

Итоговый протокол муниципального турнира по игровым кейсам «Загадки Лэнгли фолз» 2020

Название команды, ОО\ № вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итоговый балл\ место
«Маша и медведи» МБОУ «СОШ №5»	0,5	1	1	1	0,5	1	1	0	1	0	0	0	7
«Приёмыши» МБОУ «СОШ №5»	0,25	1	0	1	0,5	1	1	0	1	0	1	0,5	7,25
«Багровый фантомас» МБОУ «СОШ №5»	0,25	0	1	1	0,5	1	1	0	1	0	0,5	1	7,25
«Апельсин» МБОУ «СОШ №5»	0,5	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6,5
«Оригинал» МБОУ «Хибинская гимназия»	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	0,5	10,5 1 место
«Гремлины» МБОУ «Хибинская гимназия»	0	1	1	1	0,5	0,33	1	0	1	0,5	1	0,5	7,83
«Аферисты» МБОУ «Хибинская гимназия»	0	0	0	0	0,5	0,66	1	0	1	0,5	0	0,5	4,16
«Бобры» МБОУ «Хибинская гимназия»	0,25	0	0	1	0,5	1	1	1	1	0,5	0	0,5	6,75

«Умники и умницы» МБОУ «СОШ №2»	0	0	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	0,5	1	8
«Ашки» МБОУ «СОШ №2»	0,25	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0	0	0	0	7,25
«ДИО» МБОУ «СОШ №2»	0,5	0	0	1	0,5	1	0	1	0	0	0,5	0	0	4,5
«Дядя Стэн» МБОУ «СОШ №2»	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	0	0	8,5 3 место
«Лостники» МБОУ «СОШ №2»	0,25	0	1	0	0,5	0,66	1	0,5	0	0	0	0	0	3,91
«Наша команда» МБОУ «СОШ №2»	0	1	0	1	0,5	0,66	1	0	0	0	0	0	0	4,16
«Химики» МАОДО ЦДТ «Хибины»	1	0	1	1	0,5	0,66	0	0	1	0,5	0	0	0	5,66
«Шахматисты» МАОДО ЦДТ «Хибины»	0,5	0	0	1	1	0,66	1	0,5	1	1	1	1	1	8,66 2 место
«Знатоки» МБОУ «СОШ №5»	0,25	1	1	1	0,5	1	1	0	1	1	1	1	1	Вне зачёта

*правильно выполненное задание оценивается в 1 балл; задание, которое выполнено правильно на 50% - в 0,5 балла; задание, которое выполнено неправильно или не выполнено вообще – в 0 баллов.

Правильные ответы к заданиям муниципального турнира по игровым кейсам «Загадки Лэнгли фолз» 2020

ВОПРОСЫ ИЗ ОБЛАСТИ ГЕОГРАФИИ (прим. время на 1 вопрос – 1,5 мин):

1	Определите названия островов по географическим координатам.	№1 о. Мадагаскар, №2 о. Исландия, №3 о. Цейлон №4 о. Врангеля
2	На каком материке, где не всегда можно обнаружить реки.	Антарктида

ВОПРОСЫ ИЗ ОБЛАСТИ БИОЛОГИИ (прим. время на 1 вопрос – 1,5 мин):

3	Почему гибель рыб в озере от недостатка кислорода, растворенного в воде, наиболее вероятно без воды?	В ночное время водные растения прекращают процесс фотосинтеза, но продолжают дышать, потребляя кислород. Это может вызвать удушье у рыб.
4	Как называется свойства живого организма, которое объясняет, что из 1/200 части тела гидры может быть восстановлен целый организм?	Регенерация

ВОПРОСЫ ИЗ ОБЛАСТИ ХИМИИ (прим. время на 1 вопрос – 1,5 мин):

5	Как называется описываемый процесс? Свернуть лист бумаги, положить в него уголь и крупный песок, и пропустить через него отравленную воду. На каком свойстве угля он основан?	Процесс - фильтрация. Уголь обладает свойством адсорбции – удерживать, на своей поверхности растворённые в воде вещества.
6	Расшифровать выражения: А) Куй феррум, пока горячо. Б) Слово - аргентум, а молчание - аурум. В) Стойкий станнумный солдатик.	А) Куй железо, пока горячо Б) Слово - серебро, а молчание - золото В) Стойкий оловянный солдатик

ВОПРОСЫ ИЗ ОБЛАСТИ ФИЗИКИ (прим. время на 1 вопрос – 1,5 мин):

7	Расставьте номера строк так, чтобы скорость движения перечисленных тел возрастала: 1. Прыгает лягушка. 2. Едет автомобиль. 3. Распространяется свет. 4. Распространяется звук. 5. Бежит спортсмен.	1, 5, 2, 4, 3
8	Какое из двух полей – с песчаной почвой или глинистой, необходимо вспахать после дождя в первую очередь и почему?	Прежде надо пахать поле с песчаной почвой, так как в ней содержатся капилляры, по которым вода быстро поднимается вверх и почва стремительно высыхает.

9. Экспериментальная задача (прим. время выполнения – 4 мин): отсканируйте QR код и просмотрите видеоролик с демонстрацией опыта. Объясните опыт.



Ответ: Плотность соленой воды больше плотности пресной воды. При полном погружении тела выталкивающая сила будет больше в соленой воде.

10. Экспериментальная задача (прим. время выполнения – 4 мин): отсканируйте QR код и просмотрите видеоролик с демонстрацией опыта. Объясните опыт.



Ответ: Если луч света падает из менее оптически плотной среды в более оптически плотную среду, то преломленный луч всегда существует и часть изображения исчезает.

11. Экспериментальная задача (прим. время выполнения – 4 мин): отсканируйте QR код и просмотрите видеоролик с демонстрацией опыта. Объясните опыт.



Ответ: Из-за нажатия на бутылку, внутри нее увеличивается давление. Вследствие этого меняется плотность воды и пипетка начинает погружаться на дно бутылки.

12. Экспериментальная задача (прим. время выполнения – 4 мин): наберите в пустую бутылку воды (чуть больше половины). Накройте горлышко бутылки марлей, сложенной в 2 или больше слоев. Закрепите марлю канцелярской резинкой вокруг горлышка бутылки. Накройте бутылку ладонью и переверните ее таким образом, чтобы горлышко бутылки находилось снизу. Отпустите ладонь. **Ответ:** Этот трюк возможен отчасти из-за поверхностного натяжения — способности молекул на поверхности жидкости сцепляться друг с другом, образуя тонкую пленку. Вода заполняет отверстия в ткани и «запечатывает» их благодаря поверхностному натяжению.