

疑問にチャレンジ！！

夕焼けはどうして赤くなるの？

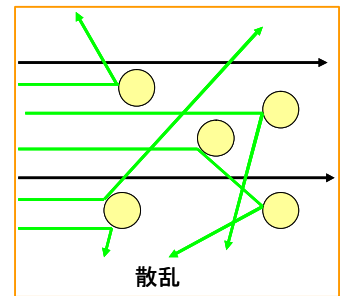
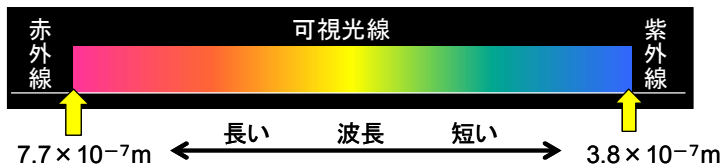


協力：岐阜大学教育学部理科研究講座

可視光線の波長

人間が見える光の波長を可視光線といいます。

太陽からでた光は、これらの様々な波長で地球に降り注いでいます。



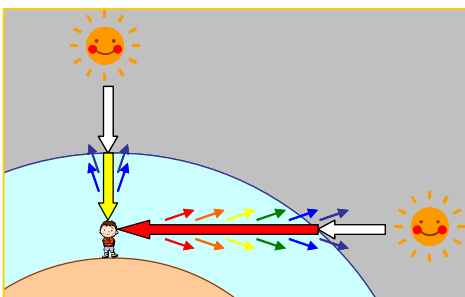
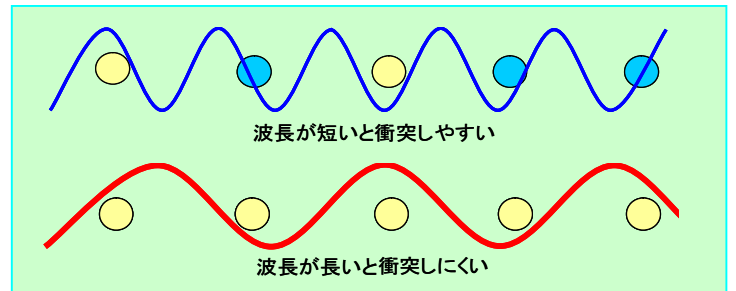
光の散乱

光が大気中の水蒸気や塵などにぶつかることで、不規則な方向に反射します。これを散乱といいます。直進する光が散乱することによって太陽の周りの空に、我々は色(光)を見ることができます。本来、光がなければ「黒い空しか見えないはずです。

波長が短い「青」は散乱しやすい。

波長が短いと、波が小刻みになり、大気中の水蒸気などに衝突しやすくなります。従って、「青」は散乱しやすい光ということになります。

日中は、この散乱した「青い」光を空にみることができます。光の三原色で考えると、太陽からでた光が「白」色光だとすると、青が散乱したため「黄」色の太陽光が観測できるわけです。



夕方、太陽の光は長い「大気層」を進んでくる。

ところが、夕方は左の図のように、長い距離を進まなければいけません。すると、大気中の障害物が多くなり、「青」以外の色もどんどん散乱してしまいます。

夕方は、赤色ぐらいしか到達することができないのです。



【実験】(夕焼けを作ろう)

「500ml の炭酸用ペットボトルに水を入れ、乳酸菌飲料をストローで数滴入れたものを7本ならべます。横から白色の光を当てると、夕焼けがみられるかな？また、青い空は何本目まで見られるかな？」

ニュース：理科授業実践センター愛知のHPが完成しました。

<http://www.i-mate.ne.jp/~JJAichi/>

学習会の案内や情報提供、先生方の理科の授業実践向上に向けての情報を掲載します。

同時に、様々な情報もお待ちしております。「理科好き」で紹介したい学習会も是非お知らせください。

[連絡先 (滝高校 山田直史) yamada@taki-hj.ac.jp tel (0587)56-2127]

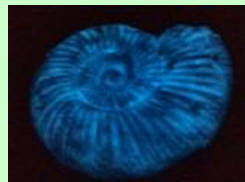
[(鳴海高校 岡田高明) taka-oka@theia.ocn.ne.jp (市立北高校 岡田晴彦) taioka@tcp-ip.or.jp]

「愛知サマーセミナー」(愛知サマーセミナー実行委員会) 誰でも参加できる

7月21日(土)～23(月) 名古屋経済大学高蔵高校・中学校ほか

誰でも講師になれ、誰もが生徒になり、本当に学びたいことを学んだり、いつも疑問に思っていることをいっしょに考えたりできる「夢の学校」です。約1000講座が開講され、理科、科学、環境分野に絞っても100講座を超えます。

理科教科懇は22日に「化石を科学する」を行います。化石のレプリカだけでなく、レプリカの型作りにも挑戦。さらに、化石についても楽しく勉強しましょう。



<http://www.ask-net.org/summer/>

project_ss@yahoogroups.jp (理科教科懇)

「日本理科教育学会全国大会」(日本理科教育学会) 共催:愛知県教育大学

8月4日(土)～5日(日) 愛知教育大学

一般研究発表、ポスター発表、課題研究発表、ワークショップ、高校生の発表、懇親会が行われます。

<http://sjst2007.science.aichi-edu.ac.jp/index.htm>

「科教協全国愛知大会」(科教協) 後援:愛知県教育委員会、名古屋市教育委員会 他

8月3日(金)～5日(日) 中京大学・中京大学附属中京高等学校

～「広げよう 科学を学ぶ楽しさを! 科学教育の場を!」～

お楽しみ広場・全体会・ナイター・分科会

記念講演 福井 康雄 氏 名古屋大学大学院教授(理学研究科素粒子宇宙物理学専攻)

「大宇宙の誕生 ～電波望遠鏡「なんてん」のデータが語ること～」

<http://www.kakyoukyou.net/>



2006年: 神奈川大会の様子

左: お楽しみ広場。

右: ナイター。岐阜物理サークル(のらねこ学会)の発表
今年、愛知に上陸!!
このチャンスは逃さない。

「第6回動物園を利用した教員研修会 1次案内」申込み必要。参加費 100円 (学校と動物園・博物館等の連携推進のための研究会 財団法人日本モンキーセンター)

8月25日(日) 13:00～16:30 日本モンキーセンター内ビジターセンター

学び合う～サルをもっと楽しくもっと深く観察する～

参加者同士がグループで話し合い、研究者の助言も受けながら、楽しく深く観察する方法について考えます。

対象: 学校教育関係者、動物園・博物館・科学館等の社会教育施設に関係する方

将来これらの仕事に就こうとしている大学生・大学院生

申し込み方法 <http://saz6.blogspot.com>

y-hayasimo@nifty.com (北高校 林本)

メーリングリストを立ち上げました。

『JJ愛知ML』は、愛知県内で理科教育に関心のある人たちが授業実践や理科関連のイベントに関する情報交換ができるように設立されるメーリングリストです。どうぞご参加ください。参加を希望される方は、件名を『JJ愛知ML参加希望』として、お名前、ご所属(または職業)、登録アドレスを書いたメールを以下のアドレスへお送りください。

<連絡先(浜島書店 朝日秀仁) jjaml-sanka@memoad.jp>