

**XVII Региональная естественнонаучная конференция «Школа юного исследователя»,  
посвященная 45-летию Института прикладной физики Российской академии наук  
(31 марта – 1 апреля 2022, Нижний Новгород)**

**ИТОГИ ТВОРЧЕСКОГО КОНКУРСА «ОЧАРОВАНИЕ НАУКИ»**

**Р И С У Н О К**

№	Ф.И.О.	Кл.	Школа	Название	Жанр	Аннотация	Итог
1.	Есина Олеся Максимовна	11	МАОУ Школа № 45, Нижний Новгород	Андрей Дмитриевич Сахаров	Живописная работа	Ученый прежде всего – человек. И поэтому мораль, нравственные ценности важнее всего – и в личной и в общественной жизни, и в научной работе.	2 место
2.	Крестьянова Алина Андреевна	11	МАОУ Школа № 45, Нижний Новгород	Петр Николаевич Лебедев	Живописная работа	Выдающийся русский физик-экспериментатор, первым подтвердивший на опыте вывод Максвелла о наличии светового давления.	2 место
3.	Курмаева Дарья Дмитриевна	11	МАОУ Тонкинская СШ, р.п. Тонкино Нижегородской области	Опыт на Женевском озере	Графическая работа	Серия графических рисунков, поясняющая научное открытие.	1 место
4.	Лазарева Дарина Владимировна	9	МАОУ Вадская СОШ, с.Вад Нижегородской области	Мария Склодовская-Кюри	Живописная работа	Мария Склодовская-Кюри – физик, химик, одна из создателей учения о радиоактивности, дважды удостоена Нобелевской премии.	участник
5.	Малышева Наталья Олеговна	8	МБОУ Школа № 154, Нижний Новгород	Фосфорически й разряд	Графическая работа	Работа выполнена в графическом редакторе. На рисунке изображена вспышка молнии над лесом. Яркие, контрастные цвета придают картине эффект фосфорического сияния.	2 место

**Ф О Т О К О Н К У Р С**

**ОДИНОЧНАЯ ФОТОГРАФИЯ**

№	Ф.И.О.	Кл	Школа	Название работы	Дата съемки	Аннотация	Итог
1.	Григорян Анна Андраникова	11	МАОУ Школа № 45, Нижний Новгород	Яркая электрическая вспышка	08.09.2021 Нижний Новгород	Молния — электрический искровой разряд в атмосфере, происходит во время грозы, проявляющийся яркой вспышкой света и сопровождающим её громом.	участник
2.	Друца Кристина	8	Арзамасская православная гимназия, г. Арзамас Нижегородской области	Море в фиолетовом цвете	10.09.2021 Сочи	Отблеск неона	участник
3.	Дюжакова Юлия Михайловна	9	МБОУ ОШ № 16, Нижний Новгород	Взгляд через треснувшее стекло	Снимок с натуры 28.02.2022	Из-за трещин свет падает по разному	участник

					Нижний Новгород		
4.	Зайцева Алёна Юрьевна	9	МБОУ Спасская СШ	Солнечные пятна	Снимок с природы 28.01.2022 с. Спасское	Солнечные пятна — тёмные области на Солнце, температура которых понижена примерно на 1500 К по сравнению с окружающими участками фотосферы. Наблюдаются на диске Солнца в виде тёмных пятен. Солнечные пятна являются областями выхода в фотосферу сильных магнитных полей.	2 место
5.	Зайцева Анна Юрьевна	6	МБОУ Спасская СШ, с. Спасское Спасского района Нижегородской области	Охота на Молодую Луну	Снимок с природы 03.02.2022 с. Спасское	Молодая луна — первое появление Луны на небе после новолуния в виде узкого серпа.	3 место
6.	Зубарева Екатерина Евгеньевна	10	МБОУ Спасская СШ, с. Спасское Спасского района Нижегородской области	Конденсационный след самолета	Снимок с природы 12.12.2021 с. Спасское	Конденсационный след — видимый в воздухе след, состоящий из сконденсированной влаги, возникающий в атмосфере за движущимися летательными аппаратами. Явление наблюдается наиболее часто в верхних слоях тропосферы, значительно реже — в тропопаузе и стратосфере.	участник
7.	Кочергин Алексей Дмитриевич	9	МБОУ Спасская СШ, Спасского района Нижегородской области	Лунный терминатор	Снимок с природы 25.01.2022 с. Спасское	Терминатор — линия светораздела, отделяющая освещённую часть тела от неосвещённой части. Терминатор шарообразного тела всегда наблюдается в виде полуэллипса, принимая в конце первой и начале последней четверти вид прямой линии.	1 место
8.	Максимова Таисья Евгеньевна	8	МБОУ СШ № 17, г. Дзержинск Нижегородской области	Отражение	Снимок с природы 15.07.2021 поселок Юрьево	Отражение — физический процесс взаимодействия волн или частиц с поверхностью, изменение направления волнового фронта на границе двух сред с разными свойствами, в котором волновой фронт возвращается в среду, из которой он пришёл. Одновременно с отражением волн на границе раздела сред, как правило, происходит преломление волн (за исключением случаев полного внутреннего отражения). Отражение наблюдается на поверхностных волнах в водоёмах.	3 место
9.	Лемаева Ольга Александровна	11	МБОУ СШ № 17	Световой луч	Снимок с природы 20.08.2021 Лазаревскре	Световой луч — это пучок, который можно считать распространяющимся вдоль какой-нибудь линии, называемой траекторией светового луча, причём разным траекториям лучей соответствуют разные световые лучи.	участник

10.	Степанова Екатерина Дмитриевна	11	МБОУ СШ № 17, г. Дзержинск Нижегородской области	Туман	Снимок с натуры 05.08.2021 Пригород Дзержинска	На фото запечатлен туман, образование которого можно трактовать как научный факт. С точки зрения науки туман — это результат конденсата, образующегося из-за «конфликта» теплой и холодной масс воздуха. Во время этого явления природы в низком слое атмосферы скапливается большое число капель или ледяных кристаллов.	участник
11.	Фортун Софья Владимировна	9	МАОУ Вадская СОШ, п. Вад Нижегородской области	Первое дыхание зимы	Снимок с натуры 04.10.2020 с.Вад	Осенью по утрам растения часто покрываются тончайшим белым налетом - инеем. Иней – одно из самых красивых физических явлений природы.	3 место

### ФОТОСЕРИЯ

№	ФИО	Кл	Школа	Название	Дата и место съемки	Описание	Итог
1.	Кузнецова Анастасия Хасановна	9	МАОУ Вадская СОШ, с. Вад Нижегородского района	Озеро Вадское	21.06.2021 с. Вад	Озеро Вадское – уникальный карстовый водоём.	2 место
2.	Машенькин Марк Валерьевич	7	МАОУ Школа № 85, Нижний Новгород	Рождение прыткой ящерицы. Ящерка вылупляется из яйца.	Снимок с натуры 02.08.2019 Семеновский район (на фото Машенькин Марк Валерьевич)	Фотографии отражают основные этапы появления ящериц из яйца. Сначала я решил узнать, к какому виду ящериц принадлежат ящерицы, обитающие у нас в саду. Для этого я изучил статьи в научной литературе, энциклопедиях и Интернете. Я поймал одну ящерицу и измерил длину ее тела вместе с хвостом, она оказалась равна 27 см. Кожа бурая темных тонов с рисунком и светлыми продольными полосами. Я определил, что моя подопечная – самая настоящая прыткая ящерица! 18.06.19 года в ходе ежедневной уборки на улице в саду мной и папой была обнаружена кладка из 7 яиц под ковром в песке. Из старой швейной шкатулки был сооружен инкубатор, наполнен влажным песком (не сильно влажным), чтобы яйца не пересыхали. В крышке шкатулки были мелкие отверстия для вентиляции. Яйца были аккуратно перенесены в инкубатор. Размер яиц составлял 12-15мм. Яйца покрыты кожистой «скорлупой». Внутри яйца находился зародыш ящерицы, околоплодная жидкость и желток. (1 яйцо было вскрыто). Инкубатор был поставлен в коридоре дома для того, чтобы температура была приближена к уличной и чтобы избежать поедания кладки ежами, птицами и прочими хищниками. Сверху инкубатор накрыт тканью, чтобы не попадали солнечные лучи.	3 место

						<p>02.08.19года в 12.15. началось появление малышей. Они появлялись по очереди.</p> <p>В среднем вылупление одного малыша занимало около 1 часа 15 минут. К 21.40 вылупилась последняя ящерка.</p> <p>Процесс появления ящериц очень интересный. Яйцо разрывалось, оттуда сначала появлялся нос, затем маленькая голова, потом одна передняя лапка, а следом за ней и вторая. Затем из оболочки вылезала вся ящерка! Она была размером около 50-60 мм (длина тела вместе с хвостом) и являлась точной копией взрослой ящерицы, только очень темной.</p> <p>Оказывается, что тёмный цвет окраски молодых ящерок не случайный. Это природа позаботилась о них. Ведь на солнце тёмная кожа быстрее прогревается, и ящерицы не замёрзают. Молодые ящерицы рождаются уже приспособленные к самостоятельной жизни. Запаса питательных веществ им хватает на первые дни, пока они не научатся добывать себе пищу.</p> <p>В научной литературе я прочитал о том, что ящериц нужно беречь. Ведь они приносят большую пользу, съедая немало насекомых - лесных вредителей и переносчиков болезней. Поэтому я решил выпустить моих ящерок на волю, что и сделал в этот же день.</p> <p>Конечно, мне было очень интересно ещё немного понаблюдать за ростом маленьких ящерок и сделать ещё пару исследований. Но на воле будет лучше моим малышам-ящеркам.</p>	
3.	Сизов Василий Владимирович	8	МАОУ Школа № 85, Нижний Новгород	В гостях у фракийского гиганта	03.10.2021 гора Афон	<p>Одна из крупнейших пещер в Абхазии, расположена на территории города Новый Афон, по которому и названа. Находится под склоном Иверской горы. Представляет собой огромную карстовую полость объёмом около 1 млн м³.</p>	3 место
4.	Скрут Натали Станиславовна	8	МАОУ Большепикинская ОШ, п. Большое Пикино Борского района Нижегородской области	Трутовики-санитары леса	02.10.2022 п. Большое Пикино	<p>Симбиоз гриба и дерева – распространенное явление. В зависимости от источника готовых органических веществ различают сапрофитов и паразитов. Средой для развития мицелия грибов данной группы является древесина. Сюда относятся как дереворазрушающие сапрофиты, растущие на мертвой древесине и ее остатках, так и грибы, паразитирующие на живых деревьях. Но деление иногда бывает очень условно из-за условий обитания и периода развития. Ярким представителем и одним из самых необычных, загадочных грибов является трутовик. Он предпочитает для произрастания мертвую древесину и гнилые пни, растет группами, плодовые тела тесно соседствуют друг с другом. Наиболее часто встречается на лиственных породах: тополях и березах, на валежниках и пнях, редко — на стволах больных деревьев. Растёт практически везде,</p>	1 место

						<p>встречается в еловых и смешанных лесах, на просеках, лесных полянах, около дорог, на светлых местностях. Считается многолетником. Трутовики очень разнообразны. В настоящее время насчитывают более 1500 видов трутовиков, большинство из которых относят к условно-съедобным грибам. Форма и структура его мякоти напрямую зависит от разновидности гриба, окраска их поверхности варьируется от светло-белой до темно-коричневой. На плодовом теле обозначаются годичные кольца.</p> <p>Занимая обособленные экологические ниши древесных паразитов, в природе они выполняют роль «санитаров» леса, разлагая органические соединения на минеральные. Несмотря на то, что гриб разрушает древесину растений, он в то же время обладают уникальными целебными свойствами, которые издавна успешно применяются для лечения самых сложных недугов.</p> <p>В нашем лесу обнаружены и представлены на фото трутовики: настоящий (лат. <i>Fomes fomentarius</i>), березовый (лат. <i>Piptoporus betulinus</i>) и разноцветный (лат. <i>Trametes versicolor</i>).</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

### ФОТОКОЛЛАЖ

№	ФИО	Кл.	Школа	Название	Дата и место съемки	Описание	Итог
1.	Андриянов Дмитрий Алексеевич	9	МБОУ СШ № 19, г. Заволжье Нижегородской области	Попробуй найди меня!	28.09.2021 пришкольный лес	На фотографии показано, как животные приспосабливаются к окружающей среде, имея покровительственную окраску. Среди листы, веток и травы совсем не видно представителя земноводных животных.	1 место
2.	Кузин Иван Александрович	9	МАОУ Вадская СОШ, с. Вад Нижегородской области	В объективе минералы (макросьёмка)	10.03.2022 с. Вад	Макросьёмка минералов и горных пород из школьного кабинета химии.	1 место
3.	Силантьев Арсений Андреевич	9	МБОУ СШ № 19, г. Заволжье Нижегородской области	Моховое царство	14.08.2021 окрестности г. Заволжье, лесная зона	Из фотографий, сделанных в пригородном лесу, сделан коллаж. Показаны некоторые виды мхов, произрастающих в лесной зоне Заволжья. Солнце красиво освещает листочки мха, делая их будто прозрачными. На спорангиях висят капельки воды, переливающиеся в лучах солнца. Нашла себе прибежище среди мхов и сосновая шишка.	3 место
4.	Староверова Алина Юрьевна	9	МБОУ СШ № 19 г. Заволжье Нижегородской области	Заснеженные вершины гор	08.01.2021 окрестности Сочи	На коллаже из фотографий показана зимняя природа юга России, так похожая на нашу Заволжскую зимнюю картину. Отличие только в том, что на юге много гор, предгорий, а снег все такой же белый, покрывающий своим белым покрывалом все вокруг.	2 место