• Почемучка

Почему арбуз - ягода?

На самом деле плод арбуза называется тыквина, точно так же, как плоды других растений семейства тыквенных (Cucurbitaceae) - дыни, тыквы, огурца.

Тогда почему говорят, что арбуз - ягода?

А дело в том, что тыквина - это разновидность ягоды! Ведь что такое ягода? Ботаники называют ягодой плод с большим количеством семян и сочной мякотью, покрытый плотной кожистой оболочкой. Узнаете «портрет» арбуза?

А значит, и дыня - ягода. И огурец, и кабачок, и тыква, представьте себе, - тоже ягоды!

Почему цвет огня

бывает разный?

В лабораторных условиях можно добиться бесцветного огня, который можно определить лишь по колебанию воздуха в области горения. Бытовой же огонь всегда «цветной». Цвет огня определяется, главным образом, температурой пламени и тем, какие химические вещества в нем сгорают. Высокая температура пламени дает возможность атомам перескакивать на некоторое время в более высокое энергетическое состояние. Когда атомы возвращаются в исходное состояние, они излучают свет с определенной длиной волны. Она соответствует структуре электронных оболочек данного элемента.

Знаменитый голубой огонек, который можно видеть при горении природного газа, обусловлен угарным газом, который и дает этот оттенок. Угарный газ, молекула которого состоит из одного атома кислорода и одного атома углерода, является побочным продуктом горения природного газа.

Попробуйте посыпать на конфорку газовой плиты немножко поваренной соли - в пламени появятся желтые язычки. Такое желто-оранжевое пламя дают соли натрия (а поваренная соль, напомним, это хлорид натрия). Такими солями богата древесина, поэтому обычный лесной костер или бытовые спички горят желтым пламенем.

Медь придает пламени зеленый оттенок. При высоком содержании меди в сгораемом веществе пламя имеет яркий зеленый цвет, практически идентичный белому.

Зеленый цвет и его оттенки огню придают также барий, молибден, фосфор, сурьма. В синий окрашивает пламя селен, а в сине-зеленый - бор. Красное пламя дадут литий, стронций или кальций, фиолетовое – калий, желто-оранжевый оттенок выходит при сгорании натрия.

Температура пламени при горении некоторых веществ: спичка 750-1200°С, природный газ 400-800°С, спирт 900°С, керосин 1100°С, бензин 1300-1400°С, магний 2200°С.

А знаешь ли ты...

Благодаря свойству атомов и молекул испускать свет определенного цвета был разработан метод определения состава веществ, который называется спектральным анализом. Ученые исследуют спектр, который испускает вещество, например, при горении, сравнивают его со спектрами известных элементов, и, таким образом, определяют его состав.

Почему индюк сердится?

Индюки — это очень крупные домашние птицы, достигающие веса 15 кг. Свой щегольской, яркий наряд они демонстрируют в брачный период, а также тогда, когда сердятся или видят опасность.

Весной индюк выступает на току перед индюшками как настоящий франт. Грудь выпячивает шаром, голову закидывает назад, на спину. Мясистый «рог» на лбу, длинная голая шея синеют и блестят, как драгоценные сапфиры. Распустив колесом хвост, индюк чертит крыльями по земле, кружит вокруг индюшек и громко бормочет: «Гоббель-оббель-оббель...».

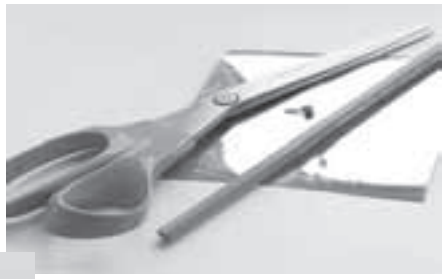
Обозленный индюк надувает переливающуюся всеми цветами радуги шею, перья его становятся дыбом, он то распускает, то складывает хвост. Из-за того, что к сережкам и бороде приливает кровь, они становятся непомерно большими.

Зрелище впечатляющее, однако не следует так уж сильно пугаться. Если индюк чувствует, что более сильный соперник его одолевает, то он тут же падает плашмя и вытягивает шею, сдаваясь на милость победителя.

• Мастерито

Вертушка

Из небольшого количества материалов можно сделать ветряную вертушку. Для этого вам понадобятся: квадратный лист бумаги, карандаш, ножницы и кнопка.



1. Сделайте надрезы по углам бумажного квадрата, не доходя до центра наполовину.

2. Загните углы к центру, не перегибая бумагу, и скрепите их кнопкой.

3. Прикрепите вертушку к карандашу. Вертушка готова.

• Стихами про осень

Ребята, здравствуйте! Вот и наступила осень. То холодно, то сыро... А бывает выглянет солнышко на синем-пресинем небе и заиграют осенние краски. Разноцветные деревья, юркие синички... Многих эта пора радует именно такими днями. Художники пишут картины, поэты - стихи. И всё про осень... А вы, ребята, стихами увлекаетесь? Пишете? Тогда - к нам. Присылайте ваши стихи, поделитесь своими способностями. А если нам понравятся ваши стихи, мы возьмем да опубликуем - вот радости будет! Можем даже конкурс провести. Так что ждем писем - и в конвертах, и по электронной почте.

А сейчас прочитайте, как пишут про осень другие поэты.

***

Листопад, листопад,
Листья желтые летят.
Желтый клен, желтый бук,
Желтый в небе солнца круг.
Желтый двор, желтый дом.
Вся земля желта кругом.
Желтизна, желтизна,
Значит, осень – не весна.

В. Нирович

Озорники

Закружился надо мной
Дождь из листьев озорной.
До чего же он хорош!
Где такой еще найдешь –
Без конца и без начала?
Танцевать под ним я стала,
Мы плясали, как друзья, -
Дождь из листиков и я.

Л. Разводова

Осеннее

Улетает птичья стая,
Тучи носятся, рыдая.
Будто тонкая былинка,
На ветру дрожит осинка.
Говорю ей:
- Успокойся,
Белой зимушки не бойся.

И. Мельничук

Осень

Дарит осень чудеса,
Да еще какие!
Разнаряжены леса
В шапки золотые.

На пеньке сидят гурьбой
Рыжие опята,
И паук – ловкач какой! –
Тянет сеть куда-то.

Дождь и жухлая трава
В сонной чаще ночью
Непонятные слова
До утра бормочут.

М. Геллер

Осень

Кричит ворона в небе: - Кар-р!
В лесу пожар-р, в лесу пожар-р!
А было просто очень:
В нем поселилась осень!

Е. Интулов

Осень

Осень,
осень...
Солнце
В тучах отсырело -
Даже в полдень светит
Тускло и несмело.
Из холодной рощи
В поле,
на тропинку,
Выдуло зайчонка -
Первую
Снежинку.

Т. Белозеров

Осень

Ходит осень
В нашем парке,
Дарит осень
Всем подарки:

Бусы красные –
Рябине,
Фартук розовый –
Осине,
Зонтик желтый –
Тополям,
Фрукты осень
Дарит нам.

И. Винокуров

Осень

Что ни день – то резче ветер
Рвет в лесу листву с ветвей...
Что ни день – то раньше вечер,
А светает все поздней.
Медлит солнышко, как будто
Подниматься силы нет...
Потому и всходит утро над землей
Почти в обед.

И. Мазнин

Лабиринт «Помоги Карандашу»

Карандаш рисовал запутанный лабиринт. А когда дорисовал, вдруг понял, что и сам не может из него выбраться! Помоги Карандашу!

• Ребусинки