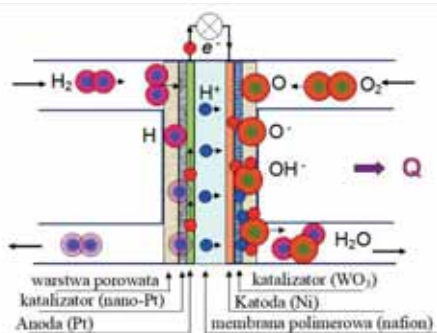


4 Latające karetki, czyli o fizyce śmigłowców ratowniczych

♣ Tomasz Kubiak

10 Samochód na wodę ♣ Grzegorz Karwasz, Katarzyna Wyborska, Andrzej Karbowski, Anna Kamińska, Tadeusz Bury

W zupełnie niedalekiej przyszłości i w perspektywie zmian w energetyce i technologii wodorowej czeka nas mnóstwo nowych zagadnień wymagających przygotowania interdyscyplinarnego uczniów: nie tylko w fizyce i chemii, ale i ekonomii.

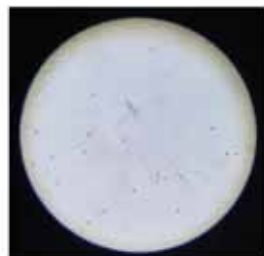


28 Paradoxy szczególnej teorii względności. Część IV ♣ Jan Kurzyk

Z naszych lekcji

16 Rodon – zmierz to

Czy uczniowie ostatnich klas szkół podstawowych są w stanie zbudować układ doświadczalny i dokonać za jego pomocą pomiarów stężenia promieniotwórczego gazu w powietrzu?



19 Oświeć mnie, czyli jak oddziałuje światło z materią

♣ Łukasz Haryński, Katarzyna Grochowska

24 Modelowanie fal podłużnych za pomocą sprężyny (springy)

♣ Andrzej Sokołowski

26 Anastasio Volta – wynalazca baterii ♣ Tadeusz Wibig

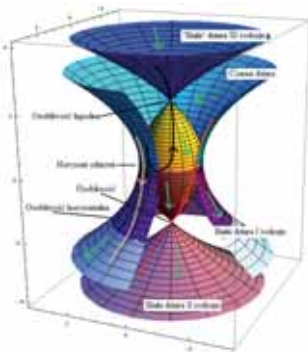
34 Co, jak, dlaczego..? (Cz. VIII) ♣ Waldemar Reńda

Astronomia dla każdego

36 Zobaczyć osobliwość czarnej dziury i przeżyć

♣ Grzegorz Koczan

Parafrazując powiedzenie rozsławione przez Goethego „zobaczyć Neapol i umrzeć” autor zaprasza nas na znacznie bardziej egzotyczną i niebezpieczną wycieczkę, która fizycznie nie miałaby prawa zakończyć się powrotem czy też przeżyciem. Jednak matematyka i geometria zanurzeniowa 3D daje nam tanie bilety w obie strony.



46 Załogowe loty kosmiczne

– za czy przeciw?

♣ Waldemar Reńda

Zapewne nadal będziemy intensywnie badać Kosmos. Jest on bowiem ogromnym laboratorium fizycznym, w którym zachodzą zjawiska niemożliwe do wywołania na Ziemi. Staramy się też poznać strukturę Kosmosu i jego historię. Ale czy do tego konieczne są loty załogowe?

