

КАРТОТЕКА ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО ЭКОЛОГИИ

для средней группы (возраст 4-5 лет)



Картотека опытов и экспериментов по экологии для средней группы (возраст 4-5 лет)

No	Тема	Дидактическая цель	Оборудование	Литература
	Человек		•	1 01
1	Носарий	Познакомить с функцией носа, его строением.	Рисунки (контурные) профилей с разной формой носа (орлиный, пуговкой, курносый и др.), схематичное изображение носа.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
2	Умный нос	Определить по запаху предметы, познакомиться с особенностями работы носа.	Различные цветы, продукты (рыба, котлета, хлеб и пр.) с характерным запахом, «киндер сюрпризные» емкости, содержащие пахучие вещества (укроп, чеснок, лимон, духи, лекарственные травы и т.п.), картинки с изображением соответствующих продуктов (предметов, растений и пр.).	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
3	Язычок- помощник	Познакомить со строением и значением языка, поупражняться в определении вкуса продуктов.	Набор разнообразных продуктов питания (горький, сладкий, кислый, соленый вкус), схематичное изображение языка с вкусовыми зонами.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
4	Вкусовые зоны языка	Определить вкусовые зоны языка, поупражняться в определении вкусовых ощущений, доказать необходимость слюны для ощущения вкуса.	Зеркала, 4 блюдца (с сахаром, солью, горчицей, кусочком лимона), деревянные палочки (с ваткой на конце), стаканы с водой (для смачивания палочек) по количеству детей.	4.О.В.Дыбина,
5	Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем	закрепить представления детей об органах чувств, их назначении (уши — слышать, узнавать различные звуки; нос — определять запах; пальцы — определять форму, структуру поверхности; язык — определять на вкус).	ширма с тремя круглыми прорезями (для рук и носа), газета, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла, футляры от киндер-сюрпризов с дырочками; в футлярах: чеснок, кусочек апельсина; поролон с	9. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Эксперимента льная деятельность детей

			духами, лимон, сахар.	
	Животны			
6	е Зачем зайчику другая шубка?	Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	Кусочки плотного и редкого меха, рукавички из тонкой, плотной ткани и меховые.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.24
7	Как звери меняют шубку?	Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	Кусочки меха (старого), кора деревьев.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.24
	Рыбы			
8	Кто живет в воде?	Найти особенности внешнего вида рыб, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде.	Емкость с водой, аквариум с рыбками, иллюстрации животных, рыбки-игрушки (со вставленным внутрь грузом, чтобы держались в воде).	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
	Птицы		,	•
9	Кто улетит, кто останетс я?	Понять зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	Емкость с почвой, мелкими предметами, кора дерева, муляжи клювов разных птиц, емкость с водой и мелкими предметами на дне.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.23
10	Из чего птицы строят гнезда?	Выявить некоторые особенности образа жизни птиц весной.	Нитки, лоскутки, вата, кусочки меха, тонкие веточки, палочки, камешки.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
11	Зачем утке и лягушке такие лапки?	Найти особенности внешнего вида некоторых животных, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде (лягушки, птицы). Найти особенности	Емкость с водой, рукавички с «перепонками», перчатки, иллюстрации: утка, лягушка, воробей; лягушка в аквариуме. Крылья птицы из бумаги,	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». 4.О.В.Дыбина,

	птицы могут летать?	внешнего вида некоторых птиц, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде.	контур крыла из тонкой проволоки, картонная и резиновая птички, иллюстрации птиц, животных.	Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
	Растения			
13	Где прячутся детки?	Выделить ту часть растения, из которой могут появиться новые растения.	Почва, лист и семена клена (или другого растения), овощи.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.19
14	У кого какие детки?	Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения семян: ядрышко, оболочка.	Овощи, фрукты, ягоды (вишня, слива), подносы, ножи для овощей, лупа, молоточек, изображения растений, коллекция семян и растений.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.19
15	Как развивает ся растение ?	Выделить циклы развития растения: семя -> росток> растение> цветок> плод -> семя.	Семена, предметы ухода за растениями; влажная ткань, лупа.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.20
16	Что любят растения ?	Установить зависимость роста и состояния растений от ухода за ними.	Два-три одинаковых растения, предметы ухода, дневник наблюдений, алгоритм деятельности	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.20
17	Тепло — холодно	Определить взаимосвязь сезона и развития растений: действие тепла и холода на растения.	а) цветы с клумбы, емкость для растения, предметы ухода; б) веточки разных деревьев, емкости с водой (весной и зимой); в) семена овощей (огурцов, гороха, фасоли), емкости для замачивания, ткань.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.21
18	Пересажи вание комнатны	знакомить детей с объектами живой и неживой природы,	растения (отростки), горшки, почва, лопатки, галька, лейки с водой,	10.kartoteka_sr ednyya.pdf

			1	
	х растений	взаимосвязи и взаимозависимости объектов;	фартуки, салфетки.	
19	Высажив ание семян гороха и фасоли	знакомить детей с объектами живой и неживой природы, взаимосвязи и взаимозависимости объектов; формировать представления о характерных признаках объектов, предметов, веществ.	блюдца с пророщенными семенами гороха; семена фасоли; контейнеры с землёй; лейки с водой, палочки для рыхления, фартуки, салфетки.	10.kartoteka_sr ednyya.pdf
20	Семена, плоды	формировать знания детей о семенах и плодах, учить выделять характерные особенности семян и плодов культурных растений; закрепить знания о том, что из семян вырастают растения.	шишки ели и сосны, лупа.	10.kartoteka_sr ednyya.pdf
	Вода			
21	Вода не имеет формы	Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).	Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода.	14. https://nsportal. ru/
22	Вода — жидкая, может течь	Выяснить течет ли вода.	два стаканчика: один — с водой, другой — пустой	14. https://nsportal. ru/
23	Вкус воды	Выяснить имеет ли вкус вода.	Вода, три стакана, соль, сахар, ложечка.	14. https://nsportal. ru/
24	Запах воды	Выяснить имеет ли запах вода	Стакан воды с сахаром, стакан воды с солью, пахучий раствор.	14. https://nsportal. ru/
25	Цвет воды	Выяснить имеет ли цвет вода	Несколько стаканов с водой, кристаллики разного цвета	14. https://nsportal. ru/
26	Вода бывает теплой, холодной, горячей	Выяснить, какой температуры вода	Несколько стаканов с водой, разной температуры	15. https://nsportal. ru/
27	Вода превраща ется в лед при	Связь между температурой воздуха и состоянием воды	2 чашки, вода	15. https://nsportal. ru/

	низких температ урах			
28	«Живая вода»	Познакомить детей с животворным свойством воды.	Свежесрезанные веточки быстро распускающихся деревьев, сосуд с водой, этикетка «Живая вода».	14. https://nsportal. ru/
29	Дождевы е облака	Познакомить с процессом образования дождя	пена для бритья, банка, вода, пищевой краситель.	12.https://xn jlahfl.xn plai/library_ki ds
30	Взаимоде йствие воды и снега	Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды (жидким и твердым). Сравнить свойства снега и воды: прозрачность, текучесть — хрупкость, твердость; проверить способность снега под действием тепла превращаться в жидкое состояние.	Мерные емкости с водой разной температуры (теплая, холодная, уровень воды отмечен меткой), снег, тарелочки, мерные ложки (или совочки).	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательны е опыты и эксперименты для дошкольников . С2
31	Нужен ли зимой растения м снег?	Подтвердить необходимость некоторых изменений в природе.	Емкость с водой, листочки комнатных растений, алгоритм деятельности	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.21
32	Почему тает снег? (1)	Установить зависимость изменений в природе от сезона.	Емкости для снега.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
33	Почему тает снег? (2)	Подвести детей к пониманию того, что снег тает от воздействия любого источника тепла		15. https://nsportal. ru/
34	Лед — это твердая вода	Исследовать понятия агрегатных состояний воды	Посуда, сосульки	15. https://nsportal. ru/
35	Лед легче воды	Закрепить понятия агрегатных состояний воды, их свойствах	стаканчик с водой, кубик льда	15. https://nsportal. ru/
36	Пар — это тоже	Исследовать понятия агрегатных состояний	термоса, электрочайник или кипятильник	15. https://nsportal.

	вода	воды		ru/
37	Где быстрее наступит весна?	Установить зависимость изменений в природе от сезона.	Емкости со снегом, льдом.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
38	Где снег не тает?	Выявить зависимость изменений в природе от сезона.	Емкости с водой, снегом, льдом.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
39	Где будут первые проталин ки?	Установить связь сезонных изменений с наступлением тепла, появлением солнца.	Емкости для каждого ребенка, окрашенные в светлые и темные тона.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
40	Окрашива ние воды	Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной, может нагревать другие вещества, некоторые вещества в воде растворяются, вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества: чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет и запах; чем теплее вода, тем быстрее растворяется вещество.	Емкость с водой (холодной и теплой), кристаллический ароматизированный краситель, палочки для размешивания, мерные стаканчики.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». стр.27
41	Растворя ются ли вещества в воде?	Выявить свойства воды: в воде некоторые вещества растворяются, некоторые не растворяются	два стаканчика с водой	15. https://nsportal. ru/
42	Изготовле ние цветных льдинок	Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды — жидким и твердым. Выявить свойства и качества воды: превращаться в лед	Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».

		(замерзать на холоде, принимать форму емкости, в которой находится, теплая вода замерзает медленнее, чем холодная).		стр.28
43	Лава - лампа	опытным путем познакомить с величиной «плотность веществ», вода и масло	Соль, вода, стакан растительного масла, несколько пищевых красителей, стакан 500мл1000мл.	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru
44	Утонет ли скрепка?	Подвести детей к пониманию поверхностного натяжения	Баночка с водой, канцелярская скрепка	15. https://nsportal. ru/
	Глина, песок			
45	Песок	Рассмотреть форму песчинок.	Чистый песок, лоток, лупа.	14. https://nsportal. ru/
46	Есть ли в почве есть воздух?	Показать, что в почве есть воздух.	банка с водой, образец почвы	15. https://nsportal. ru/
47	Есть ли в почве есть воздух? (2)	Показать, что в почве есть воздух	образец почвы	15. https://nsportal. ru/
48	Почему песок хорошо сыплется	Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, ширма, сито.	1 1 1 1
49	Песчаный конус	Установить свойства песка.	Сухой песок.	14. https://nsportal. ru/
50	Воздух в стакане	Установить свойства песка	Стакан, вода, песок	14. https://nsportal. ru/
51	Рассеянн ый песок.	Подвести детей к пониманию и значению свойств рассеянного песка.	Лоток, сито, песок	15. https://nsportal. ru/
52	Почему ветер выдувает песок?	Выявить изменение песка и глины при взаимодействии с ветром и водой	Прозрачные емкости с песком и глиной, емкости закрыты крышкой со вставленной полиэтиленовой	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С7

			бутылкой.	
53	Где вода? (1)	Определить, что песок и глина по-разному впитывают воду.	Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
54	Где вода? (2)	Показать детям водопроницаемость песка и водопроницаемость глины	две банки: одна с песком, другая с глиной	15. https://nsportal. ru/
55	Свойства мокрого песка	Подвести детей к пониманию и значению свойств мокрого песка	Емкости с песком	15. https://nsportal. ru/
56	Волшебны й материал.	Выявить, какие свойства приобретают песок и глина при смачивании.	Емкость с песком, глиной, дощечки, палочки, изделия из керамики.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С8
57	Посадим дерево	Определить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Емкости с песком, глиной, палочки.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
58	Как сделать глину мягкой	познакомить детей со свойствами глины, её применением.	порошок для приготовления глины, доски для лепки, стеки, вода, салфетки, фартуки.	16. https://nsportal. ru/
59	Нельзя вытапты вать почву	Показать, что в результате вытаптывания почвы (например, на тропинках, игровых площадках) ухудшаются условия жизни подземных обитателей, а значит, их становится меньше.	образцы почв, банки с водой	15. https://nsportal. ru/
60	Почва грязная или чистая?	Показать, как происходит загрязнение почвы	образцы почв, банки с водой	15. https://nsportal. ru/
61	Камни <i>Какими бывают камни</i>	сформировать представление о разнообразии внешнего вида камней, свойствах камня, учить	разнообразные камни, лупы.	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru

		классификации по разным признакам.		
62	Обследова ние камней: размер, вес, цвет	рассказать детям о камнях, учить определять их свойства.	камни разной формы, цвета, размера, лупа.	16.https://nspor tal.ru/detskiy- sad/
63	Твердый камень	Сформировать представление о твердости камня.	камешки, пластилин, монеты.	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru
64	«Тонет – не тонет»	сформировать представления о свойствах камня.	Морские камешки, кусочки гранита и пемзы, прозрачные сосуды с водой.	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru
65	Как вода камень разрушае т	Смоделировать силу и воздействие воды.	стеклянная бутылка воды, детское пластмассовое ведро	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru
66	Почему камни бывают разноцвет ными (1)	Объяснить опытным путем, почему некоторые камни могут сочетать в себе несколько цветов.	2-3 кусочка пластилина разного цвета.	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru
67	Почему камни бывают разноцвет ными (2) Воздух	Объяснить опытным путем, почему некоторые камни могут сочетать в себе несколько цветов.	1-2 кусочка цветного пластилина, рисовые, пшеничные зерна.	11.opyty_s_ka mnyami_i_pes kom.pdf www.kras- dou.ru
68	Воздух имеет вес?	Подвести детей к пониманию веса воздуха	Весы, шарики	15. https://nsportal. ru
69	Где воздух?	Подвести детей к пониманию и значению воздуха	стакан с водой, соломинка	15. https://nsportal. ru
70	Почему опускаетс я парашют ?	Подвести детей к пониманию и значению воздуха	маленький парашют	15. https://nsportal. ru
71	Как образуетс я ветер	Закрепить понятие ветра — движения воздуха	две свечи	15. https://nsportal. ru/
72	Ветер — это движение воздуха?	Закрепить понятие ветра - движения воздуха	полоски бумаги	15. https://nsportal. ru/

73	Что такое буря?	Закрепить понятие ветра	парусные кораблики, емкость с водой	15. https://nsportal. ru/
74	Почему появились волны?	Закрепить понятие ветра	Веера, емкость с водой	15. https://nsportal. ru/
75	Движение воздуха	Закрепить понятие ветра	Веера	15. https://nsportal. ru/
76	Надувани е воздушног о шарика (1)	Обнаружить воздух.	Емкость с водой, воронка, воздушный шарик.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С3
77	Надувани е воздушног о шарика (2)	Познакомить детей со свойствами воздуха: расширение	Пластмассовая бутылка, шарик, миска	15. https://nsportal. ru/
78	Свойства воздуха	Познакомить детей со свойствами воздуха	Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д.	14. https://nsportal. ru/
79	Воздух работает	дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.).	пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги; кусочек пластилина, палочка, воздушные шарики.	9. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Эксперимента льная деятельность детей
80	Что в пакете?	Выявить свойства воздуха: невидим, без запаха, не имеет формы, сравнить свойства воды и воздуха (воздух легче воды).	Два целлофановых пакета (один с водой, другой с воздухом), алгоритм описания свойств воздуха и воды.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С4
81	Загадочны е пузырьки.	Обнаружить воздух в других предметах.	Емкость с водой, кусочки поролона, брусочек дерева, комочки земли, глина.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С5
82	Надувани е мыльных пузырей	Обнаружить воздух, доказать, что воздух занимает место	Соломинки длиной 10 см разного размера, крестообразно расщепленные на конце; мыльный раствор.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». С31
83	Пузырьки - спасатели	Выявить, что воздух легче воды, имеет силу.	Стаканы с минеральной водой, мелкие кусочки пластилина	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С5

84	Морской бой	Выявить, что воздух легче воды, имеет силу.	Емкость с водой, бумага (прямоугольник) для корабликов.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
	Свет,			
85	цвет Когда это бывает?	Понять, что источники света могут принадлежать к природному и рукотворному миру.	Иллюстрации пейзажей, событий в разные части суток.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С9
86	Свет вокруг нас	Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, назначение, некоторые особенности строения рукотворных источников света.	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа, фонарик и пр.), несколько предметов, которые не дают света.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом». С35
87	Волшебны е лучи	Понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него.	Свеча, настольная лампа, два фонарика разной мощности	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С9
88	Солнечны й свет	Показать, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги	таз, до краев наполненный водой, зеркальце, установленное в воде под углом 25 градусов; источник света (солнце или настольная лампа)	15. https://nsportal. ru/
89	Цветные предметы	Показать, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги.	трехгранная прозрачная призма.	15. https://nsportal. ru/
90	Цветные «крылья стрекозы »	Показать, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги.	тарелка с водой, лак для ногтей, «удочка» для пленки	15. https://nsportal. ru/
91	Радуга	Показать, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги.	лист бумаги, хрустальный бокал.	15. https://nsportal. ru/

92	Как получить радугу?	Подвести детей к пониманию как образуется радуга	Зеркало, вода	15. https://nsportal. ru/
93	Волшебна я кисточка.	Получить оттенки синего цвета, фиолетовый цвет из красной и синей краски.	Палитры, красная, синяя, белая краски, по 4 контурных изображения воздушных шаров на каждого ребенка.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С10
94	Волшебны й круг.	Продемонстрировать образование цветов: фиолетового, оранжевого, зеленого, двух оттенков синего на светлом фоне.	Цветовые волчки.	3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С10
95	Теневой театр	Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы	Оборудование для теневого театра.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
96	Раскраси м радугу	Познакомить с цветами радуги. Получить оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой смешением двух цветов.	Палитры, кисти, краски красная, желтая, синяя, белая, контуры радуги (каждому ребенку).	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
	Магниты , магнетиз м			ридели
97	Волшебна я рукавичка.	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.	Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с вшитым внутрь магнитом.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С11
98	Мы – фокусники	Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.	Рукавичка с магнитом, бумажная салфетка, стакан с водой, иголка, деревянная игрушка с металлической пластиной внутри.	3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С11
99	Фокусы с магнитам и	выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.	магниты, из пенопласта гусь с вставленным в клюв металлическим стержнем; миска с водой, банки с вареньем, и с горчицей; деревянная палочка, с магнитом, др. — на конце вата;	9.Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Эксперимента льная деятельность детей среднего и

			фигурки животных; коробка из-под обуви с отрезанной стенкой с одной стороны; канц. скрепки; магнит, прикрепленный к карандашу; стакан с водой, иголка.	старшего дошкольного возраста
100	Два магнита	Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.	два магнита	15. https://nsportal. ru/
101	Как найти потерянн ые часы в песке на пляже?	Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества.	Магнит, мелкие предметы	15. https://nsportal. ru/
102	Притяне тся ли пуговка к магниту?	Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту.	Магнит, мелкие предметы	15. https://nsportal. ru/
103	Волшебны й театр	Понять, что только предметы из металла взаимодействуют с магнитом.	«Театральная сцена» на подставке, персонажи сказки, сделанные из легкого картона (конусные) с закрепленными внутри металлическими пластинками.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
104	Волшебна я цепочка	Определить способность металлических предметов намагничиваться	Магнит, мелкие предметы, скрепки	15. https://nsportal. ru/
105	Магнитно е поле	Показать магнитное поле вокруг магнитов	Магниты, картон, скрепки, металлические опилки.	15. https://nsportal. ru/
106	Необычна я булавка	Выявить действия магнитных сил Земли	булавка, магнит, чашка с водой, масло	15. https://nsportal. ru/
107	Северное сияние	Понимать, что полярное сияние проявление магнитных сил Земли	Трубочка, бумага, металлические опилки, мелкие кусочки бумаги	15. https://nsportal. ru/
	Вес, притяжен ие			
108	Угадай-ка (1).	Понять, что предметы имеют вес, который	Предметы из одного материала разных	3.Дыбина О.В. Неизведанное

		зависит от материала и размера. Установить зависимость веса предмета от его размера.	размеров: большие и маленькие машины, матрешки, мячи и т.д., мешочек, непрозрачные коробочки одного размера.	рядом. С12
109	Угадай-ка (2).	Понять зависимость веса предмета от материала.	Предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева (без пустот внутри), металла, поролона, пластмассы, емкость с водой, емкость с песком, шарики из разного материала, покрытые одинаковой краской.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. C12
110	Почему легче?	Выявить случаи проявления невесомости (частичной потери веса) на Земле.	Две тяжелые консервные банки, полоска тонкой бумаги.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
	Звук			
111	Почему все звучит?	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов	Длинная деревянная линейка, лист бумаги, металлофон, пустой аквариум, стеклянная палочка, струна, натянутая на гриф (гитара, балалайка), детская металлическая посуда, стеклянный стакан.	3.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С13
112	Откуда берется голос?	Подвести к пониманию причин возникновения звуков речи, дать понятие об охране органов речи.	Линейка с натянутой тонкой нитью, схема строения органов речи.	3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С14
113	Спичечны й телефон	Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.	Два спичечных коробка, тонкая длинная нить, иголка, две спички.	4.О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
114	Почему	Выявить причины	Бумага очень тонкая и	4.О.В.Дыбина,

	мышонок не услышал щуку?	разного восприятия звуков человеком и животными.	плотная, иллюстрации к «Сказке о глупом мышонке», схема строения органов слуха.	Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанно е рядом».
	Теплота			
115	Где быстрее?	Выявить условия изменения агрегатных состояний жидкости (лед —> вода, вода —> лед).	Варежки, льдинки, свеча, емкости с теплой и горячей водой, металлическая подставка, целлофановые пакетики.	3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С15
116	Как согреть руки?	Выявить условия, при которых предметы могут согреваться (трение, движение; сохранение тепла).	Варежки толстые и тонкие по две на каждого ребенка.	3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. С15
	Бумага и картон	•		
117	Исследова ние свойств бумаги и картона	познакомить детей с бумагой (свойствами, назначением, видами).	бумага и картон, ножницы, ёмкость с водой, лупа.	16.https://nspor tal.ru/detskiy- sad/
	Дерево и металл			
118	Выявление свойств дерева: тонет или нет в воде, твёрдост ь	познакомить детей со свойствами дерева, изделиями из дерева, их назначением.	деревянные бруски, вата, ёмкости с водой, лупа.	16.https://nspor tal.ru/detskiy- sad/
	Металл			
119	Выявление свойств металла: тонет или нет в воде, можно ли смять, согнуть, разбить	познакомить детей с металлом, его свойствами, значением в жизни человека.	канцелярские скрепки, металлические алюминий, медные медная проволока, ёмкость с водой.	16.https://nspor tal.ru/detskiy- sad/
	са			
120	Выявление свойств пластмас сы	познакомить детей с пластмассой, её свойствами и предметами,	пластмассовые стаканы, игрушки.	16.https://nspor tal.ru/detskiy- sad/

		изготовленными из неё.				
	Ткани					
121	Исследова	закреплять знания детей	лоскуты	тканей	(ситец,	16.https://nspor
	ние	о теплых и тонких	драп), ёмн	кость с в	одой.	tal.ru/detskiy-
	свойств	тканях, учить				sad/
	ткани:	устанавливать				
	намокание	зависимость				
	, цвет,	изготовления одежды и				
	прочност	ткани от сезона;				
	ь,	показать разнообразие				
	красота	цветов и рисунков на				
		ткани.				

Литература и источники

- 1. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет. Воронеж, 2004 г., с.88.
- 2. Веракса Н.Е., Галимов О. Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ; Москва; 2012
- 3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М.: 2005
- 4. Дыбина О.В., Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанное рядом». Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2002 http://referad.ru/ov-dibina-n-p-rahmanova/index8.html#pages
- 5. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. М: ТЦ Сфера, 2007 56 с.
- 6. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н. В. Нищева. СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017 240 с. (Библиотека журнала «Дошкольная пе-дагогика»).
- 7. Смирнова В.В. Тропинка в природу. Экологическое образование в детском саду. СПб, 2003 г., с. 73.
- 8. Смирнова С.Е. https://nsportal.ru/detskiy-sad/zdorovyy-obraz-zhizni/2013/09/16/nashivernye-pomoshchniki-kompleksnaya-nod-po
- 9. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие, СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2015.— 128 с. https://coollib.net/b/462977-galina-pavlovna-tugusheva-eksperimentalnaya-deyatelnost-detey-srednego-i-starshego-doshkolnogo-vozrasta/read
- 10. kartoteka srednyya.pdf dou38.ru
- 11. opyty s kamnyami i peskom.pdf www.kras-dou.ru
- 12. https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library_kids/annotatciya_opita_dozhdevoe_oblako_231412.html
- 13. https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-eksperimentirovaniyu-v-podgotovitelnoy-gruppe-na-temu-volshebnaya-kapusta-1305170.htm
- 14. https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2017/06/27/kartoteka-eksperimentov-i-opytov-v-podgotovitelnoy
- 15. https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2018/05/19/kartoteka-opytov-po-ekologii-v-sredney-gruppe
- 16. https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2018/11/17/kartoteka-opytov-i-eksperimentov-v-sredney-gruppe