

НЕБЕСНИЙ МІНЕРАЛ

Іаніш Сафван, ПВІГ-2

Науковий керівник – ст. викл. **Г.Б. Раскосова**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Ми, студенти-іноземці з країн Африки, приїхали до України восени, і таке явище, як сніг, переважно знаємо лише теоретично. З точки зору естетики це прекрасне видовище, таємниче і загадкове. Але з точки зору сучасної науки сніг ні що інше, як мінерал. Він знаходиться в тому ж розряді, що і сіль, алмаз, сапфіри, рубіни та ін.

Як відомо, снігові покриви Землі – це своєрідне величезне дзеркало, яке відбиває в космос майже 90% сонячного світла. Тому сніг хоч і прикриває пухнастим килимом землю і рослини від морозу, але ґрунт під ним залишається мерзлим, а повітря холодним тай сам сніг підтає повільно. Білого кольору він набуває від повітря, що сховане в крижинці. А насправді сніг абсолютно прозорий. Світло всіх можливих частот відбивається на граничних поверхнях між кристалами і повітрям, розсіюється, створюючи у нас враження білої непрозорої маси.

А чи буває сніг іншого кольору? Так, а арктичних та гірських регіонах він має червоні відтінки, фіолетові, коричневі, зелені, жовтогарячі. І це тут звичайне явище. Причина у фотосинтетичних водоростях, які живуть між кристалами.

У науці описані випадки, коли сніг у різних точках нашої планети падав з неба вже кольоровим. Наприклад, у 1969 році на Різдво у Швеції випав чорний сніг. Вірогідно, це через забруднену кіптявою, промисловими відходами атмосферу. А ось причини випадання зеленого снігу у Каліфорнії у 1955 році залишаються невідомими і по сьогодні. У морозний день свіжий сніг весело похрустє під ногами. Це не що інше, як звук кристалів, які ламаються і труться між собою.

До речі, крім Землі, снігопади бувають ще на двох планетах. Тільки їх сніг інший, не схожий на земний. Так, на Марсі регулярно випадають мікроскопічні кристали замороженого вуглецю. А у низинах Венери регулярно у вигляді опадів випадають мінерали піритів, що покривають собою досить великі площі.

Завдяки сучасним технологіям сьогодні сніг можна отримати у будь-який точці земної кулі. Ще в кінці 19 ст. була запатентована перша машина для виготовлення штучного снігу на радість любителям зимових розваг.