පරිසරයට හිතකාමී ගමනක්

වායුගෝලය දූෂණය නොවන පරිදි, වේගයෙන් අහසේ ඉගිලී යන්නට කාර් අවශ්‍ය නොවන අතර, අවශ්‍යතාවන් ඉටු කර ගැනීමට හැකි යන්ත්‍රයන් අලුත් ද්‍රව්‍ය යොදා නිපදවීමට කෙරෙන උත්සාහය අත ළඟ යි.

පරිසරයට හිතකාමී ප්‍රවාහනයක් යන්න, නිර්වචනය විය යුත්තේ පරිසර දූෂණය හා පරිසරයට සිදුවන හානිය අවම වීමක් ලෙසින් ය. බලශක්ති අර්බුදයක සිටින මෙවන් අවධියක බලශක්ති පාරිභෝජනය අවම කර ගැනීම සඳහාත් පරිසර දූෂණය අවම කර ගැනීම සඳහාත් මහජන ප්‍රවාහනයෙන් කාර් ඉවත් කිරීම සුදුසු යැයි හැඟේ.

එත්තර ධ්‍රැවයේ සිට දක්ෂිණ ධ්‍රැවය කරා විද්‍යුත් චුම්බක රේඛා පටි විහිදේ. මේ නිසා පෙර උපකල්පනය නොකරන ලද මාර්ගවල චලනය වන බව අපටවත් නොතේරේවි. හොඳ තාක්ෂණයකින් 'මානව ප්‍රවාහකයා' (human transpoter නමින් ස්කූටරයක් ඇමරිකානු පර්යේෂකයන් විසින් සොයාගෙන ඇත. මෙවැනි සොයා ගැනීම් හමුවේ අපි කාර්වලින් ම පමණක් ගමන් බිමන් නොයා යුතු ය.

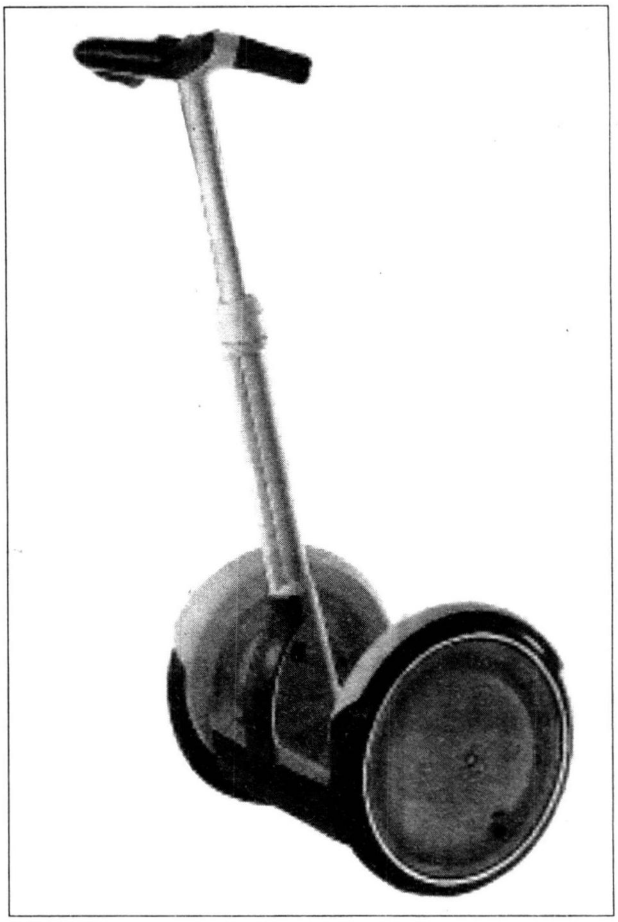
පරිසරයට හිතකාමී ප්‍රවාහනයක් යන්න, නිර්වචනය විය යුත්තේ පරිසර දූෂණය හා පරිසරයට සිදුවන හානිය අවම වීමක් ලෙසින් ය. බලශක්ති අර්බුදයක සිටින මෙවන් අවධියක බලශක්ති පාරිභෝජනය අවම කර ගැනීම සඳහාත් පරිසර දූෂණය අවම කර ගැනීම සඳහාත් මහජන ප්‍රවාහනයෙන් කාර් ඉවත් කිරීම සුදුසු යැයි හැඟේ. පුද්ගලිකව සුඛෝපභෝගීව ගමනක් යාමට අවශ්‍ය නිසා අද වාහන කර්මාන්තය මෙවැනි සංකීර්ණ තත්ත්වයකට පත්ව තිබේ. ඇමරිකාවේ පමණක් මිලියන 17 ක් වර්ෂයකට කාර් විකිණෙන අතර සංවර්ධනය වන රටවල මේ සඳහා ඇති ඉල්ලුම රළ මෙන් ඉහළ නගී. 2001 චීනයේ මෙය 600,000 වූ අතර 2010 දී මිලියන දක්වා ඉහළ යනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

විශ්වයට ස්වසන විපතක් වූ වාහන වලින් පිටවන දුම අඩුකර ගැනීම හෝ ශරීරයට හිතකර වායුවක් පිට කරන වාහන නිපදවීම මිනුසත්ට අද අභියෝගයක් බවට පත්ව ඇත. දියුණු රටවල දැන් රෝද හතරේ පුද්ගලික වාහන භාවිතය අඩුවීමක් නොපෙන්වයි. මිනිසුන්ට හානි නොවන එසේ ම පරිසරයටත් හානි නොවන නොනැසී පවත්නා හොඳ ප්‍රවාහන කර්මාන්තයක් ගොඩ නැගීමට ඇති බව ෆෝඩ්ස් තිත්ක් ගෘප් හි විධායක අධ්‍යක්ෂ ජෝන් වෝල්ස් ප්‍රකාශ කරයි. බර අඩු ද්‍රව්‍ය භාවිත කර කාර් නිපදවීමෙන් බලශක්ති පාරිභෝජනය අඩු කරගත හැකි අතර අවශ්‍ය හොඳ බලශක්ති වර්ගයක් නිපදවීම ඊළඟ අභිප්‍රාය යි.

ශක්ති පාරිභෝජනය සඳහා මූලික විසඳුමක් ලැබුනේ පුංචි ෆෝඩ් කාරය මගිනි. අවුරුදු කීපයකට පෙර මේ සඳහා යොදා ගැනුනේ විද්‍යුත් බල ශක්තිය යි. ආරෝපනය කරන ලද වියළි කෝෂයක් යොදාගන්නා අතර පසුකාලීනව එය ප්‍රතික්ෂේප වුයේ නැවත නැවතත් ආරෝපනය කිරීමට ඇති අපහසුව නිසා ය.මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ගෑස් කාරය හඳුන්වා දෙන ලදි. එමගින් ම කෝෂය ආරෝපනය කරන නවීන විද්‍යුත් කාර් ලෙස ටොයෝටා, ප්‍රියර්ස්, සිවික් එළි දැක්විනි. මෙමගින් ගෑස් ගැලුමක් භාවිත කර වඩා වැඩි දුර ප්‍රමාණයන් ගමන් කළ හැකි අතර පරිසර දූෂණයේ වෙනසක් සිදු නොවෙයි.

කාර් සඳහා අනාගතයේ ඇති හොඳම ඉන්ධන වර්ගය හයිට්‍රජන් ලෙසත් හොඳම බලශක්තිය විද්‍යුතය ලෙසත් බොහෝ වාහන කර්මාන්තකරුවන් විශ්වාස කරනු ලැබේ. හයිට්‍රජන් හා ඔක්සිජන් සමග ඉන්ධන අණු එකතු වීමෙන් විදුලිය නිපදවන අතර එහිදී එවැනි වාහන පැදවීම ද අතිශයින් වේගවත් හා සංෂිප්ත වේ. අභ්‍යන්තර දහනය වන එන්ජින්වලට වඩා මෙවැනි අලුත් තාක්ෂණික ආකෘති අති සාර්ථක වේවි.

ජෙනරල් මෝටර්ස් හි පර්යේෂක කණ්ඩායමක් මගින් ඉහත සඳහන් කාර් සඳහා 'හයි වයර්' නම් වූ සංකල්පයක් සොයාගෙන තිබේ.



මෙවැනි කාරයන් පැදවීමට හයිඩ්‍රජන් ටැංකියක් හා ඉලෙක්ට්‍රොනික්ස් අවශ්‍ය වන අතර අභ්‍යන්තර දහනය වන එන්ජින් එකක් සඳහා ගෑස් ටැංකියක් අවශ්‍ය වේ. මේ වසරේදී එළිදැක්වීමට නියමිත මේ මාදිලිය හිම මත ලිස්සා යන සෙන්ටි මීටර් 15 ඝනකම බෝඩ් එකක් කීවත් නිවැරදි ය. 'ඩ්‍රයි බයි වයර්' නම් වූ සංකල්පය මත සූක්ෂ්මතම පාලනය කරනු ලබන අතර කුඩා උපකරණයක් කරකැවීමෙන් වේගය වැඩි කිරීමත් තිරිංග තද කිරීමත් සිදු වේ. පාරිභෝගිකයින් හට මුලින් ම ලබා දිය යුත්තේ ජීවිතයේ ගැටළු නිරාකරණය කර ගැනීමට ඔවුන් කැමති ආකෘතිය යි. මෙසේ ප්‍රකාශ කරන්නේ ඩිසයින් සහ වෙන්තොලොජ් මියුසන් හි අධක්ෂවරයෙක් වන ක්‍රිස්ටෝපර් බෝහි බර්ඩ් විසිනි.

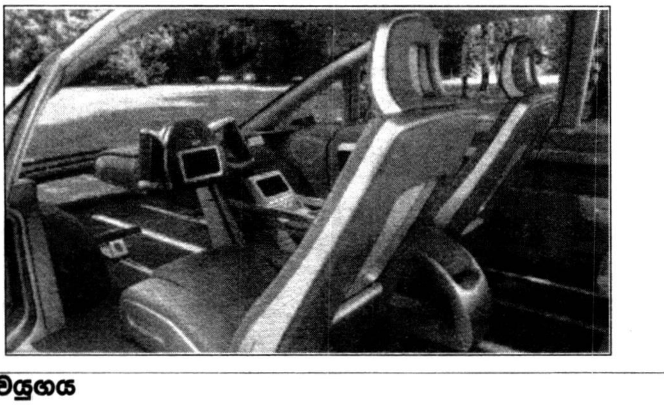
ෆාල් සෙල් යනුවෙන් නම් කර ඇති මෙම කාරයේ වේගය කුඩා යුද නැවකට වඩා වේගවත් වන අතර එහි මූලික ආකෘතිය සඳහා ඇමරිකානුවන් දෑත් අත්හද බැලීම් කරනු ලැබේ. මේ සඳහා වන නිෂ්පාදන වියදම අඩු වූ විට ලබන අවුරුදු 10 තුළ අලුත් ම නිෂ්පාදනයක් ලෙස එළි දකීවි. හොන්ඩා සහ ටොයෝටා යන මාදිලි ලබන අවුරුද්දේ වෙළඳ පළට හඳුන්වා දෙන අතර ෆෝඩ් වර්ෂ 2004 දී හැඳින්වීමට නියමිත ය. මේවායේ නිෂ්පාතදය වේගවත් කිරීම සඳහා අදාළ බදු වර්ග කපා හැර නිෂ්පදකයින්හට දිරි දීමනා ලබාදීමට ජෝර්ජ් ඩබ්ලියු. බුෂ් යෝජනා කර තිබේ.

ඉතාමත් සැහැල්ලු වායුගති විද්‍යාවට අනුකූලව නිම වූ එකෝ ෂෙන්ඩිලි නම් වූ කාර් විශේෂය සඳහා බල ශක්තිය අඩුවෙන් ම වැය වන බව සොයා ගෙන තිබේ. මේ සඳහා කාබන් ෆයිබර් පොලිමර්ස් සංයෝගය භාවිත කරන අතර සෙනෝයි නම් වූ ප්‍රතිවක්‍රිය කරන ලද කර්මෝ ප්ලාස්ටික් ලෝහ මිශ්‍රණයනින් මෙහි බඳ නිමවනු ලැබේ. සෙනෝයි නම් වූ ලෝහය යකඩ සමග සසඳන විට බෝහෝසෙයින් බරින් අඩුවේ. ඉයිම්ලර් ක්‍රිස්ලර් විසින් මෙහි බඳ කොටස නිර්මාණය කර තිබේ. මේ සඳහා ඉන්ධන ඉතා අඩුවෙන් වැය වන අතර ලීටරයකින් කිලෝමීටර් 28ක් පමණ ධාවනය කළ හැක. ගිය අවුරුද්ද තුළ යුරෝපයේ හා ජපානයේ 116,000 ක් විකුණූ අතර වසර 2000 දී 16% වැඩි විනි. මිනිසාටත් ජීවත්වන ග්‍රහලෝකයටත් හානියක් සිදු නොවන මහජන ප්‍රවාහන ක්‍රමයක් තිබිය යුතු යි. ඔබ යස්ටියක් වැනුවහොත් එසේ නොමැති නම් කාරයක් හොඳම කාර්යක්ෂම තත්ත්වයෙන් නිපදවුවහොත් එයින් අපේ සියලුම ප්‍රශ්න නිරාකරණය නොවන බව නිව් හැම්ප්ෂයර් මැන්චෙස්ටර් හි DEKA පර්යේෂණ ආයතනයේ නිර්මාතෘ ඩීන් කමෙන් ප්‍රකාශ කරයි. ඉඩකඩ ඇති ආයතනයේ සුබෝපභෝගී ශක්තිමත් එසේම ක්‍රීඩාවට ද ප්‍රයෝජනවත් වාහනයක් ය යන්න ඇමරිකානුවන්ගේ ආශාවක් වන අතර එය ඉතා ඉක්මනට ඔවුන් විසින් නිපදවීමට ගනී. මේ තත්ත්වයන් යටතේ තත්පර 17ක් ඇතුළත පැයට කිලෝ මීටර් 97 ක් දක්වා වේගයක් රඳවා ගැනීම කාරයකට හොඳ උදහරණයක් ලෙස ඩිටොයිට් ග් අතිසාර්ථක වූ ෆාල් සෙල් කාරය දැක්විය හැක.

මේ සියලුම කාර් රාත්තල් 2000 ත් 3000ක් පමණ බරකින් යුක්ත වේ. විද්‍යුත් මෝටරයක් මගින් ශක්තිය ලබා දෙන පැයට කිලෝමීටර් 21 දක්වා වේගයක් ලබා ගත හැකි 'හයි එන්ඩ්' නම්වූ ස්කූටරය මෑතකදී නිෂ්පාදනය කරන ලදී. මෙහි කෝෂය නිකල් ලෝහයේ හයිඩ්‍රජන් හා නිකල් කැඩ්මියම් මගින් නිපදවා ඇත. නමුත් මෙම ස්කූටරය හයිඩ්‍රජන් මූලික වූ බලපෑම පර්වර්තනය කළ හැකි බව ප්‍රකාශ කරන අතර විශේෂ වූ මණ්ඩලාකාර උපකරණයක් මගින් ඉදිරියටත් පිටුපසටත් ශරීරය චලනය කරමින් තිරිංග ක්‍රියාත්මක වේ.

සෞඛ්‍යයට හිතකර ව්‍යායාම සඳහා ලැදි අයට එසේ ම පරිසරයටත් හිතකාමී ගමනක් යාම සඳහා හොඳම වාහනය බයිසිකලය ලෙස දැක්විය හැක. 1980 දී මෙහි නිෂ්පාදනය මිලියන 62 ක් වූ අතර මිල අඩු වීම නිසා 2000 වර්ෂයේදී මිලියන සිය ගණන් වලින් වැඩිවිණ. ස්ව ශක්තිය නොමැති අය සඳහා වියළි කෝෂයක් මගින් රෝද දෙකකට බලය ලබාදීමට ක්‍රමයක් ඉතාලියේ එප්‍රිලියාවේ සහ ඇමරිකාවේ මැන්හැටන් හි විද්‍යාඥයින් සොයා ගෙන තිබේ. ❑

ඉතාමත් සැහැල්ලු වායුගති විද්‍යාවට අනුකූලව නිම වූ එකෝ ෂෙන්ඩිලි නම් වූ කාර් විශේෂය සඳහා බල ශක්තිය අඩුවෙන් ම වැය වන බව සොයා ගෙන තිබේ. මේ සඳහා කාබන් ෆයිබර් පොලිමර්ස් සංයෝගය භාවිත කරන අතර සෙනෝයි නම් වූ ප්‍රතිවක්‍රිය කරන ලද කර්මෝ ප්ලාස්ටික් ලෝහ මිශ්‍රණයනින් මෙහි බඳ නිමවනු ලැබේ.



Time ඇසුරිනි

සතිස් ජයසිංහ