**ФИЗИЧЕСКИЙ РИНГ**

**Вариант №3**

1. Новогодняя ёлка была украшена гирляндой электрических лампочек, соединенных последовательно. Одна лампочка перегорела. Её выбросили и закоротили патрон. Стала ли гирлянда гореть ярче или наоборот, померкла оттого, что лампочек стало меньше?
2. В пустую стеклянную бутылку напустили дыма. Как вытряхнуть или вывести дым из бутылки, не наливая в нее воду или какую-нибудь другую жидкость?
3. У вас в руках два совершенно одинаковых на вид металлических бруска формы параллелепипеда; один - магнит, другой - обыкновенное железо. Определить который из них магнит, не пользуясь никакими дополнительными средствами.
4. Возможно ли вскипятить воду на открытом пламени в бумажной коробке?
5. Почему для переноски раскаленных болванок нельзя употреблять электромагнит?
6. Если  потереть  баллон  неоновой  лампочки, то  можно  заметить, что  она  короткое  время  светится. Как  объяснить  это  явление?
7. В  1822 году  Араго  заметил, что  магнитная  стрелка, колеблющаяся  около  положения  равновесия, быстро  останавливается, если  она  находится  в  футляре из  меди. Почему?
8. Почему  дрожат  замерзающие  люди  и  животные?