Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании

www.covenok.ru

ПРОРЫВ
МЕТАПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА

ПРОРЫВ-2022

задания второго тура

10–11 классы

Анкета участника олимпиады

(заполни печатными буквами)

Фамилия _____

Имя _____

Школа *(название и населённый пункт)*

_____

_____

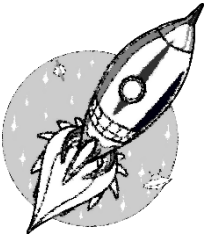
Класс *(обведи нужное)* **10 11**

Результаты проверки работы

Задачи открытого типа					
№	ЭФ	ОП	ОР	РЗ	№
1					1
2					2
3					3
4					4
5					5
6					6

В ответах обязательно объясняй, почему ты так думаешь. Записывай не только ответ, но и свои рассуждения.

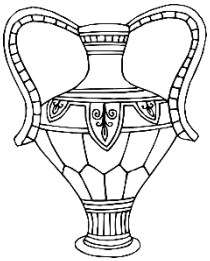
Ситуация 1. Реактивные зверюшки



Если взять воздушный шарик, надуть его и отпустить, то он выпишет ряд пируэтов с невообразимой скоростью. Это иллюстрация реактивного движения. Такой физический процесс мы можем наблюдать и в живой природе.

Приведи примеры живых существ, кто использует реактивное движение в своей жизни.

Ситуация 2. Фигурная ваза



У каждого дома есть ваза для цветов, кувшин или графин. Иногда они бывают весьма изощрённой и заковыристой формы: широкие снизу, узкие сверху, изгибающиеся, с острыми или округлыми краями, с углублениями или выпуклостями на поверхности.

Как же можно определить форму внутренней поверхности такой вазы? Предложи способ.

Ситуация 3. Волан-де-Морт vs Кощей

Всё новое – это хорошо забытое старое. Помнишь серию книг о Гарри Поттере Джоан Роулинг? Если подумать, то можно провести параллель между Волан-де-Мортом и Кощеем Бессмертным из русских народных сказок. Яйцо с иглой является своеобразным крестражем.

Вспомни русские народные сказки и проведи параллели между героями современных произведений или экранизаций.

Герой из русской народной сказки	***Герой из современного произведения***	***Пояснение***
Кощей Бессмертный из сказки «Иван-царевич и серый волк»	Волан-де-Морт из книг о Гарри Поттере	Яйцо с иглой – это крестраж

Ситуация 4. Сумрачное долголетие

На Земле существует немало животных, которые прожили более ста лет. Например, моллюск Мин, который прожил 507 лет. Или черепаха Харриет, которая прожила до 176 лет.

Представь, если бы человек жил 500 лет. Как изменился бы мир вокруг? Опиши.

Ситуация 5. Правило «5 минут»

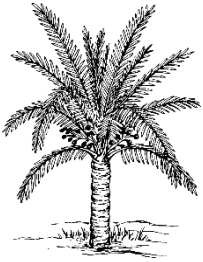
При дистанционном обучении тяжело бороться с ленью. Не хочется вставать, учиться, ведь в школу идти не надо. Существует эффективное правило «5 минут», которое позволяет избавиться от лени и начать заниматься.

Правило. *Пообещай себе заниматься нелюбимым занятием только 5 минут, после чего сможешь по желанию снова лениться.*

Ты удивишься, как через пять минут учёба поглотит тебя, и тебе захочется доделать начатое до конца. Это правило дарит ощущение контроля, которое не хочется терять.

Придумай свои правила избавления от лени во время дистанционного обучения.

Ситуация 6. Недоступный напиток



Финиковый сок – известная еда жителей сельских и городских районов Бенгалии. Чтобы собрать сок, нужно сделать надрез на стволе под самой кроной. Чтобы взобраться на пальму, на ней нужно вырубить ступеньки. Но, если это сделать, пальма погибнет. А забираться на гладкий ствол весьма трудно. Предположи, как жители Бенгалии добывают финиковый сок.