

●身近な素材を使い、実験器具もペットボトルを使う等、生徒にとって親しみやすい題材を使っているのが良かった。(県立高校) ●視覚的にもわかりやすい実験で、生徒もよく取り組んでいた点、普段のご指導のすばらしさが垣間見えた。ホワイトボードや画用紙で結果をまとめる手法は非常に参考になった。(私立中学) ●教具が工夫されていてわかりやすい授業だった。各班の結果の発表も工夫されていた。(磯城郡) ●容器内をすべて酸素にする、窒素にする等、条件の設定で酸素が反応にかかわっていることに、よりよく気づけるのではと、さらに原因を追究できそうであると感じた。(奈良市) ●生徒たちが生き生きと実験し、結果の考察に真剣に悩んでいた。もう少し時間があれば各班からの考察を検討してより理解を深められたと思う。(生駒市) ●気体の減少が目でわかり面白く感じた。酸素を入れたときと入れていないときで差があったので、窒素や二酸化炭素を入れても面白いと思う(御所市)

3年 生命の連続性

河内淑恵 先生

ゲーム感覚で楽しんで、しかも要領よくできていた。指示のしかたや説明が分かりやすかった。(奈良市) ●机上の計算で終わりそうな単元でありながら、メンデルの業績を簡素化した形で再現して体験させるのは生徒の印象にも残りやすいと感じた。結果を実験中にExcelでまとめ提示するというのも参考になります。(私立中) ●黒板、プリント、モニター、実験道具に工夫があり、生徒達が実験しやすく、まとめやすく、理解しやすくなっていた。1000回近くの試行が良い結果につながっていた。(生駒市) ●教材を工夫して使用し、興味を引き出すのに良かったと思う。(香芝市) ●多くの結果から法則を見楽しく、出すことができるのでぜひまねしてみたいと思う。(御所市) ●次の授業で新しい気づきが生まれそうな気がしました。また生徒たちが先生のこと好きで良い関係が築けていることも分かりました。(大和郡山市) ●ゲーム感覚で、なぜ3:1になるのか、はっきり分かっていたので楽しく学べるなと思った。(生駒郡) ●ペアの班の結果だけでなく、クラスの結果、考察まで確認していたので、クラス全体でしっかりと遺伝のしくみについて理解できていたのではないかと思う。(磯城郡) ●モデルケースでは理解できたことが、実際に起こっているのか、次に確かめたりするのか興味深い。(北葛城郡)



後半の研究協議では、県教育委員会学校教育課の長田真範指導主事より、公立高校入学者選抜学力検査問題(一般選抜)の結果をもとにした、本年度受検者の正答率等について考察が行われました。

最後に、富倉勇指導主事の指導助言をいただき閉会いたしました。

開催ブロックならびに会場校の先生方、特に貴重な授業を公開していただいた先生方には心より御礼申し上げます。

TOPICS

この秋 木星と土星が観測に好条件です

さて、9月に入って日中の暑さは残るものの、夜は虫の音がにぎやかになってきました。従来のコオロギのなかまとは異なり、木の上から降り注ぐように聞こえてくるかん高い声に、町の街路樹も包まれています。この虫、奈良県内では1980年代から急に増え始めた中国南部原産の外来種で、アオマツムシと言います。日中は葉かげでじっとしていますが、夜には活発に動き回り、はねで枝から枝へと飛び移ることもあるので、見かけたことがあるかもしれません。

一方目を空に移すと、夏を代表する星座のさそり座は19時ごろにはすでに南西に傾きつつありますが、いまだ座は南中する位置にあります。時間的にも位置的にも観測の好機と言えるでしょう。

そしてさそり座の中で一番目立つ星、アンタレスのすぐ上（天頂側）にある明るい星は木星、そして座の中にあるのが土星です。木星の明るさは9月中旬で-2.1等、土星は0.4等です。どちらも十分肉眼で



観測できる明るさですが、学校の理科室にある望遠鏡で観測すれば、木星のガリレオ衛星や土星の環も見ることができます。惑星の詳しい位置などは国立天文台などのサイトや、天体シュミレーションソフトなどで確認してください。

体積の単位「L（リットル）」について

体積の単位であるリットルは、液体や気体の体積を表す単位として、日常生活の中でも広く使われています。リットルの語源はフランスの古い単位である litron に由来し、以前はその単位として「l」「ℓ」と表記していました。ところが数字の1とアルファベットのlがよく似ているため、誤認を防ごうと、1979年国際度量衡会議において、大文字ブロック体の「L」も使用できるように改めました。

日本の小学校や中学校でも ℓ を用いるように教えていましたが、前述の理由で2006年度の教科書検定で「L」に表記を変更することになりました。この結果、現在ほとんどの教科書で「L」が使われています。日本の産業界においても「L」が一般的になり、商品のパッケージや商店などでの表記にも、大文字の L が多く用いられています。

従来、人名に由来する単位は大文字であると教えてきましたが、ℓだけは例外と言うことです。

今年度の奈中理研究発表大会は11月5日（火）大和郡山市立郡山西中学校です。発表者、世話係の先生方、開催ブロック、会場校の先生方にはたいへんお手数をおかけいたしますがよろしくお願いいたします。

