Циљ часа :** Упознавање с начинима вегетативног размножавања

**Задаци часа :**

**Образовни :** Упознати начине вегетативног размножавања биљака

**Васпитни :** Развијати интересовања и радозналости ученика, сарадњу и самопоуздања

**Функционални :** Развијати вештине уочавања, анализирања, размишљања и закључивања

**Корективни :** Развијање и корекција пажње, памћења, развијање визуелне и тактилне перцепције

**Кључни појмови ;** Вегетативно размножавање кртола, луковица, столоне, ризом

Детаљан опис активности налази се у припреми за наставни час.

Прилог извештају : Припрем за наставни час , фото материјал

Извештај подноси : Радмила Јокић, координатор Еко школе

Сомбор, 20.02.2018. године

Прилог 1.

<b>Школа</b>	ШОСО са домом „Вук Караџић“
<b>Наставни предмет</b>	Биологија
<b>Разред</b>	Пети
<b>Датум реализације</b>	14.2.2018.
<b>Наставник</b>	Саша Ловренов



**ПОДАЦИ О ЧАСУ БР. 42**

<b>Наставна тема</b>	Царство биљака – грађа и животни процеси
<b>Наставна јединица</b>	<b>Вегетативно размножавање биљака</b>
<b>Тип часа</b>	Обрада
<b>Циљ часа</b>	Упознавање с начинима вегетативног размножавања
<b>Образовни задаци</b>	Упознати начине вегетативног размножавања биљака
<b>Функционални задаци</b>	Развијати вештине уочавања, анализирања, размишљања и закључивања
<b>Васпитни задаци</b>	Развијати интересовања и радозналости ученика, сарадњу и самопоуздања
<b>Кључни појмови</b>	Вегетативно размножавање кртола, луковица, столоне, ризом
<b>Образовни стандарди</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• БИ.2.3.1. разуме основне разлике између полног и бесполног размножавања</li> </ul>
<b>Образовни исходи</b>	Ученик уме да наведе облике вегетативног размножавања биљака
<b>Облици рада</b>	Фронтални, индивидуални
<b>Наставне методе</b>	Дијалошка, демонстративна
<b>Наставна средства</b>	Табла, слике, природни материјал, теглице, најлон, гумице
<b>Место извођења наставе</b>	Учионица (кабинет)
<b>Корелација</b>	Биологија 5 – стабло; корен
<b>Литература и додатни материјал за наставнике</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В. Ранђеловић, <i>Биологија 5 – уџбеник за пети разред основне школе</i>, Издавачка кућа <i>Klett</i>, Београд, 2012.</li> </ul>
<b>Напомене</b>	

**Уводни део часа**  
 (5 минута)

Понављамо:  
 Наведите делове биљака које смо до сада учили.

- Да ли ваша мајка или бака размножавају неке биљке?
- Како оне то раде?
- Који део биљке користе?
- Да ли су нове биљке сличне биљци чији су делови употребљени за размножавање?

**Главни део часа**  
 (35 минута)

Истаћи циљ часа:

**Вегетативно размножавање** је настанак нових јединки од делова мајке биљке. Новонастале биљке су идентичне мајци биљци.

Биљке се у природи размножавају надземним и подземним деловима тела.

- Наведите подземне делове тела?

Подземни делови тела који имају улогу у вегетативном размножавању су: ризоми, кртоле и луковице.



**РИЗОМ**

**ПОДЗЕМНА СТАБЛА**



**КРТОЛА**



**ЛУКОВИЦА**



На кртолама налазе се пупољци чијим растом настаје нов изданак. Ако се ризом или кртола поделе на више делова од којих сваки садржи пупољак, из сваког тог дела развиће се нова јединка.

- Посматрајте пажљиво и одговорите шта се налази на врху луковице.

Пресећи ћу једну луковицу по дужини да бисмо видели шта се налази у њеном средишњем делу.

У средишњем делу луковице налази се пупољак од кога ће се развити нова биљка.

- Које биљке имају луковицу?

Луковицом се размножавају лук, љиљан, лала, зумбул и висабаба.

- Који надземни делови биљака имају улогу у вегетативном размножавању?

Столоне су гране које се појављују у основи стабла и пузе по површини земљишта. На неким њиховим деловима појављују се адвентивни коренови, а изнад њих израста изданак. Пример је јагода.

Стабла, столоне и листови неких биљака могу се користити за вегетативно размножавање тако што се одвоје од мајке биљке и укоренењују на влажном земљишту.

### РАЗМНОЖАВАЊЕ НАДЗЕМНИМ СТАБЛОМ



Многе дрвенасте биљке имају коренове мирујуће пупољке. Из њих се развија одрасла биљка уколико се уништи мајка биљка. Код неких биљака, нпр. код леске, младе биљке могу да почну раст и поред добро развијеног стабла мајке биљке.

**Завршни део часа**  
(5 минута)

- Шта је пелцер?

Пелцер је део стабла неке биљке који се ставља у воду или директно у земљу и наставља даље да се развија и расте.

Ученици ће уз помоћ наставника да ставе пелцер који смо донели у теглу са водом.

Прво ће да на теглу ставе најлонску врећицу и да је причврсте гумицом. На средини најлон врећице се пробуши рупа кроз коју ће се провући дршка пелцера.