

отъ очитѣ, пада върху предметитѣ и, като се върне отново въ очитѣ, тия предмети ставатъ видими. Тоя възгледъ е просъществувалъ цѣли 2000 години. Днесъ ние знаемъ, че свѣтлината излиза отъ самитѣ свѣтлинни извори. За начина, по който тя се разпространява, сж създадени теории отъ Исаакъ Нютонъ (1643 до 1717) и Христианъ Хюйгенсъ (1629 до 1695). Теорията на Нютона за лъчистото разпространение на свѣтлината — днесъ е отречена, защото чрезъ нея не могатъ да се обяснятъ нѣкои явления, като кръстосването (интерференция) и пречупването на свѣтлината. Напротивъ, теорията на Хюйгенсъ за вълнообразното разпространение на свѣтлината днесъ е общопризнато, защото чрезъ нея могатъ да се обяснятъ всички свѣтлинни явления.

Свѣтлиннитѣ вълни сж много малки. При червената свѣтлина тѣ сж 800, при синята 400 милиона отъ милиметъра. Свѣтлината се разпространява съ скоростъ 300,000 клм. въ секунда. Трептенията на различнитѣ видове свѣтлина сж различни. Червената свѣтлина има 400 билиона трептения въ секунда, а синята 800 билиона — цифри, които ние мжно можемъ да проумѣемъ.

Най-лекото дърво. Спасителнитѣ пояси и кабинитѣ на аеропланитѣ се правятъ отъ особено дърво, наречено „балза“. То расте изъ тропическитѣ страни, но най-много го има въ Еквадоръ (на западния брѣгъ на Южна Америка). Дървесината на това дърво е два пѣти по-лека отъ корка (отъ който приготвятъ запушалкитѣ). Поради голѣмата му шупливостъ, то може да издържа тежестъ до 10 пѣти по-голѣма отъ неговата. Употрѣбява се и като изолаторъ противъ шума на машинитѣ въ фабриkitѣ.

Какъ избиратъ птицитѣ храната си. Обикновено птицитѣ налитатъ върху струпано на едно мѣсто голѣмо количество храна. Следъ като започнатъ да се хранятъ, тѣ изоставятъ съ време да кълватъ това, което имъ е било отначало най-вкусно. Въ продължение на много време и съ много опити могло да се установи, че нѣкои птици сж въ състояние да разпознаватъ отдѣлни растения, макаръ тѣ да сж сходни на видъ. Птицитѣ иматъ и много чувствително око и разпознаватъ ясно цвѣтоветѣ, което имъ помага въ търсенето на храната.

Оржжието на утрешния день. Така е нареклъ своя проектъ единъ американски инженеръ на име Аланъ Кронъ. Следъ многогодишни проучвания той изработилъ самолетъ,