



Задания для школьной олимпиады естественных дисциплин

«Марафон знаний»

среди учащихся 5-6 классов

Работы отправлять по адресу: fizikado@mail.ru

Последний день отправки 22 апреля до 16:00

**«Если я вижу дальше, то это потому,
что я стою на плечах гигантов».**

(Исаак Ньютон из письма Р. Гуку 5 февраля 1676 года)

Ребята, 2023 год в России объявлен годом учителя, наставника, поэтому неделя естественных наук, которая традиционно в нашей школе проводится в апреле, в честь полёта Юрия Гагарина - первого человека в космосе, посвящена философам, учёным, путешественникам которых можно назвать учителями-наставниками всего человечества. Желаем удачи!

1 раунд

Блиц: «Верю, не верю!»

*За каждый правильный ответ вы можете получить 1 балл,
(ответ «да» или «нет»)*

1. Педагоги - наставники широко представлены на денежных банкнотах самых разных стран.
2. «Финикийцы» название получили потому, что, отправляясь в дальнее морское плавание, в качестве путевого запаса брали с собой сушеные финики?
3. В V веке до н.э. ученый грек Геродот посещает Египет, Ливию, Эфиопию, Финикию, Аравию, Вавилонию, Персию, Мидию, Колхиду, Каспийское море, Скифию и Фракию. Свои наблюдения он изложил в

«Истории». Описал земли и народы. Геродота называют «отцом истории и географии»?

4. Галилео Галилей изобрел телескоп, это оказалось прибыльным проектом. С помощью изобретенного телескопа, Галилео Галилей выхлопотал себе пожизненное государственное обеспечение.
5. Кук совершил своеобразную революцию в мореплавании, научившись успешно бороться с цингой (опасная и широко распространенная болезнь того времени). Смертность от этого заболевания во время плавания Кука была сведена практически к нулю. Он заставлял есть капусту?

Таблица ответов:

№	1	2	3	4	5
Да/Нет					

2 раунд

1. Ученик при подготовке к урокам за один час тратит 460 кДж энергии. Сколько энергии потратил Вася за февраль 2023 г, затрачивая на подготовку к урокам по 2 часа каждый будний день?

ФЕВРАЛЬ 2023						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22*	23	24	25	26
27	28	1	2	3	4	5

Решение:

2. Физик Лидия Буруйба при помощи камеры с частотой записи 2000 кадров в секунду записала процесс чихания, оценила скорость разлета и оседания капель и расстояние, которое они преодолевают. Согласно экспериментам, при чихании капли жидкости разлетаются на 7,5

метров со скоростью 42,2 м/с. Определите время, за которое капли жидкости преодолевают это расстояние.

Решение:

3. Учитель задала на уроке задачу: три землекопа за два часа выкопали три ямы. Сколько ям выкопают шесть землекопов за пять часов? Помоги решить задачу.

Решение:

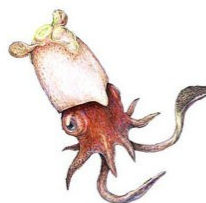
4. Учитель биологии на уроке рассказал о таких обитателях морей, как осьминог, каракатица, моллюск сальпа, которые при перемещении используют принцип реактивного движения – они втягивают воду в специальные мускульные мешки своего тела, а затем выталкивают ее наружу. Благодаря этому животные получают возможность перемещаться в направлении, противоположном выбрасываемой струе. Как называется такое движение?



Обыкновенный кальмар



Осьминог



Спирула



Адский кальмар вампир



Каракатица



Наутилус



Сепиола

raznisa.ru

Ответ _____