Перечень опытов с растениями (опыты собраны из разных источников, опыт из книги Кураповой – последний в списке)

№ п/п	Название опыта или гипотеза	Описание опыта	Вывод
		Условия, необходимые для растений	
	«Нужна ли растениям вода?»	Взяли 2 одинаковых растения: одно из них поливали, другое нет. Обращаем внимание детей на то, что одно комнатное растение имеет зеленые листья, появляются новые листья - оно растёт и развивается. У другого растения листья вянут, сохнут, имеют бледную окраску.	Вывод: Комнатным растениям необходима вода для роста и развития.
	«Какая почва нужна растениям?»	Мы взяли 3 горшка: с почвой, с песком и водой. Посадили в них комнатные растения. Через некоторое время сравнили их: В первом горшке - растения развивается, растёт, появляются новые листья крупные, сочные, ярко-зеленые. Во втором горшке – растения развивается медленно, оно выглядит слабым и бледно-зеленым. В третьем горшке - листья у растения имеют бледную окраску, оно имеет длинные побеги.	Вывод: Растения лучше всего развиваются в плодородной земле, благодаря тому, что она хорошо пропускает воду и в ней имеются питательные вещества для развития.
	«Нужен ли растениям солнечный свет?»	Мы взяли 1 растение, у которого один листок растения закрыли фольгой, чтобы на него не падал свет. Через неделю убрали фольгу. Без света лист стал желтым. Другие листья остались зелеными. В листьях есть особое зеленое вещество, которое называется хлорофиллом. Оно улавливает солнечную энергию. Без света листья не могут готовить пищу. Они становятся желтыми, и растение умирает.	Вывод: Без света, в темноте растение погибает
	«Нужен ли растениям солнечный свет?»	Мы утверждаем, что растениям нужен свет. Возьмём 2 горшка. 1 горшок поставим рядом с окном, второй – в шкаф. Оба растения будем поливать через определенные и одинаковые интервалы времени, одинаковым количеством воды. Через неделю посмотрим, какое растение выросло лучше.	Вывод: на свету растение лучше растёт
	Влияние солнечного света на растение	Я наклонил горшок с цветком и наблюдал, как каждый день изменялся рост стебля. Стебель постоянно тянулся к свету (фото).	Вывод: растения тянутся к свету.

	«Почему растения чахнут, если в горшке не рыхлить почву?»,	«Берем две трубочки или пробирки разного диаметра - в первой почву сильно уплотнить, а во второй оставить рыхлой. Опускаем одним концом в стакан с водой, наблюдаем, где вода будет быстрее подниматься».	Вывод: рыхлая почва лучше впитывает воду. Этот опыт позволяет понять такое свойство почвы как капиллярность.
	Влияние удобрений на рост растений	1. Взяли три банки, пронумеровали их, налили в них одинаковое количество воды. В первую банку добавили чайную ложку жидких удобрений, во вторую - две ложки, в третью удобрения не закладывали. 2. Поместили в банки черенки традесканции одинаковой длины. 3. Наблюдали за ростом черенков в течение двух-трех недель и сделали выводы о воздействии удобрений на развитие растений. Составили схему опыта. Постарались объяснить результаты опыта, используя имеющиеся у нас знания.	
	«Влияние экологического фактора – света на окраску листьев (на примере бальзамина - тёмноокрашенного - и молочая/ колеуса и аспидистры)».	Ход опыта. По одному растению колеуса и аспидистры ставим на хорошо освещенное место, а другие два растения — в затененное место. Проводим наблюдения за изменением окраски листьев и выполняем рисунки листьев растений до опыта и после него.	Вывод: на основе проведенных наблюдений учащиеся приходят к заключению, что темно-зеленым растениям требуется света меньше, растения с пестрыми листьями — светолюбивые.
	Влияние на состояние кактуса низких температур (до + 15°С)		
	«Выявление потребности в воде и её расход разными растениями (на примере пеперомии и циссуса/ у плюща воскового и традесканции)».	Ход опыта. Отрезаем от растений по одному листу с целой листовой пластиной и кладем их на поднос. Наблюдаем за тем, какой лист завянет быстрее. Выполняем рисунки листьев до опыта и после него.	Вывод: проводя наблюдения, учащиеся обратили внимание, что тонкий лист традесканции завял быстрее, чем плотный, с восковым налетом лист плюща. Таким образом, учащиеся сделали вывод о необходимости частого полива комнатных растений с тонкими листьями. А полив растений с плотными, имеющими защитный восковой налет листьями должен быть регулярным в соответствии с требованиями.
		Особенности растений	
	Верно ли, что кактусы долгое время могут жить без воды?	Один кактус поливается как обычно, по мере необходимости; полив другого прекращают. Оба кактуса стоят на солнечной стороне.	

	Опыты по прищипыванию: для обильного цветения у жасмина, для кустистости у колеуса; по восстановлению частей растения у узамбарской фиалки при размножении листом		
	«Передвижение веществ по стеблю (на примере бальзамина)».	1. Движение воды в стебле бальзамина. 2. Превращение традесканции в аквариумное растение. 3. Влияние полива (обильный и скудный) на растения циперус/папирус и калла.	
		Польза растений	
	Действительно ли алоэ лечебное растение?	Что именно и как им лечили (лечат) в семье? Например, если приложить к нарыву на теле (заноза, гнойник) часть срезанного стебля или марлю, пропитанную соком алоэ, то сок быстро вытянет гной из нарыва.	Заживление тканей пройдёт быстрее, потому что…
	Опыты, позволяющие пронаблюдать свойства растений: плектрантус (мухогон), примула, эвкалипт		
	Испарение воды листьями (опыт из книги Кураповой)	Поместим цветочный горшок в пакет и закрепим его ниткой у основания растения (Осторожно! Нельзя пережать сам стебель – растение погибнет.) Предварительно необходимо полить землю в горшке. Второй пакет оденем поверх горшочка с растением так, чтобы не повредить листья. Закрепим его ниткой или проволокой. Поставим горшок на тарелку и выставим его на подоконник. Спустя несколько дней в пакете появятся капли воды. Они образовались в результате испарения воды листьями.	Листья растений увлажняют воздух, испаряя воду