

発達・加速はゆるやかに。エコドライブに心がけよう。

Drive Your Dreams. 人、社会、地球の新しい未来へ。TOYOTA

親子で未来を考える環境教室

～地球を守るために、できることから始めましょう～

「夏休み親子環境教室」(愛媛新聞社主催、愛媛トヨペット協賛)が
7月24日、松山市空港通5丁目の
愛媛トヨペット空港通本店で開催されました。

親子連れ約50人が、ユニークな科学実験やハイブリッドカーの
講義・見学を通して、楽しみながら環境について学びました。

カンタン実験で 環境を考えよう

「カンタン実験で環境を考えよう」と題して、県総合科学博物館 館主任学芸員、篠原 功治さんの指導でさまざまな実験を行いました。



県総合科学博物館 主任学芸員 篠原 功治 さん

まずは、たこ糸を束ねた芯に食用油を染み込ませ、火をつけてから、ぞうきんをかぶせて消す実験です。食用油は300度くらいにならないと引火しないため、すぐには火がつかせません。

「これは菜の花からとった油です。江戸時代には『あんどん』という道具でこの油を燃やし、ランプとして使っていました。植物を原料とする燃料を『バイオ燃料』といい、地球に優しい燃料として再び注目が高まっています」と篠原さん。



植物油を燃やすことにより、二酸化炭素が発生します

植物油を燃やすことにより、二酸化炭素は発生します。が、もともと植物は光合成で大気中の二酸化炭素を取り入れているので、「差し引きゼロ」という考え方があります。

続いては、身近な水の
実験です。水道水には消毒のため、一定量以上の塩素を入れるよう法律で定められています。水の安全を守っているわけですが、入れすぎるとにおいがきつくなりま
す。水道水に含まれる塩素を「残留塩素」といいます。

各アンプルには、残留塩素の濃度を調べる薬品を入れた紙コップを3つ用意。①A地域の水道水、②B地域の水道水、③蒸留水をそれぞれ紙コップに注ぎました。塩素が入っていない薬品によって、ピンクに変色し、色が濃いほど塩素濃度が高いことを示します。

「あつ、ピンク色になった」と目を輝かせる子どもたち。水の採取条件なども左右されますが、今回は①がやや濃いめのピンク、②が薄いピンク、③は変色しないという結果になりました。



この日、一番大きな驚きの声が上がったのが、水素と酸素の混合気体に火をつけ、爆発させる実験です。参加者が輪になって長さ約30cmのビニールチューブを手に持ち、篠原さんが酸素と水素を交互にチューブへと注入していきましました。着火すると、大きな爆発音とともに、炎がチューブ内を駆け抜けました。

「瞬間、青い炎が見えた」と田島海彩さん(松前小5年)。音がしてから見ようとしたけれど、速すぎて間に合わなかった」と残念がる子どももいました。

爆発後、チューブ内には水ができていました。「水素と酸素が反応して水ができるのと同じように電気が発生します。これを利用してのが燃料電池です。自動車を走らせようと、研究開発が進められています」と篠原さんが説明してくれました。



燃料電池実験の様子

実験の最後は、紫外線に当たると発色するよう加工したビーズを使い、紫外線を感じるストラップを作りました。色が鮮やかなときほど、日光に当たらずすぎないよう注意が必要というわけです。

紫外線を感じる ストラップ作り

実験の最後は、紫外線に当たると発色するよう加工したビーズを使い、紫外線を感じるストラップを作りました。色が鮮やかなときほど、日光に当たらずすぎないよう注意が必要というわけです。



紫外線感知ストラップ作り



ハイブリッドカーのエンジンルーム

ライトのそばで、ビーズの色を確認しながら糸を通し、見本通りの配色でストラップを完成させました。子どもたちは恐ろしく、白色のビーズが鮮やかに変色するの確かめ、ランドセルにつけたいなどと話していました。

参加者からはいろいろな実験を体験できた。普段は見ることができないものも見られて面白かったとの感想が聞かれました。

新型ハイブリッドカー教室

ハイブリッドカー教室では、愛媛トヨペット整備部門の濱田誠志さんと菊池将生さんが講師を務めました。



ハイブリッドカー

初めに「モーターの良いと、エンジンの良いところを掛け合わせているのがハイブリッドカーです」と説明しました。トヨタのプリウスについて「実験上の数値では、ガソリンで38km走れます。同じ燃料で普通のエンジンの約2倍走ることができ、二酸化炭素の排出量も約半分で済みます」と解説。部品の約90%をリサイクルできることも紹介しました。

この後、参加者は駐車場に出せプリウスを見学しました。ワゴンタイプのプリウスαに標準装備されている車両接近通報装置の音も体験。モーター走行中は音が静かであるため、開発された装置です。プリウスαがゆくりとモーター走行し、参加者は車体のスピーカーから流れてくる疑似エンジン音を傾けました。



広告

明日への道を創るクルマ。～地球にやさしい愛媛トヨペットのハイブリッド車～

プリウスの進化は、ハイブリッドカーの進化そのものです。



考えるのが先か。感じるのが先か。



35.5km/ℓ (国)

30.4km/ℓ (国)

プリウスS 車両本体価格 220.0万円(税込)

※ボディカラーはシルバーメタリック(1F7)。
(注)排出ガス規制レベルや燃費基準に関しては、グレードによって異なります。燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。
※乗車時の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、急減速、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。

プリウスα 2WD 1.8S 5人乗り 車両本体価格 250.0万円(税込)

※ボディカラーはシルバーメタリック(1F7)。
(注)排出ガス規制レベルや燃費基準に関しては、グレードによって異なります。燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。
※乗車時の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、急減速、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。

31.0km/ℓ (国)

26.2km/ℓ (国)

愛車のお手入れお手伝い
愛媛トヨペット

空港通本店 | 松山市空港通5丁目7番9号 ☎089(972)0411 お客様相談センター ☎0120-118-567 http://www.ehimetoypet.com 全店より7時まで営業
●松山駅前店 / ☎089(945)0567 ●三島川之江店 / ☎0896(58)5252 ●今治店 / ☎0898(32)6611 ●宇和島店 / ☎0895(27)0231
●小坂店 / ☎089(934)7878 ●リビット新居浜 / ☎0897(43)7191 ●大洲店 / ☎0893(25)0821
※リサイクル料金が別途必要になります。 ※付属品はついておりません。 ※税金(消費税を除く)、保険料、登録料など諸費用は別途申し受けます。 ※車両本体価格はスペアタイヤ、タイヤ交換用工具付の価格です。 ※詳細は販売店にお問い合わせください。

もっとクルマの話、しませんか。 Answer, for you. TOYOPET