**Информационная справка: «Отчёт по опытнической работе с одаренными детьми в МКУ ДО СЮН за 2018-2019 учебный год».**

На педагогическом совете от 29.05.2019г. методистом по УВР Имагазалиевой И.А. была зачитана информационная справка о «результатах опытнической работы с одаренными детьми в МКУ ДО СЮН за 2018-2019 учебный год».

 На территории Кизлярской станции юных натуралистов ведется практическая деятельность, связанная с экспериментальными исследованиями по выращиванию культурных растений, фенологическими наблюдениями, природоохранной деятельностью. Важнейшей особенностью работы с юными натуралистами является опора на самостоятельность, активность, инициативу детей. При этом чрезвычайно важно, чтобы характер опытнической деятельности соответствовал возрастным особенностям.

Опытническую работу юннатов можно считать одной из форм соединения обучения с производительным трудом, эффективного средства усвоения обучающимися основных понятий курса обучения на теоретическом и практическом уровнях. Опытничество – целенаправленный поиск ответа на поставленный экспериментальный вопрос, в ходе которого приходится решать многие задачи, различные по своей сложности, длительности и значимости.

 Юные исследователи природы весной и осенью закладывают опыты на учебно-опытном участке, летом ухаживают за посевами и посадками, проводят всевозможные наблюдения и опыты, осенью убирают и учитывают урожай.  В кабинетах юные опытники организуют подготовку к предстоящей работе: изучают методику, составляют планы, разрабатывают тематику опытов и их схемы, проводят анализы и подводят итоги своей работы.

 Согласно плану МКУ ДО СЮН были запланированы 14 опытов и 11 наблюдений. Тематика и методики проведения опытов разнообразны.

***«Результаты опытов и наблюдений в объединениях»:***

* **1. «Юные овощеводы» ПДО Курбанова Н.М.».**

**Опыт :** «Изучение влияния механического повреждения листьев на урожайность свеклы».

 **Цель**: выявить, действительно ли механическое повреждение листьев повышает урожайность свеклы.

**Результат:** в весенний период с момента посева свеклы на участке и до образования зеленной массы прошло чуть больше двух месяцев. В второй половине мая на грядках механически удалили листья свеклы. Однако данное повреждение не простимулировало рост корнеплодов; из- за этого они стали мельче, что ухудшило урожай в целом. В действительности же густая ботва обязательна для хорошего урожая, и обрезать ее во время роста не нужно. Листья желательно срывать лишь в пищевых целях. Однако это вредит корнеплоду, так как для его формирования требуется обильная зеленая масса, которая обеспечивает достаточное дополнительное внепочвенное питание. В чем и убедились на собственном примере юные овощеводы.

**Наблюдение** «Рост и развитие ягодных культур».

**Цель наблюдения:** пронаблюдать за фазами роста и развития земляники садовой.

**Результат:** на сроки и темпы прохождения фенологических фаз земляники существенно влияют погодные условия. В условиях Кизлярской «СЮН» вегетация у растений земляники начинается с первой половины марта, при установлении положительной среднесуточной температуры +10- 13градусов. Выдвижение цветоносов и обособление бутонов происходит через 16-18 дней после начала роста, в начале апреля. Фаза цветения наступает со второй половины апреля. От начала цветения до начала созревания проходит в среднем 30-40 дней. Начало созревания отмечено со второй половины мая. Средняя продолжительность созревания составила 17 дней. Анализ результатов исследований показал, что у земляники садовой на УОУ объединения «Юные овощеводы» фаза цветения и созревания наступила в более ранние сроки чем в прошлом сезоне.

**2.Объединении «Комнатные цветоводы» ПДО Абдулаева П.П.».**

**Опыт № 1**: «Размножение папоротника асплениум делением куста и детками».

**Цель:** научить обучающихся различным способам размножения папоротника асплениум.

**Результат:** в I варианте- горшок, куда посадили почку папоротника принялся и дал прирост. Во II же варианте- горшок, где была посажена часть куста, папоротник принялся, но кустик очень слабенький. Следовательно, целесообразней размножать папоротник асплениум именно почкой.

**Опыт № 2** «Размножение самшита черенками в различных условиях содержания»

 **Цель:** научить юннат размножать самшит черенками.

**Результат:** черенки самшита, высаженные в открытый грунт, принялись, прирост составил – 1см., листиков- 7. Черенки самшита, высаженные в горшок, принялись. Прирост составил- 1,5см. Черенки можно размножать обоими способами. Но внимание и уход больше требует первый вариант, высаженный в горшок (1 горшок с высаженным самшитом не принялся и пропал).

**Наблюдение:** «Где лучше расти».

**Цель:** создать условия для выращивания лука в зимнее время в домашних условиях, пронаблюдать где лучше растет лук- в почве или воде.

**Результат:** первые ростки и быстрый рост листьев луковиц были в баночке с водой. Позже появились листья и более крепкие ростки у луковиц, растущих в ящике с почвой. Рост и развитие зависит от питания луковиц. В почве питательных веществ больше, чем воде.

* **3. Объединение «Цветоводы» ПДО Дибиргаджиева Х.М.».**

**Опыт:** «Влияние посева в разное время года на рост и развитие китайской гвоздики».

**Цель**: выявить оптимальные сроки посева китайской гвоздики для наиболее пышного и яркого цветения.

**Результат:** т.к. китайская гвоздика имеет двухгодичный цикл развития, то и цветение следует ожидать в 2020г. При подзимнем посеве выход всходов гуще, корневая система более развита, общий размер кустиков больше и выше, само растение крепкое и стойкое. Кроме того, цвет ботвы насыщенней по сравнению с опытной группой, посеянной в весенний период.

**Наблюдение: «Фенологические наблюдения за представителями семейства акациевых».**

**Цель:** выявить какой из представителей семейства акациевых сохраняет декоративность дольше всех.

**Результат:** из представителей семейства акациевых (софора, альбиция, гледичия и робиния) раньше всех «просыпается» софора, позже всех- альбиция, уроженка субтропиков. Гледичия и робиния имеют короткий срок цветения- 1 неделя. Софора зацветает позже и цветет более двух недель. И позже всех зацветает альбиция, ее цветение продолжается больше двух месяцев.

* **4.Объединение «Грунтовые цветоводы» ПДО Багадурова Р.М.».**

**Опыт: «Размножение сирени путем прививок»**

**Цель:** размножить сирень путем прививок: «глазком» и «в расщеп». Определить при какой прививке сирень даст лучшую приживаемость.

**Результат:** на основе проведенного опыта выявлено, что сирень обыкновенная лучше приживается прививкой «в расщеп», чем прививкой «глазком».

**Наблюдение- «Изучение влияния солнечного света на окраску листьев комнатного растения».**

**Цель наблюдения**: изучить влияние солнечного света на окраску листьев комнатного растения.

**Результат**: под воздействием солнечных лучей в тканях растения происходит процесс фотосинтеза, в результате которого и растет растение. Если же не соблюдать правильный световой режим, как в данном наблюдении, невозможно вырастить красивое и здоровое растение. В этом наглядно убедились юннаты на пример хлорофитума, и пришли к выводу- солнечный свет- один из важнейших факторов, которые необходимо учитывать при выращивании комнатных культур.

* **5. Объединение «Охрана природы» ПДО Зейналова Х.К. ».**

**Наблюдение: «Фенологические наблюдения за ростом и развитием кустарников, произрастающих на территории «СЮН»».**

**Цель:** пронаблюдать за ростом и развитием кустарников, произрастающих на территории «СЮН».

 **Результат:** каждый кустарник, произрастающий на территории Кизлярской станции юных натуралистов, и имеет свои этапы развития. Появление первых листочков, начало цветения и созревание плодов и семян наблюдалось у испанского дрока. Чуть позже все эти этапы развития наблюдались у бирючины обыкновенной. А на последнем месте оказалась сирийская роза.

**Опыт:** **«Изучение наилучших сроков посадки листовой пластины узамбарской фиалки».**

**Цель:** изучить наилучшие сроки посадки листовой пластины узамбарской фиалки.

**Результат**: размножение узамбарской фиалки листом - это самый простой и распространенный способ выращивания молодых розеток, который с легкостью освоили ребята объединения «Охрана природы».

 Посадка черенков узамбарской фиалки в октябре 2018г. не удалась- все черенки погибли. Ребята пришли к выводу, что посадка черенков узамбарской фиалки в осенний период не самое удачное время года. То же самое проделали и весной 2019г.- высадили черенки фиалки в отдельные емкости. По истечении некоторого периода времени все черенки принялись и чувствуют себя великолепно, хорошо пошли в рост и интенсивное развитие. Весна –это время активной вегетации у растений, когда они получают достаточное количество тепла и света.

* **6. Объединение «Лесоводы» ПДО Ашуралиева С.М. ».**

**Опыт № 1:** «Влияние различных почвенных составов на рост развитие катальпы»

**Цель:** выявить какой почвенный состав наиболее благоприятен для лучшего роста и развития катальпы.

**Результат:** в удобренной почве всходы появились раньше и большем количестве (39шт.). Развитие сеянцев протекает более успешнее. На опытном же участке- в песчаной смеси, всходы появились позднее (28 шт.). На контрольном участке сеянцы также появились позже в количестве 21 шт. Тут сеянцы развиваются слабее чем в двух предыдущих вариантах. Следовательно, удобрение почвы под сеянцы катальпы дает положительный результат.

**Наблюдение:** «Фенологические наблюдения за ростом и развитием самшита, граната, бирючины и сирийской розы».

**Цель:** пронаблюдать за ростом и развитием самшита, граната, бирючины и сирийской розы.

**Результат:** раньше всех весеннее пробуждение начинается у самшита. Позднее всех – у сирийской розы (цветение на данный период еще не началось). Самшит и зацветает раньше остальных, т.к. это вечнозеленый кустарник, и меньше тратит сил на выход из периода зимнего покоя. Но сирийская роза в состояние покоя ушла раньше чем бирючина обыкновенная.

* **7. Объединение «Аквариумные рыбоводы» ПДО Гаджиева С.А.».**

**Опыт :** «Влияние сроков посадки семян туи на их рост и развитие»

**Цель:** изучить условия выращивания семян туи на ее рост и развитие.

**Результат:** в результате проведенных работ по посеву семян туи в открытом грунте и в горшках в кабинете осенью 2018г. первые всходы дали рост уже в ноябре 2018г. в горшках. На протяжении всего периода- вплоть до мая 2019г. ростки туи в помещении при соответствующем уходе отлично растут и развиваются. После чего будет высажены в открытый грунт для дальнейшего роста. Семена, высаженные осенью на УОУ не дали всходов.

**Наблюдение:** «Фенологические наблюдения за явлениями природы зимой».

**Цель**: закрепить знания о сезонных явлениях, происходящих в неживой природе зимой.

**Результат:** в течении трех месяцев- с декабря 2018г. по февраль 2019г. аквариумные рыбоводы наблюдали за изменениями, происходящими в неживой природе. На протяжении этого периода дети фиксировали солнечные, пасмурные дни, осадки. Ребята пришли к выводу, что в теч. 3-х зимних месяцев было: 9- ясных дней, 44- пасмурных и 12 дней с осадками.

* **8. Объединение «Садоводы» ПДО Сулейманова Н.К.**

 **Опыт №1: «Размножение смородины отводками**».

**Цель:** показать юннатам разницу приживаемости отводок смородины осенью и весной.

**Результат:** размножая смородину отводками осенью и весной, юннаты определили, что приживаемость смородины отводками осенью лучше чем весной. На осенней отводке появились побеги с листьями, а на весенней- только укоренились.

**Опыт №2: «Прививка сливы на алычу».**

**Цель:** размножить сливу двух сортов путем прививок на алычу. Определить какой сорт сливы лучше приживается на алыче.

**Результат:** данный опыт не удался.

**Наблюдение:** «Сроки листопада плодовых деревьев (яблоня, груша, абрикос)».

**Цель:** выявить сроки листопада плодовых деревьев.

**Результат:** большинство деревьев на Кизлярской «СЮН» с наступлением осени сбрасывают листья к зимовке. Первыми начинают менять окраску листья абрикоса (желтый), листопад заканчивается в середине ноября. У груши цвет листьев бурый, длится листопад также до середины ноября. Самое позднее опадание листьев и изменение окраски у яблони. Иногда случается так, что листья остаются на ветках даже в зимние месяцы. А причиной является слишком жаркое лето и влажная осень. А данном случае- поздняя зима.

* **9. Объединение «Юные цветоводы» ПДО Абдулалиева М.Ш.**

**Опыт: «Влияние осенней обрезки на рост и развитие кустов роз»**

**Цель:** выявить влияние обрезки на развитие кустов роз.

**Результат:** в ходе проведенного опыта выяснилось:

1. Бутонизация и цветение необрезанных кустов началось раньше.
2. Однако кусты оказались более подвержены вредителям и болезням.

 У кустов, которые подверглись осенней обрезке цветение началось значительно позже, прирост молодых побегов больше, чем у опытной группы. Таким образом, осенняя обрезка кустов роз необходима для омоложения побегов, удаления больных и для профилактики от вредителей и болезней.

**Наблюдение: «Наблюдение за раннецветущими растениями (мать- и- мачеха, одуванчик, ландыш).**

**Цель:** установить какие из раннецветущих растений зацветают раньше.

**Результат:** наблюдения за раннецветущими растениями показали, что раньше всех зацветает лесная фиалка, затем одуванчик и позже цветет ландыш.

* **10. Объединение «Кролиководы» ПДО Омарова Д.С.**

**Опыт: «Влияние усиленного удобрения на цветение ноготков»**

**Цель:** выявит влияние усиленного удобрения на цветение ноготков.

**Результат:** опытная делянка, на которую вносили вдвое больше удобрений, дала обилие зеленой массы и больше цветков. Это тесно связано с систематическим внесением органических удобрений, что, в свою очередь, увеличивает содержание гумуса и общего азота в почве. В целом можно сказать, что сбалансированное, богатое по составу удобрение — органическое или минеральное, примененное в разумном количестве (без перебора), усиливает цветение за счет того, что оно обеспечивает крупные кусты. Полуперепревший подстилочный навоз благодаря большому содержанию органического вещества оказывает положительное влияние на физические и биологические свойства почвы В навозе содержатся все элементы питания, необходимые растениям.

**Опыт: «Влияние состава почвы на рост и развитие растений».**

**Цель:** изучить влияние почвы на рост и развитие растений.

**Результат**: растения могут расти и развиваться в почве при создании определенных условий; если изменять условия роста растений, состав почвы, то можно выяснить, какую роль играет состав почвы на рост растений. Все черенки, высаженные в горшки, принялись. Однако, черенок, посаженный в песчаную смесь пропал через месяц после высадки, т.к. растение испытывало недостаток влаги; после полива питательные вещества промываются в нижние слои и становятся недоступными растению.  Черенок в глиняной почве дал прирост в 3см., ведь глина слишком бедная для полноценного и успешного выращивания большинства культур. А черенок в черноземе дал прирост в два раза больше- 6см., значит в черноземе содержатся все микроэлементы, жизненно необходимые для роста и развития растения.

* **11. Объединение «Садоводы-2» ПДО Загидова П.С.**

**Опыт: «Влияние способов размножения хлорофитума на приживаемость»**

**Цель:** опытным путем установить наиболее быстрое размножение хлорофитума усами на приживаемость.

**Результат:** наиболее быстро и качественно размножаются хлорофитумы укоренением дочерних розеток, не отделенных от материнского растения. Они дают большой прирост в отличии от отдельно посаженных розеток.

**Наблюдение: «Сроки цветения плодовых деревьев (груша, вишня, слива)».**

**Цель:** пронаблюдать за сроками цветения плодовых деревьев. Составить календарь цветения.

**Результат:** наблюдая за сроками цветения груши, вишни и сливы, выяснилось, что цветут они до 2-3 недель. Груша и слива цвели с начала апреля по май. Вишня весь апрель.

* **12. Объединение «Лесные робинзоны» ПДО Магомедова В.А.**

**Опыт: «Изучение влияния условий содержания на рост и развитие аквариумных рыб»**

**Цель:** изучить влияние условий содержания (кормление, подсветка, подогрев воды) на рост и развитие аквариумных рыб.

**Результат:**  рост и развитие рыб, где созданы благоприятные условия- температурный режим, разнообразный корм, продувание воздуха происходит быстрее по сравнению с группой где рыбки пребывают в худших условиях. Размеры рыб в конце опыта разнятся примерно на 1см.

**Наблюдение: «Раннецветущие луковичные растения «СЮН»».**

**Цель:** пронаблюдать за раннецветущими луковичными растениями.

**Результат:** в связи с благоприятной погодой, рост и развитие наблюдаемых цветочных растений начался очень рано. Первыми на клумбах появились ростки нарциссов, затем их бутонизация и полное распускание. Далее все этапы развития наблюдали у тюльпана.

Методист по УВР И.А.Имагазалиева.