

ИРИНА АНДРЖЕЕВСКАЯ



ШКОЛА

КРЕАТИВНОГО

МЫШЛЕНИЯ

НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА



ОТКРЫТЫЕ ЗАДАЧИ . НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

Автор: Ирина Андржеевская

ISBN 978-5-7755-4319-8

Формат 60*84/16

В книге - 150 необычных открытых задач для развития ума. Они предназначены для креативных разминок на уроках в начальной школе для продуктивного общения детей и взрослых. Задачи не просто удивляют - они тренируют навыки изобретательского и исследовательского мышления. Книга охватывает основные темы школьного курса по окружающему миру в соответствии с примерной программой, разработанной по ФГОСу. Адресуется учащимся начальной школы, учителям для расширения и активизации учебного процесса, родителям для развивающих занятий с детьми.

Природа вокруг нас

Задача 1. Радуга после дождя***

Солнечный свет в каплях дождя создаёт радугу. Если капли крупные, радуга получается яркая и узкая, с заметной красной полосой снаружи. Если капли дождя мелкие, то бледная радуга растекается широкой дугой, но красной и даже оранжевой полос не видно. Для радуги нужны солнце и дождь.

Почему же чаще всего мы видим радугу не во время, а после дождя?

Ответ. Когда идёт дождь, солнце обычно скрыто от нас тучами. После дождя, когда солнце выходит из-за туч и дождь идёт, но где-то в стороне, мы наблюдаем радугу.

Задача 2. Оружие для космонавтов*

Когда российские космонавты отправляются на МКС, они обязательно берут с собой в полёт личное оружие.

Зачем?

Ответ. При возвращении на Землю спускаемый аппарат приземляется в безлюдной местности. Могут пройти часы, пока его обнаружат. Чтобы выжить в дикой природе, у космонавтов есть рация, сигнальные ракеты, запас пищи и оружие – для защиты от диких зверей.

Звёзды и планеты

Задача 9. Куда пропали звёзды?*



Днём на небе светит Солнце. А ночью его не видно – оно заходит за Землю и освещает её с другой стороны. Вернее, Земля отворачивается от Солнца, и наступает ночь. Ночью на небе светят звёзды. А днём их не видно.

Куда звёзды пропадают днём? Может быть, Земля от них тоже отворачивается?

Ответ. Звёзды никуда не уходят. Они остаются на небе. Но их свет не виден в лучах яркого Солнца.

Задача 14. Как не стать жертвой миража? **



Пустыни знамениты миражами. В Сахаре, например, известно более 150 мест, где наблюдаются колодцы, оазисы с пальмами или горные вершины. На самом деле это не настоящее, а кажущееся изображение того, что существует за сотни километров. При передаче миража изображения могут становиться огромными, искажаться, словно в кривом зеркале. Бывают ночные миражи, когда в небе пустыни появляются огни дальнего аэропорта, светящаяся реклама. Миражи вводили путешественников в заблуждение и стубили немало путников. Целые караваны гибли, взяв курс на оазис, который казался таким близким...

Как в те времена, когда ещё не было современных приборов, предупредить караванщиков о возможных миражах?

Материки и океаны

Задача 17. Море без побережья**

В Саргассово море со всего побережья Атлантического океана сносит оторванные ото дна саргассовые водоросли. Их здесь так много, что иногда они даже мешают проходить судам. Из-за водорослей море и получило своё название. Саргассово море – это район в Атлантическом океане и единственное в мире море без берегов.

Что же окружает его и является его границей?

Ответ. Саргассово море окружено океанскими течениями. Кстати, на западе море отделяет от океана Гольфстрим, на севере – Северо-Атлантическое течение, на востоке – Канарское и на юге – Северное Пассатное течение. Вместе эти течения формируют круговорот воды вокруг Саргассова моря, а само море вращается по часовой стрелке. Течения сносят сюда пластик и другие отходы, они застревают в саргассовых водорослях. Мусорное пятно с каждым годом становится всё больше.

Задача 18. Ненадёжная карта***

Индонезийский архипелаг лежит по обе стороны от экватора. Он разделяет Тихий и Индийский океаны. Здесь более 17 тысяч больших и малых островов. Учёные-географы постоянно работают с картой: вносят поправки, дают названия островам. Но всё равно почти 10 тысяч островов остаются без названия.

Как вы думаете, почему в карту Индонезии часто приходится вносить поправки?