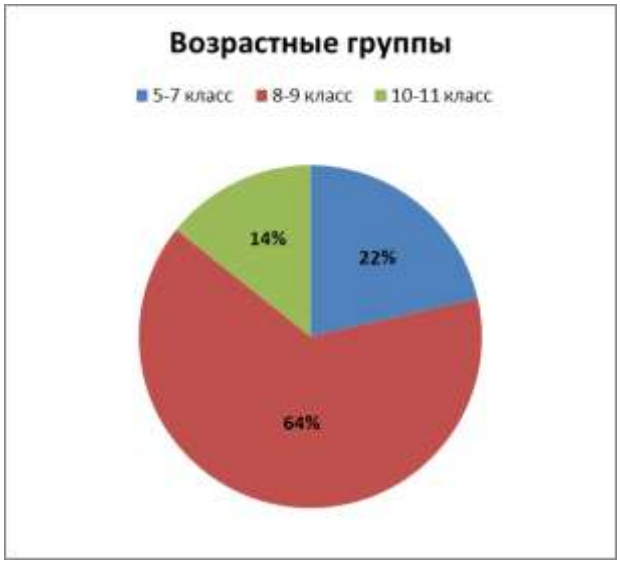
С 16 марта по 12 апреля 2020 года в десятый раз проводился всероссийский многопредметный командный конкурс «ГЕККОН». Лучшие команды определялись в трёх возрастных категориях: ***младшая*** (5-7 класс), ***средняя*** (8-9 класс) и ***старшая*** (10-11 класс) ***группы***.

В конкурсе приняли участие **28** команд из **14** регионов России. Команды формировались из 2-4 учеников одной возрастной группы и наставника (учителя-предметника).

Распределение участников по направлениям

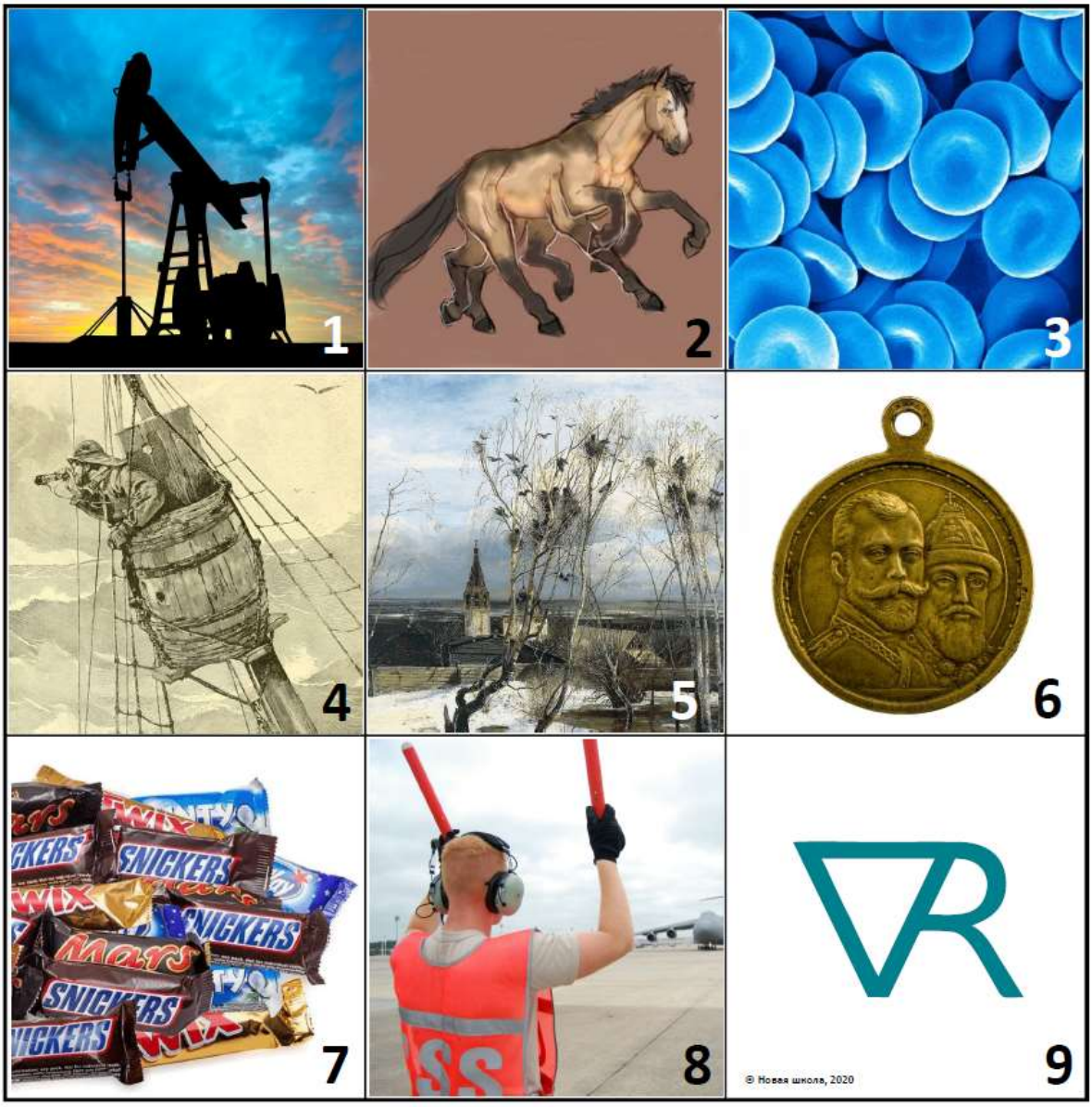
Распределение участников по возрасту



№	Название команды	Предмет	Наставник	Регион
1.	***New stars***	География	Редько Елена Викторовна	Новосибирская область
2.	***Princess***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
3.	***Арсеникум***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
4.	***Аурум***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
5.	***Береста***	География	Добрякова Татьяна Евгеньевна	Новгородская область
6.	***Биохимики***	Биология	Чернова Анна Владимировна	Краснодарский край
7.	***Делориан***	История	Нечаева Светлана Владимировна	Пермский край
8.	***Камуфляжные хамелеоны***	Биология	Воронова Наталья Викторовна	Ростовская область
9.	***КЕДР***	География	Емельянова Лариса Васильевна	Кировская область
10.	***Кипоорма***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
11.	***Краб***	Биология	Меркушева Алина Геннадьевна	Пермский край
12.	***Навигатор***	География	Федорова Яна Владимировна	Санкт-Петербург
13.	***Неоны***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
14.	***Оптимисты***	Биология	Грязнова Наталья Георгиевна	Омская область
15.	***Первопроходцы***	География	Вельдясова Светлана	Сахалинская область
16.	***Платина***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
17.	***Пресноводные гидры***	Биология	Воронова Наталья Викторовна	Ростовская область
18.	***Простейшие***	Биология	Абрашнева Лариса Валерьевна	Кировская область
19.	***Радикалы***	Химия	Белоглазова Светлана	Омская область
20.	***Севилья***	География	Голюдова Анастасия Владимировна	Санкт-Петербург
21.	***Следопыты-Тверь***	История	Корчагина Светлана Миколасовна	Тверская область
22.	***Тайный совет***	История	Нечаева Светлана Владимировна	Пермский край
23.	***Тахионы***	Химия	Иванова Любовь Евгеньевна	Пермский край
24.	***Фельзумы***	Биология	Воронова Наталья Викторовна	Ростовская область
25.	***Хлорид кальция***	Химия	Шабанова Ольга Геннадьевна	Республика Хакасия
26.	***Экотур***	География	Журавлева Татьяна Николаевна	Ямало-Ненецкий АО
27.	***Юные биологи***	Биология	Кайтмесова Лиза Бахчериевна	Республика Адыгея
28.	***Яркие краски***	География	Житецкий Артём Александрович	Приморский край

Этап 1. «ПроЛог»

На первом этапе конкурса участники решали оригинальную головоломку-кроссенс межпредметного содержания. Предложенный кроссенс см. ниже.



Максимально возможное количество баллов за этап – **62**, из них:

а) **18 баллов** – идентификация изображений (от 0 до 2 за каждую картинку);

б) **36 балла** – описание ассоциативных связей (от 0 до 2 за каждую связь) и выявление ключевых понятий в каждой связи (от 0 до 1 за каждое понятие).

в) **8 баллов** – дополнительные баллы (из них: 3 – за выполнение организационных условий, 5 – бонус за неиспользование подсказки).

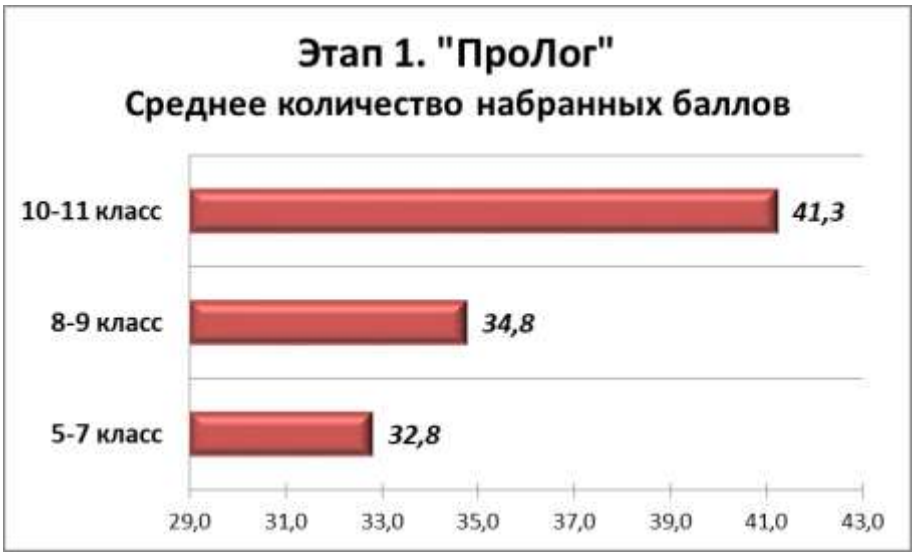
Штрафные баллы начислялись в случае несоблюдения сроков отправки ответа (количество списываемых баллов зависит от срока задержки).

В первом этапе приняли участие **28** команд.

Цветовые обозначения, принятые в итоговых таблицах:

	1 место
	2 место
	3 место

№	Название команды	Объекты	Связи и ключевые понятия	Бонус	Штраф	ИТОГ
1	*New stars*	12	8	1	0	21
2	*Princess*	9	19	8	0	36
3	*Арсеникум*	11	19	7	0	37
4	*Аурум*	10	19	7	0	36
5	*Береста*	16	23	3	0	42
6	*Биохимики*	8	13	2	0	23
7	*Делориан*	15	22	3	0	40
8	*Камуфляжные хамелеоны*	15	16	8	0	39
9	*КЕДР*	11	18	3	0	32
10	*Кипоорма*	12	22	7	0	41
11	*Краб*	8	13	7	0	28
12	*Навигатор*	15	23	3	0	41
13	*Неоны*	10	12	3	0	25
14	*Оптимисты*	14	23	8	0	45
15	*Первопроходцы*	8	13	3	0	24
16	*Платина*	14	13	3	0	30
17	*Пресноводные гидры*	13	20	8	0	41
18	*Простейшие*	13	20	7	0	40
19	*Радикалы*	14	26	3	0	43
20	*Севилья*	15	20	2	0	37
21	*Следопыты-Тверь*	16	24	3	0	43
22	*Тайный совет*	15	21	3	0	39
23	*Тахионы*	13	14	3	0	30
24	*Фельзумы*	14	23	8	0	45
25	*Хлорид кальция*	11	15	3	0	29
26	*Экотур*	12	12	3	0	27
27	*Юные биологи*	14	25	8	0	47
28	*Яркие краски*	11	13	3	0	27



Этап 2. «Доклад»

На втором этапе конкурса участникам каждого предметного направления предлагалось написать доклад по одной из **11 проблемных тем** (на выбор), в которых изначально заложено противоречие и которые не имеют однозначного решения и ответа. Участники знакомились с историей вопроса, анализировали данные, вырабатывали свою точку зрения и аргументированно доказывали её. Доклад нужно было оформить по предлагаемой структуре.

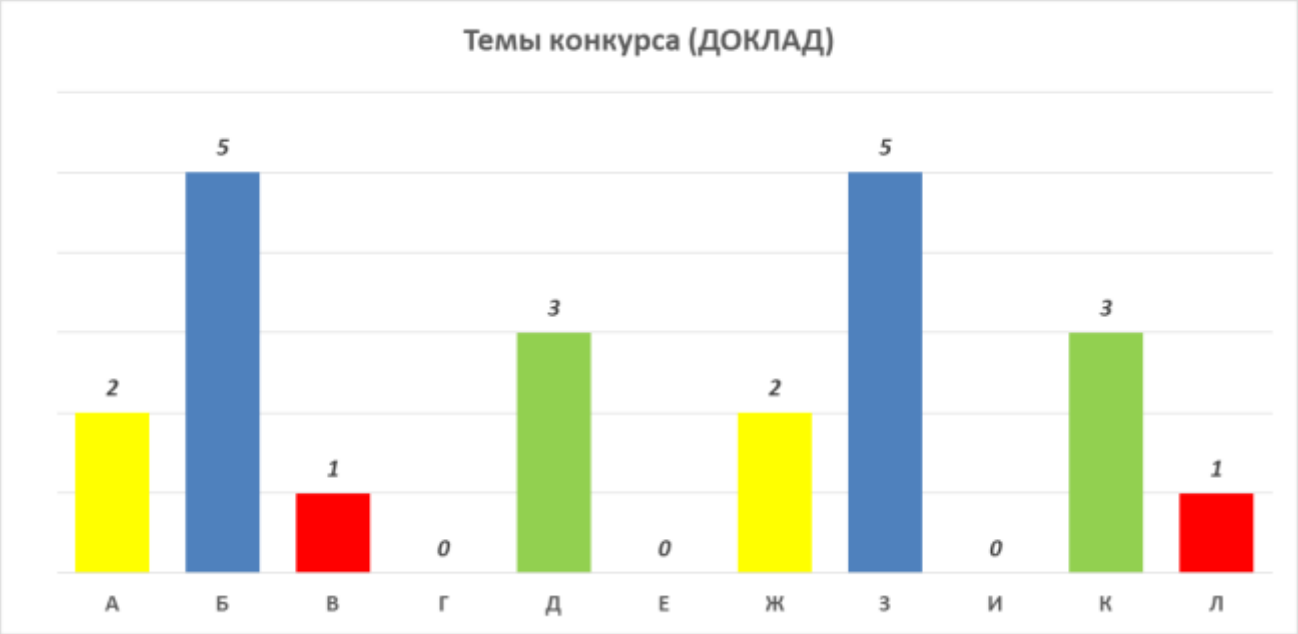
Каждая команда вправе выбрать любую из предложенных задач, если считает, что она может быть решена в рамках содержания заявленного командой предметного направления. Авторская рекомендация по выбору тем: **Б** – биология, **Г** – география, **И** – история, **Ф** – физика, **Х** – химия, ***** - любой учебный предмет.

А	**Разрушители легенд (*)** *У каждой науки есть своя мифология – заблуждения, ложные теории, псевдонаучные утверждения, непроверенные факты и предположения, выдаваемые за правду – всё то, что неспециалистами (обывателями) воспринимается на уровне истины. Сформулируйте, объясните и сокрушите самый популярный научный миф в рамках своего предметного направления.*
Б	**Живая вода (Б, Х)** *Широко известно, что сырая водопроводная вода содержит примеси, отрицательно влияющие на здоровье человека. Чтобы снизить негативное воздействие подобных веществ, водопроводную воду подвергают фильтрации или кипячению. И та, и другая меры вполне обоснованы, но все же, какая вода лучше – кипячёная или фильтрованная?*
В	**Кислородное обжорство (*)** *Экологические активисты обеспокоены увеличением количества парниковых газов в атмосфере. Они предупреждают о глобальных потрясениях, вызванных грядущим потеплением. Предположите, какие изменения ожидают природу (как живую, так и неживую) и цивилизацию в случае двукратного увеличения количества кислорода в земной атмосфере.*
Г	**Карточные игры (Г, И)** *Любая географическая карта – это не только её содержание, но и форма, в которой она подаётся: картографическая проекция, способ и стиль изображения территории, условные знаки и пр. Могут ли карты быть идеологическим оружием в политическом противостоянии? Свой ответ поясните.*

Д	**Чёрная зима (*)** *Появление выражений «чёрная зима» и «чёрное рождество» является свидетельством отсутствия снега зимой там, где это является климатической нормой. Чем может грозить бесснежная зима? Оцените последствия такого события с позиции выбранного предмета.*
Е	**Примоститься (Г, И)** *Для улучшения транспортных возможностей в некоторых регионах планеты рассматривают проекты возведения сверхдлинных мостовых переходов. Например, через такие проливы как Гибралтарский, Лаперуза, Ормузский, Татарский и Эт-Тиран (Красное море). Укажите, в каком из этих мест, строительство подобного объекта будет наиболее обосновано. Оцените экономический или политический эффект (условия строительства, стоимость работ, заинтересованные стороны, перспективы использования и др.) реализации проекта.*
Ж	**Соль вопроса (Б, Г, Ф, Х)** *Непостоянство погоды этой зимой привело к распространению малоприятного явления, известного как гололедица. Общепринятых способов противостоять этому катаклизму всего два – посыпать дороги и тротуары песком или солью (иногда песчано-солевой смесью). А что лучше – соль, песок или что-то другое? Сделайте свой выбор и оцените его со стороны выбранного предмета.*
З	**Визит коронованной особы (*)** *Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 началась в декабре 2019 года в городе Ухань (КНР) и распространилась почти на все страны мира. Умирают люди, замирает жизнь. Отдельные города, регионы и целые страны находятся на карантине (см. вопрос И). Некоторые сферы деятельности – туризм, торговля, сфера услуг – испытывают колоссальные экономические трудности. Но… можно ли в сложившейся обстановке найти хоть какие-то положительные последствия?*
И	**Сорок дней и ночей (*)** *Предложите лучший на ваш взгляд способ изучения нового материала по выбранному вами направлению, в ситуации, когда нет возможности посещать школу. Обоснуйте свой выбор, опираясь на специфику предмета.*
К	**В переводе с греческого (*)** *Какие названия имели бы «биология», «география», «история», «физика» и др., если бы никогда не существовало греческой цивилизации?*
Л	**Видимо невидимо (Б, Ф, Х)** *Предположим, что невидимость стала реальностью – этим свойством обладают некоторые живые существа и специальные материалы. С позиции выбранного предмета оцените новшества, которые привнесёт возможность быть невидимым.*

Популярность тем для докладов (количество команд, выбравших данную тему)

Цветом выделены наименее популярные / наиболее сложные темы докладов. В случае их выбора, команда получала **5** (*красный цвет*), **3** (*жёлтый цвет*) или **1** (*зелёный цвет*) балл в качестве бонуса.



Максимально возможное количество баллов – **92,** из них:

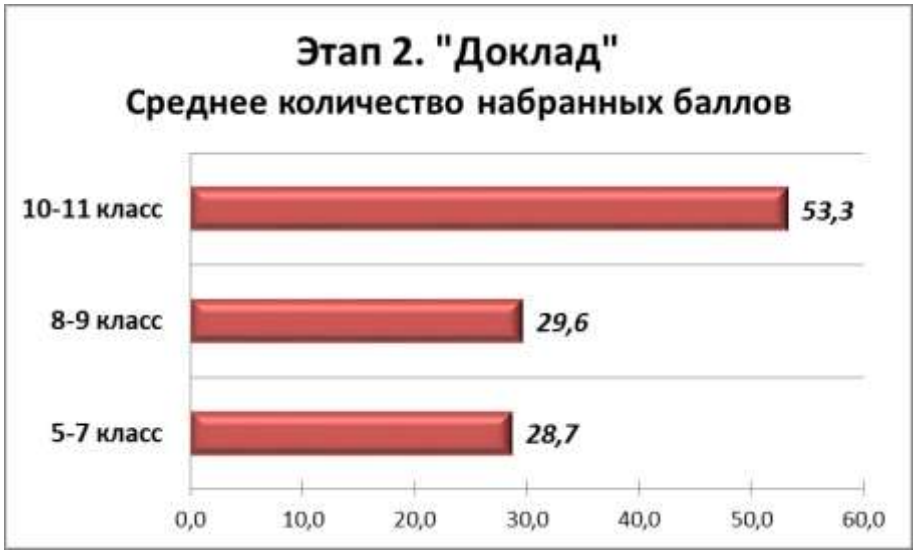
1) **80** баллов – структура и содержание доклада;
2) **10** баллов – бонус за выбор сложной темы;
3) **2** балла – организационная оценка.

Штрафные баллы начислялись в случае несоблюдения сроков отправки ответа (количество списываемых баллов зависит от срока задержки).

Во втором этапе конкурса приняли участие **22** команды.

№	Название команды	Сумма	Бонус	Штраф	ИТОГ
1	***New stars***	20	2		22
2	***Princess***	29	3	1	31
3	***Арсеникум***	-	-		-
4	***Аурум***	49	5		54
5	***Береста***	27	3		30
6	***Биохимики***	-	-		-

7	*Делориан*	39	2		41
8	*Камуфляжные хамелеоны*	22	5		27
9	*КЕДР*	-	-		-
10	*Кипоорма*	38	1		39
11	*Краб*	17	7		24
12	*Навигатор*	60	5		65
13	*Неоны*	14	0		14
14	*Оптимисты*	59	5		64
15	*Первопроходцы*	-	-		-
16	*Платина*	39	2		41
17	*Пресноводные гидры*	-	-		-
18	*Простейшие*	35	1		36
19	*Радикалы*	66	5		71
20	*Севилья*	-	-		-
21	*Следопыты-Тверь*	52	3		55
22	*Тайный совет*	41	3		44
23	*Тахионы*	42	1		43
24	*Фельзумы*	47	2		49
25	*Хлорид кальция*	32	1		33
26	*Экотур*	40	1		41
27	*Юные биологи*	51	0		51
28	*Яркие краски*	40	3		43



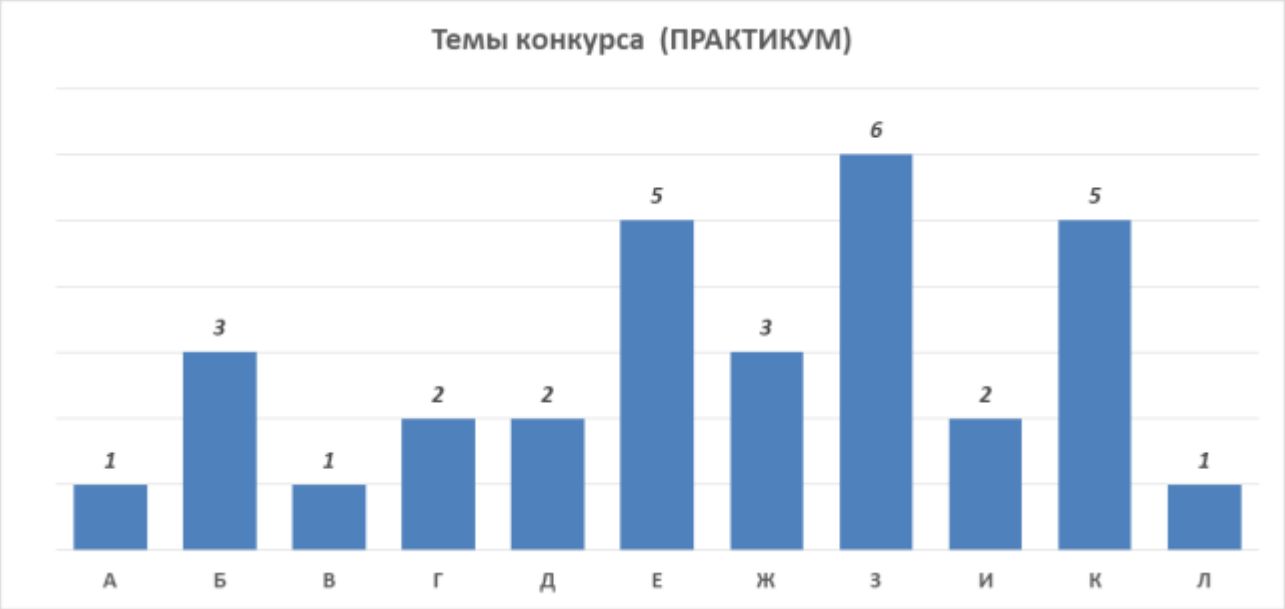
Этап 3. «ПрактикУм»

На этом этапе конкурса участники должны были выполнить задания, в которых необходимо применить не только свои **ум**ственные способности, но и **практ**ические навыки! Задания этапа разделены на три блока, различающиеся по видам деятельности: блок А «*Конструктор*» – составить смысловой образ объекта; блок Б «*Строитель*» – создать контекстное окружение объекта; блок В «*Исследователь*» – получить новую информацию об объекте.

Решение заданий данного этапа предполагает творческий подход (создание нового) и применение ранее полученных знаний на практике. Каждой команде необходимо было выполнить **два** практических задания из двух **разных** блоков. Одно **обязательно** по теме своего ДОКЛАДА, тема второго – по выбору. Задания всех блоков выстраиваются вокруг одного объекта – основного понятия темы (ОП). (Например, «Лень – двигатель прогресса» (тема А), основное понятие – ЛЕНЬ; «Не имя красит человека» (тема Т), основное понятие – ПАСПОРТ и т.д.).

	Основное понятие	**Задания для блока «ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**
А	**МИФ**	Узнайте, кто является самым популярным персонажем древнегреческих мифов.
Б	**ВОДОПРОВОД**	Создайте графическую модель приспособления для очистки воды в походных условиях.
В	**АТМОСФЕРА**	Составьте список решений на открытую задачу: «Как человек использует атмосферу?».
Г	**КАРТА**	Придумайте новый актуальный условный знак для географической карты.
Д	**СНЕЖИНКА**	Проведите эксперимент, результатом которого будет получение снежинки в домашних условиях.
Е	**МОСТ**	Составьте список самых известных мостов.

Ж	**ТРЕНИЕ**	Составьте список решений на открытую задачу: «Как справиться с гололедицей».
З	**ИНФЕКЦИЯ**	Составьте инструкцию о том, как не заболеть инфекцией в экспедиции на незнакомой планете.
И	**КАРАНТИН**	Составьте инструкцию о том, как пережить карантин без проблем.
К	**ЯЗЫК**	Составьте список научных терминов, имеющих различное – *греч., лат., англ., нем., фр. и др.* – происхождение.
Л	**НЕВИДИМКА**	Проведите эксперимент, результатом которого будет получение невидимого объекта.



Максимально возможное количество баллов – **42**, из них:

1) по **20 баллов** за каждое задание по одному из блоков (всего – 40 баллов);
2) **2 балла** – бонус за выбор в **блоке В** непопулярной темы;

Штрафные баллы начисляются в случае отсутствия практического задания по выбранной на втором этапе теме (2 балла), в случае выбора практических заданий только по одной теме (2 балла) или в случае если для выполнения задания использовано основное понятие, отсутствующее в предложенном перечне (2 балла). Если команда выполнила три задания (вместо двух), то не учитывалось задание с наименьшим результатом (в таблице выделено знаком **Х**).

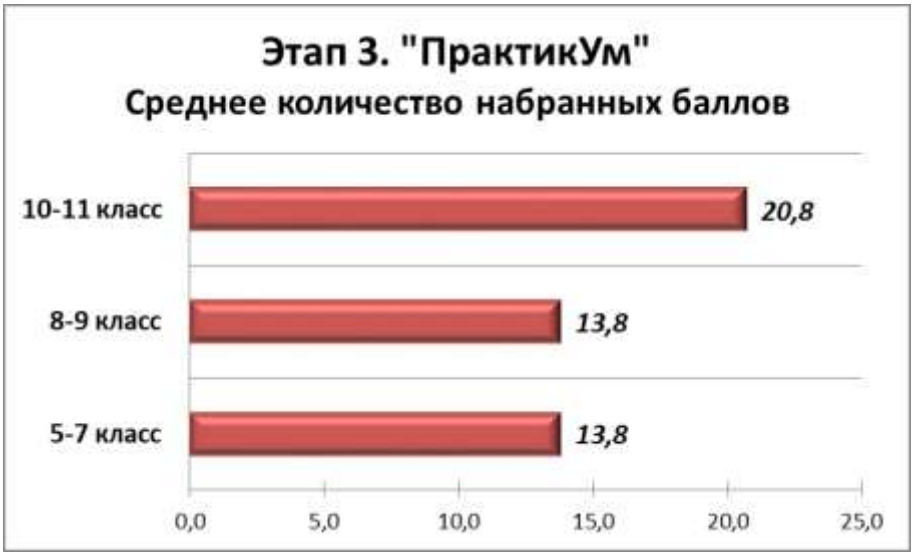
Темы конкурса (ПРАКТИКУМ_А)
1
2
1
1
1
1
1
3
1
2
0
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
З
И
К
Л

Темы конкурса (ПРАКТИКУМ_Б)
0
1
0
1
1
2
1
2
0
1
1
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
З
И
К
Л

Темы конкурса (ПРАКТИКУМ_В)
0
0
0
0
0
2
1
1
1
2
0
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
З
И
К
Л

На третьем этапе выступило **22** команды.

№	Название команды	Тема доклада	Блок А		Блок Б		Блок В		Бонус	Штраф	Итог
1	*New stars*	З	З	7	-		Е	15	-	-	22
2	*Princess*	К	К	12	-		К	3	2	4	13
3	*Арсеникум*	-	-		-		-		-	-	0
4	*Аурум*	В	В	12	Е	19	-		-	-	31
5	*Береста*	К	К	12	Г	12	-		-	-	24
6	*Биохимики*	-	-		-		-		-	-	0
7	*Делориан*	З	-		З	15	К	9	-	-	24
8	*Камуфляжные хамелеоны*	А	-		-		-		-	-	0
9	*КЕДР*	-	Е	10	Е	14	-		-	2	22
10	*Кипоорма*	З	З	12	З	Х	З	15	2	4	25
11	*Краб*	Л	-		-		-		-	-	0
12	*Навигатор*	А	А	18	?	18	-		-	2	34
13	*Неоны*	Б	-		-		?	0	-	4	0
14	*Оптимисты*	Ж	Ж	15	Ж	13	-		-	4	24
15	*Первопроходцы*	-	-		-		-		-	-	0
16	*Платина*	Б	Б	12	-		И	13	2	-	27
17	*Пресноводные гидры*	-	-		-		-		-	-	0
18	*Простейшие*	Б	И	5	Б	11	-		-	-	16
19	*Радикалы*	Ж	-		Л	16	Ж	9	2	-	27
20	*Севилья*	-	-		-		-		-	-	0
21	*Следопыты-Тверь*	Д	-		-		?	16	-	4	12
22	*Тайный совет*	К	-		К	15	Е	11	-	-	26
23	*Тахионы*	Б	Б	10	?	11	-		-	2	19
24	*Фельзумы*	З	-		-		-		-	-	0
25	*Хлорид кальция*	Б	-		-		-		-	-	0
26	*Экотур*	Д	Д	8	?	16	-		-	2	22
27	*Юные биологи*	З	З	14	З	14	-		-	4	24
28	*Яркие краски*	Д	Г	13	Д	12	-		-	-	25



ИТОГИ КОНКУРСА «ГЕККОН» (X)

Итоги конкурса подводились в рамках возрастных групп, без учёта выбранного предметного направления. Победителем конкурса считается команда, набравшая по итогам всех этапов наибольшее количество баллов (среди своей возрастной группы). II и III места присуждались командам, следовавшим по сумме баллов в таблице результатов за командой-победителем. Команды, не отмеченные дипломами и набравшие более 119 баллов (более 60% от максимального количества) по сумме трёх этапов, награждаются грамотами.

№	КОМАНДА	Возрастная группа	этап_1	этап_2	этап_3	Итог
1	***Радикалы***	10-11	**43**	**71**	**27**	**141**
2	***Аурум***	10-11	**36**	**54**	**31**	**121**
3	***Кипоорма***	10-11	**41**	**39**	**25**	**105**
4	***Фельзумы***	10-11	**45**	**49**	**0**	**94**
5	***Юные биологи***	8-9	**47**	**51**	**24**	**122**
6	***Следопыты-Тверь***	8-9	**43**	**55**	**12**	**110**
7	***Тайный совет***	8-9	**39**	**44**	**26**	**109**
8	***Делориан***	8-9	**40**	**41**	**24**	**105**
9	***Платина***	8-9	**30**	**41**	**27**	**98**
10	***Береста***	8-9	**42**	**30**	**24**	**96**
11	***Простейшие***	8-9	**40**	**36**	**16**	**92**
12	***Тахионы***	8-9	**30**	**43**	**19**	**92**
13	***Экотур***	8-9	**27**	**41**	**22**	**90**
14	***Princess***	8-9	**36**	**31**	**11**	**78**
15	***Камуфляжные хамелеоны***	8-9	**39**	**27**	**0**	**66**
16	***New stars***	8-9	**22**	**22**	**22**	**66**
17	***Хлорид кальция***	8-9	**29**	**33**	**0**	**62**
18	***КЕДР***	8-9	**32**	**0**	**22**	**54**
19	***Краб***	8-9	**28**	**24**	**0**	**52**
20	***Пресноводные гидры***	8-9	**41**	**0**	**0**	**41**
21	***Неоны***	8-9	**25**	**14**	**0**	**39**
22	***Арсеникум***	8-9	**37**	**0**	**0**	**37**
23	***Навигатор***	5-7	**41**	**65**	**34**	**140**
24	***Оптимисты***	5-7	**45**	**64**	**24**	**133**
25	***Яркие краски***	5-7	**27**	**43**	**25**	**95**
26	***Севилья***	5-7	**37**	**0**	**0**	**37**
27	***Первопроходцы***	5-7	**24**	**0**	**0**	**24**
28	***Биохимики***	5-7	**23**	**0**	**0**	**23**

Победителями конкурса «ГЕККОН» (X) стали команды:

«Навигатор»	***6 класс***	***140 баллов***
Состав команды: ***Соловьева Александра, Маланка Михаил, Середа Марк, Плотников Артем***		
Наставник: ***Федорова Яна Владимировна***		
ГБОУ школа № 645 Пушкинского р-на Санкт-Петербурга		
Предметное направление:	***ГЕОГРАФИЯ***	

«Юные биологи»	***9 класс***	***122 балла***
Состав команды: ***Еременко Диана Юрьевна, Кайтмесова Самира Байзетовна, Мирзова Зарина Руслановна, Шепета Милана Юрьевна***		
Наставник: ***Кайтмесова Лиза Бахчериевна***		
МБОУ СОШ №3 а. Джерокай		
Предметное направление:	***БИОЛОГИЯ***	

«Радикалы»	***10 класс***	***141 балл***
Состав команды: ***Глухова Дарья Александровна, Сергушин Сергей Сергеевич, Чижикова Алина Алексеевна, Юрукина Ксения Николаевна***		
Наставник: ***Белоглазова Светлана Александровна***		
МБОУ "Лузинская СОШ №1" (Омская область)		
Предметное направление:	***ХИМИЯ***	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица перевода набранных конкурсных баллов в часы по курсу ***«Проектная деятельность»***

Набранные баллы	***Часы***	***Набранные баллы***	***Часы***
196 – 177	**20**	*98 – 79*	**10**
176 – 158	**18**	*78 – 60*	**8**
157 – 138	**16**	*59 – 40*	**6**
137 – 119	**14**	*39 – 21*	**4**
118 – 99	**12**	*20 – 0*	**2**

Оргкомитет конкурса ГЕККОН

12 мая 2020 года