

План за час

Седмица: 15 седмица Дата: 18.12.2014		Тема: Материјали Час: Растење растенија од луковица			Одделение: Ш 3 Славица Мојсоска		
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување	
			Опис	Орг. форми			
5 мин.	-да научат дека растенијата имаат потреба од здрави корени, листови и стебла за да растат добро	-сите ученици правилно ги именуваат деловите на растението: стебло, листови, цветови, корен.	<b>2.Воведување во наставната содржина:</b> Наставникот покажува луковици од зеленчукови растенија (лук, кромид). Се развива дискусија: - кој дел од растението е корен, кој стебло - истакнуваме дека луковицата е видоизменето стебло, подземен орган, кој се среќава кај некои растенија. На нејзиниот долен дел се наоѓа коренот.		3	луковици од лук, кромид	прашања/одговори фотографија
20 мин.	- да научат дека растенијата имаат потреба од здрави корени, листови и стебла за да растат добро -да размислуваат за собирање докази и планирање на фер тестирање - да мерат со помош на едноставна опрема и ги забележува набљудувањата на различни начини.	-сите ученици знаат дека луковицата е видоизменето стебло -учениците истражуваат факти за растење на растението од луковица	<b>1.Поставување на проблем задача:</b> Како растат растенијата од луковицата – што е луковицата? (предлози на учениците - дискусија) <b>2.Научно истражување:</b> Учениците се поделени во групи - на секоја група даваме луковици (лук, кромид, лале, крин) - по една од луковиците сечеме на половина и бараме од учениците да ја разгледаат и илустрираат (објаснуваме дека овој тип на видоизменети стебла содржат храна за растението потребна за растење, препокриени се со заштитни лушпи, бидејќи неретко се омилената храна на некои животни, вклучително и човекот. Кај некои видови луковиците се отровни, што е приспособување кон истата причина.) Табела 1 - бараме од групите да разговараат за тоа како може да создаат како растението почнува да расте и да дадат предлози како ќе го следиме нивното растење Табела 1 - секоја група ги подготвува луковиците слика 1 и 2, – се користи метод на растење во вода. - сатовите се поставуваат на одредено место		Г	луковици од лук, кромид, лале, крин  чепкалки, садови за вода (тегли) чиста вода	прашања/одговори фотографија работен лист
10 мин.	-претставуваат резултати со табели.	учениците ги прикажуваат своите заклучоци	1.Учениците прават фотографии. Предвидуваат можни причини за тоа како најдобро ќе растат луковиците (изложеност на светлина, температура во просторијата) - <b>Заклучок:</b> Најдобри услови за да расте добро растението се..... 2.Учениците ја следат промената кај луковицит и наредните денови и ги запишуваат резултатите – Табела 2		Г	Фотоапарат, хартија, молив папка, дупчалка	писмени одговори: р. лист - групен Книга на одделението:
<b>Организација:</b> Детали за поделба по улоги /групи/возрасни (поврзано со активностите)			<b>Забелешки / можности за проширување / домашна работа</b>		<b>Клучен вокабулар/поими</b>		
Групите се формираат од ученици со различни способности (хетерогени групи)			Домашна работа: да ги прашаат родителите и да набројат за нив познати растенија кои растат од луковица		Растение, Луковица, Корен, Лист, Стебло, Цвет, Вода, Влијание, Светлина, Раст, Темно Набљудува, Објаснува, Дискутира, Црта, Идентификува		

## РАСТЕЊЕ РАСТЕНИЈА ОД ЛУКОВИЦА

Група \_\_\_\_\_

Табела 1

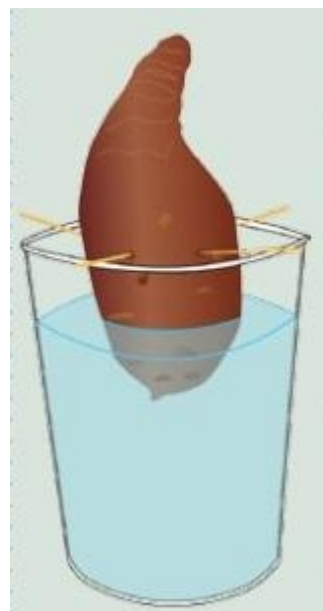
Изглед на луковицата (илустрација)	Изглед на срцевината од луковицата (илустрација)
Како ќе осознаеме како растението расте од луковицата?	
Најдобри услови за да расте добро растението се:	

**Пополнете ја табелата - запишете ги резултатите од вашето следење!**

Табела 2

ден	промени

Слика 1



Слика 2