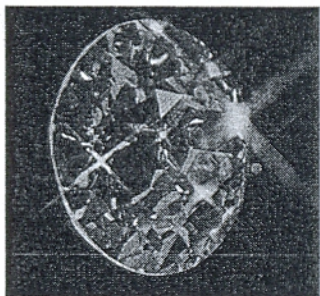


## Diamantoj: aĝaj pli ol 3 miliardojn da jaroj

Por la unua fojo oni sukcesis, datigi la estiĝ-aĝon de diamantoj. Ĉe tio helpis bonŝanco: maloftaj grenat-inkludoj enhavas radioaktivajn substancojn. Se oni informiĝas pri diamantoj ĉe juvelisto, tiu povas doni tutan gamon da ecoj – sed post la demando pri la aĝo li certe rezignas. Ne pli alian travivis ĝis nun la geosciencistoj: pri la estiĝ-aĝo regis fortaj disputoj. Ĉar diamantoj konsistas el pura karbono oni ne povas rekte determini la aĝon.



Bildo 1: 40 karatojn pezas la "Stelo de Florenco"



Bildo 2: Kiom aĝa diamanto estas, tion oni nur scias pro la dateno de ties maloftaj grenat-inkludaĵoj

Lumon en tiun ĉi sciadan mallumon nun alportis la geofemiisto S.H. Richardson kaj kunlaborantoj, kiam ili ekzamenis sudafrikajn diamantojn kun grenat-inkludaĵoj. La kristalografiaj ecoj de la grenatoj permesas la konkludon, ke ili ekestis kune kun la diamantoj. La rezultoj eklipsis ĉiujn ĝis nun faritajn konjektojn: la diamantoj estas aĝaj 3,2 ĝis 3,4 miliardojn da jaroj.

La inkludaĵoj prezentis la unikan eblecon mezuri la aĝon, ĉar grenatoj enhavas etajn kvantojn de la malalte radioaktiva pezmetalo *Samarium-147*, kiu disfale diseriĝas dum certa geologia tempospaco en *Neodym-143*. Neodimo konsistas el sep izotopoj, kiuj prezentiĝas en konstanta koncentrada rilato. El la pliriĉiĝo de la aldone formita *Neodym-143* oni povis fideinde difini la aĝon de la grenato, sekve ankaŭ tiun de la diamanto. Ĉu ĉiuj diamantoj en la mondo havas tiom altan aĝon, tio – laŭopinie de la Frankfurta geofemiisto prof. d-ro Kurt von Gahlen – estos pruvenda kaj nur estonte montriĝos kun certeco.

(Bild der Wissenschaft / Bildo de la Scienco, 1/1985, p.11)



Oficiala organo de Internacia Scienca Asocio Esperantista (ISAE)

Hejmpaĝo: <http://www.eventoj.hu/isae/>

Pres-indikaĵoj: ISSN 0048-9557.

Eldonanto: ISAE Eldonkvanto: 200 ekzempleroj

Laserkopiita: jul/aŭg/sep 2011 ĉe Copy & Co, Marktplatz 30

DE - 37269 Eschwege / Germanio

Redakcia komisiono: La estraro de ISAE kaj la du honoraj membroj

Membrokotizo de ISAE: € 20,00 / jare

pagebla pere de via

a) landa peranto (aŭ landa delegito)

aŭ rekte al la

b) ISAE-konto [isae-z](mailto:isae-z@uea.nl) ĉe UEA/Rotterdam (NL), sed nepre informu pri via membrokotizpago laŭ la suba adreso.

### Landaj Perantoj de ISAE

Aŭstralio	Libroservo AEA 143, Lawson St., Redfern, AU 2016 N.S.W. < <a href="mailto:libroservo@esperanto.org.au">libroservo@esperanto.org.au</a> >
Brazilo	Brazila Esperanto-Ligo (BEL) C.P. 03625 BEL, BR 70084-970 Brasília < <a href="mailto:bel@esperanto.org.br">bel@esperanto.org.br</a> >
Britio	S-ino Viv O'Dunne p.a. Esperanto Asocio de Britio (EAB) Station Rd., Barlaston Stoke-on-Trent, Staffordshire, ST12 9DE Britio < <a href="mailto:eab@esperanto-gb.org">eab@esperanto-gb.org</a> >
Finlando	S-ino Päivi Saarinen Ruorimienkatu 5 C 23, FI-02320 Espoo < <a href="mailto:paivi.saarinen@iki.fi">paivi.saarinen@iki.fi</a> >
Francio	S-ro J.Charles Trébouet Ferme de Monchy, FR-60390 Auneuil < <a href="mailto:trebouet.bohere@club-internet.fr">trebouet.bohere@club-internet.fr</a> >
Irlando	S-ino Joy Davies 9, Templeogue Wood, IE-Dublin 6W < <a href="mailto:noviresp@eircom.net">noviresp@eircom.net</a> >
Korea Resp.	S-ro Cho Sung Ho Biol.Fak.Inha Univ., KR Incheon 402-751 < <a href="mailto:shcho@inha.ac.kr">shcho@inha.ac.kr</a> >
Norvegio	Eldonejo Esperanto Olaf Schous vei 18, NO-0572 Oslo < <a href="mailto:hara-ryg@online.no">hara-ryg@online.no</a> >
Pollando	S-ino Magdalena Tatara Kosmice Wilkie 323, PL32-020 Wieliczka < <a href="mailto:mtatara@gmail.com">mtatara@gmail.com</a> >
Svedio	S-ino Lisbeth Andréasson Kajsa Kavats gata 8, SE - 24235 Hörby < <a href="mailto:bertil.andreasson@horby.mail.telia.com">bertil.andreasson@horby.mail.telia.com</a> >
Usono	Esperanto-USA 1335 Stanford Ave, Suite 300, Emeryville CA 94608, USA < <a href="mailto:esusa@esperanto-usa.org">esusa@esperanto-usa.org</a> >

**\*) Nepre informu pri via membrokotizpago laŭ b) (kun indiko de la kompleta poŝtadreso kien estu sendata Scienca Revuo) la novan ISAE-prezidanton:**

Dr. José-Antonio VERGARA  
Casilla 508, CL-Puerto Montt, Ĉilio  
<[joseantonio.vergara@gmail.com](mailto:joseantonio.vergara@gmail.com)>