

**savoir sans frontières**

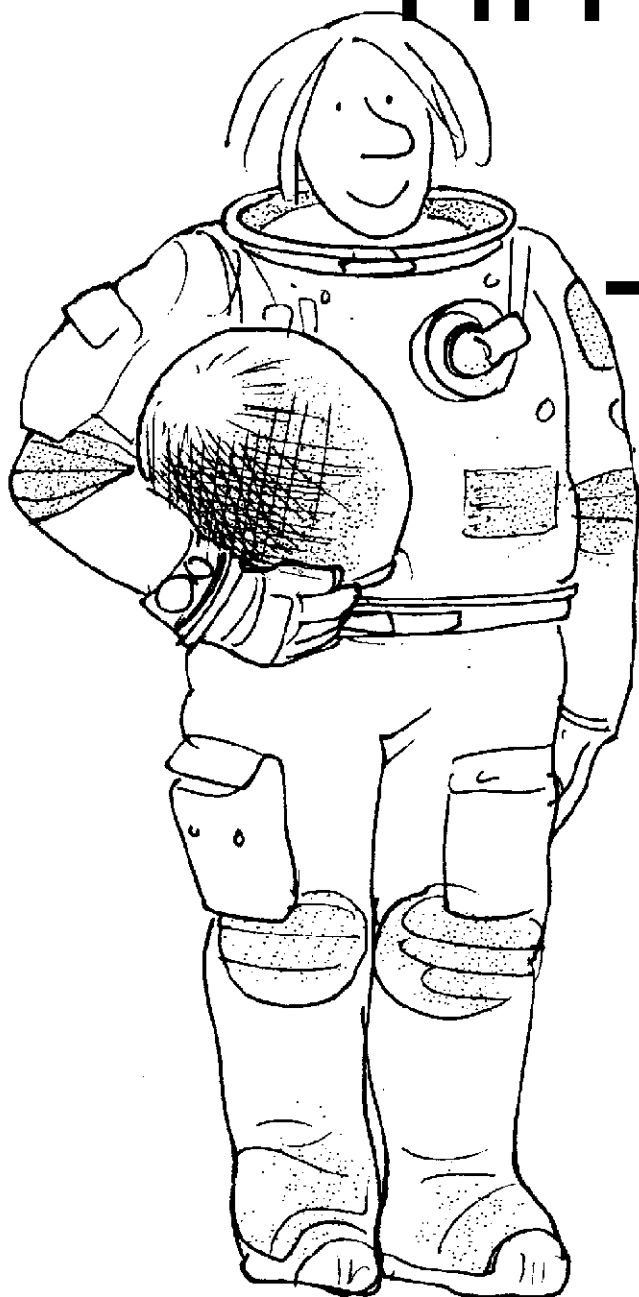
Jean-Pierre Petit

# 80 MINITRA HITETEZANA

IZAO

TONTOLO

IZAO



Nandika teny : Tantely RANDRIAMITANTSOA

<http://www.savoir-sans-frontieres.com>

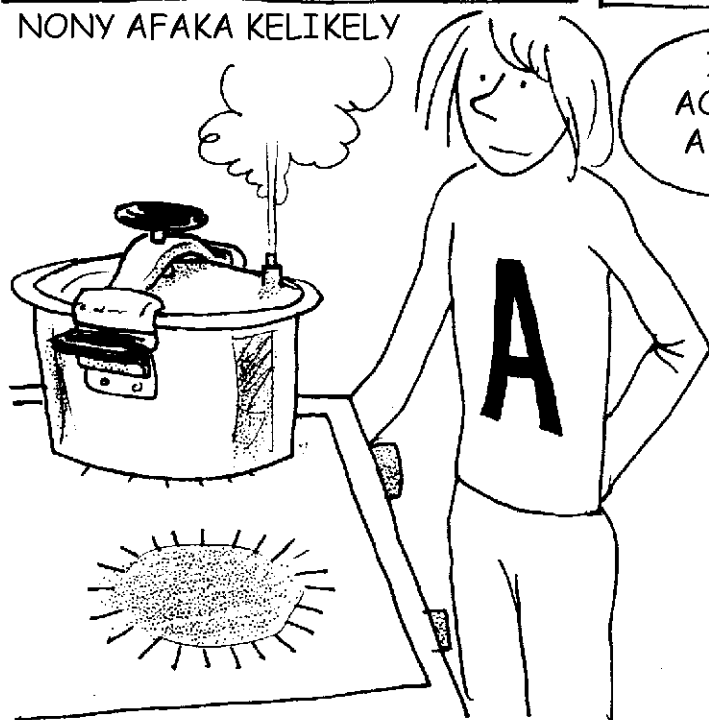
# NY TOSIKA ATERAKY NY FIOTA

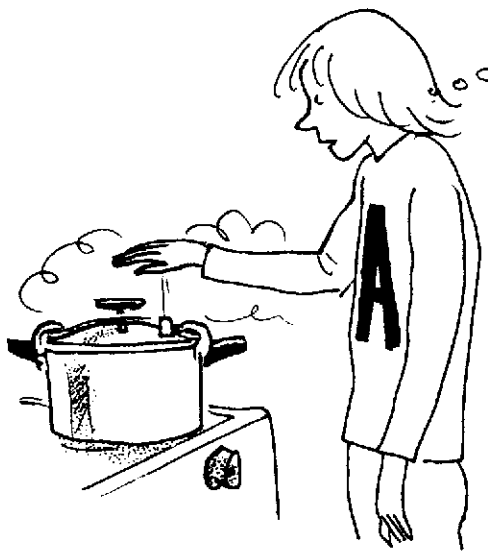
(LA PROPULSION PAR REACTION)

Ity dikan-teny ity dia natao ho azon'ny olon-drehetra ka niezahana nahena ireo voambolana siantifika saro-pantarina novolavolain'ny Fanagasiana



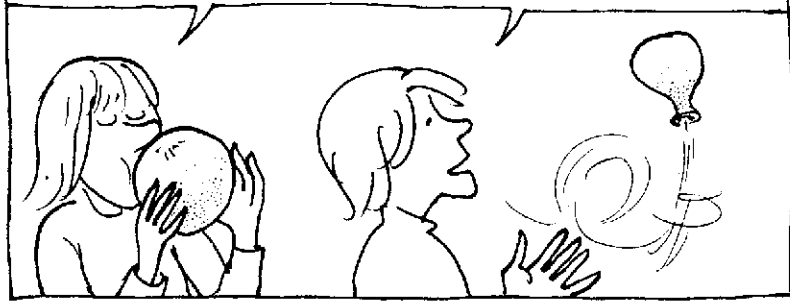
NONY AFAKA KELIKELY



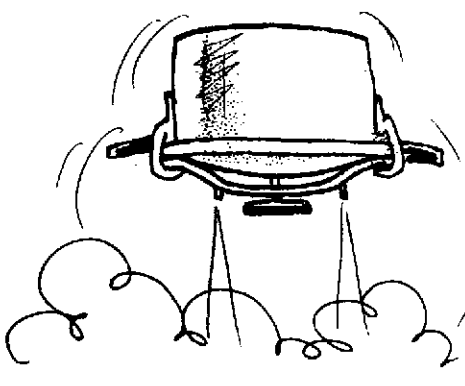


INY INDRAY NO TSY HITAKO....

TOY NY BAOLINA ABONTSINA SY AVELA HANIDINA ILAY IZY FA NY BAOLINA FOTSINY NO VETIVETY DIA LANY HERY



METY HISY ARY VE NY HAINGAM-PAHANDRO MANIDINA? TSS... MAVE-SATRA LOATRA IZANY



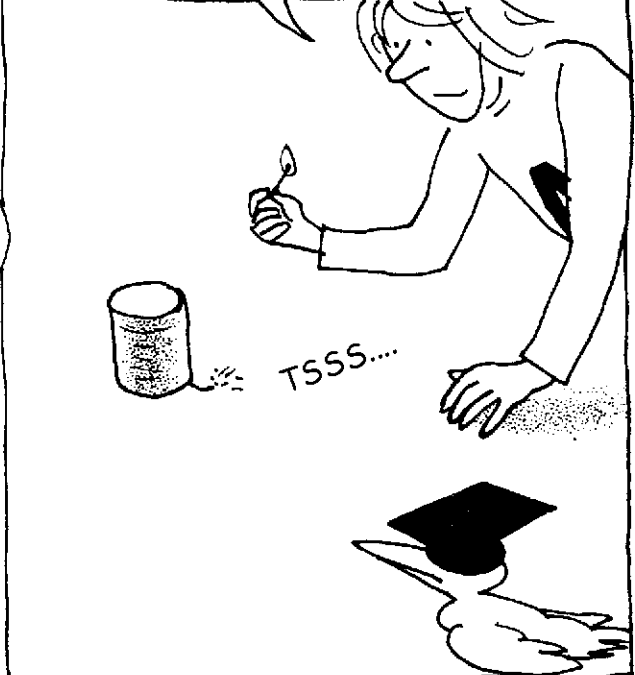
FA NY HEVITRA ANGAMBA DIA HOE MISOY ANGOVO AMPIDIRINA AO AMIN'NY TOERENA MIHIBOKA ANANKIRAY ARY AVELA HIVOAKA AMIN'NY LAVAKA KELY IZY AVY EO

ATAO ANATY KAPOAKA MIHOHOKA ILAY TSI-POAPOAKA



TSI-POAPOAKA

KAPOAKA VIFOTY (OVOMALTI NE)



TSSS....



OAY LEITY EI IZANY  
VE TSY TAFAKATRA  
ROAPOLO METATRA  
FARAFAHAKELINY?



TRATRA NY  
TANJONA FA METY  
HANDRATRA IO  
ZAVATRA IO

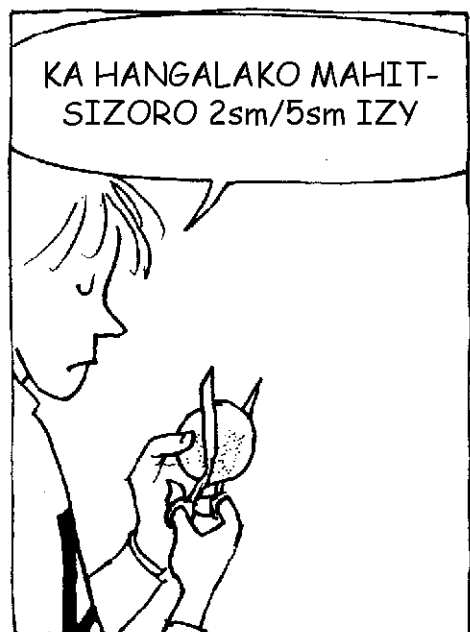


ARY RAHA NY ANGOVO AO  
ANATIN'NY AFOKASOKA IRAY  
FOTSINY MOA NO AMPIASAIKO?

DIA HOSARO-  
MANA INONA  
ANEFA INY?



ITY SARONA BOATINYAOURT  
ITY NO NDEHA HOFISAHAKO  
AMIN'NY HOHO KA  
HAMPIASAIKO



KA HANGALAKO MAHIT-  
SIZORO 2sm/5sm IZY

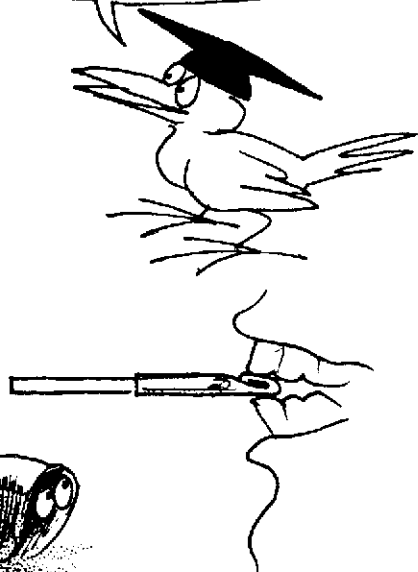


DIA NATAONI ANSELME MANODIDINA  
NY LOHAN'AFOKASOKA ILAY MAHIT-  
SIZORO SADY NOFEHEZINY MAFY TSARA

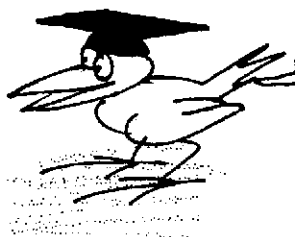
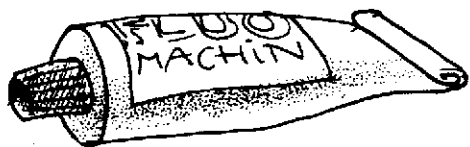
DIA AHOANA INDRAY  
IZAO NO HANIDIANA  
NY TENDRON'ITO?



DIA NOTAPAHINI  
ANSELME NY  
TENDRON'ILAY  
METALY KA  
NAMELANY 1 sm



ARY NAFORITRANY SY NOKAIKERINY  
TSARA ILAY TENDRONY



TOY NY HITA  
AMIN'IRENY FAN-  
DIOVA-NIFY IRENY E

METY TSARA ALOHA HATREO. FA  
AHOANA INDRAY NO HANDRE-  
HETANAO AN'INY AFOKASOKA  
INY IZAO?

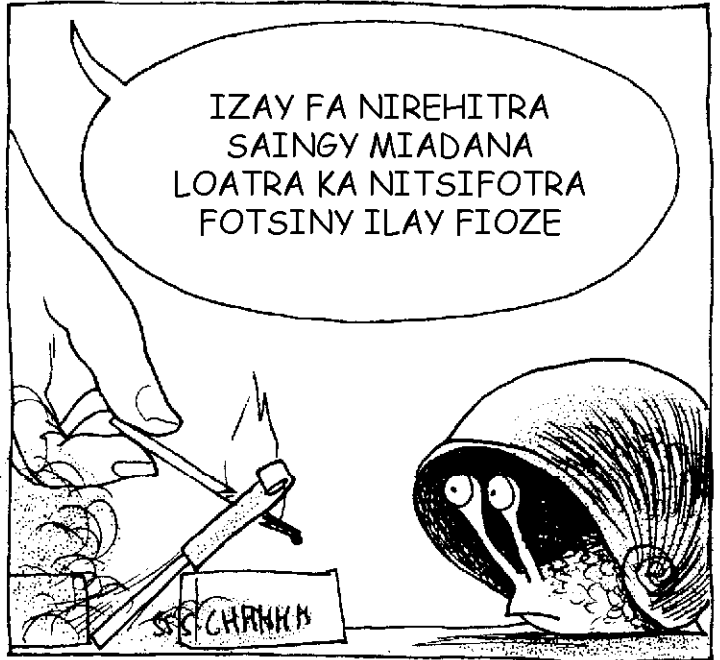
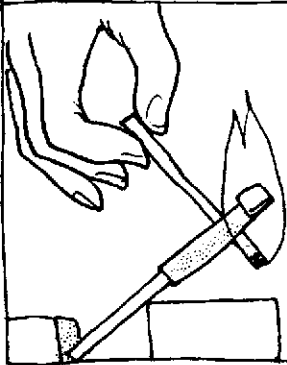


MARINA  
IZANY...

IZANY MANDREHITRA IZANY ANIE RY  
ZAREO KA TOY NY MANOME HAFANANA  
AMPY TSARA FOTSINY E.

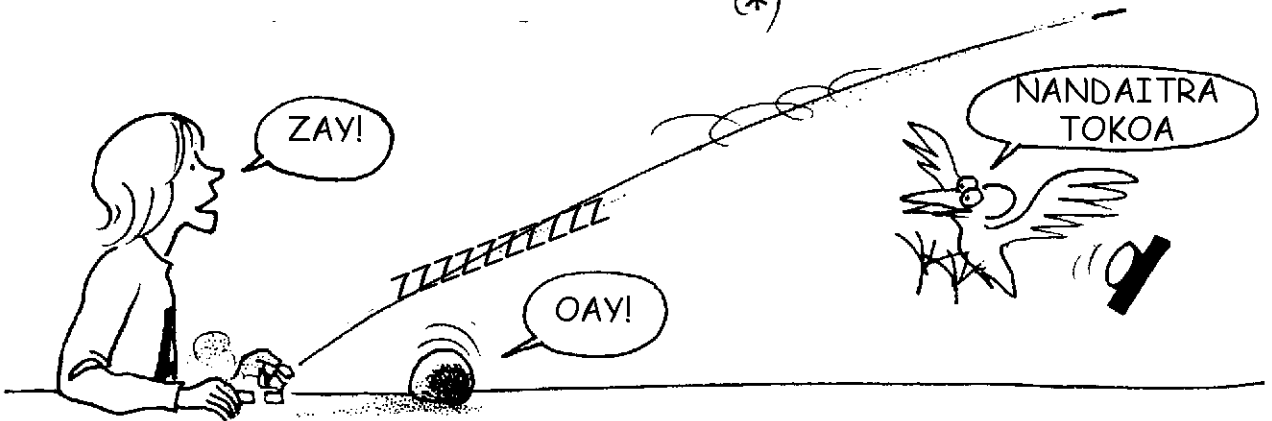


MARINA NY ANI SOFIA.  
NDAO INDRAY ARY HAFANA  
INA AVY ETY IVELANY NY  
TENDRONILAY AFOKASOKA  
E. ATAO TOY IZAO



DIA NANAMBOATRA ANANKIRAY HAFATOY NY TEO  
ALOHA INDRAY I ANSELME KA...

(\*)



HITANAO RY TIREZIASY,  
NY TSINDRY DIA MISEHO  
REHEFA TSY AVELA  
HIVOAKA NY TOERANA  
IRAY NY HAFANANA



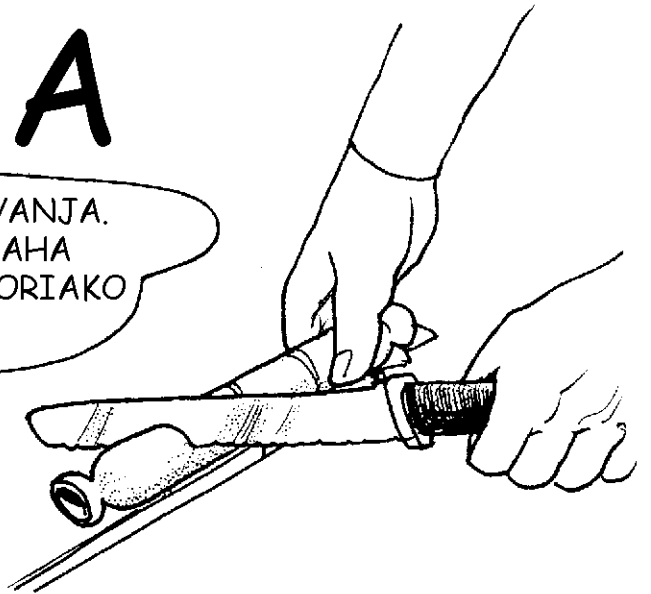
(\*)

HATRAMINIZAO DIA VALO METATRA NO TODY ALAVITRA  
INDRINDRA ERAN-TANY

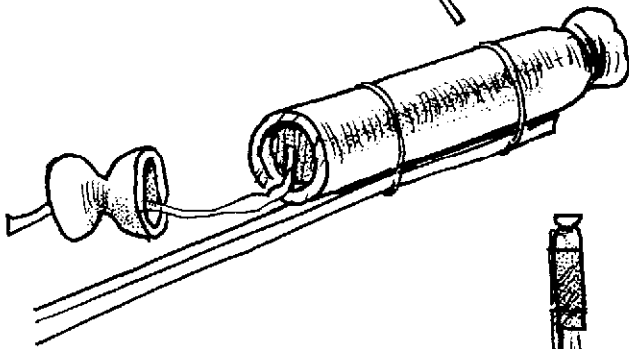
# FIOZE VANJA



ITO MISY FIOZE VANJA.  
NDAO JERENA RAHA  
MITOMBINA NY TEORIAKO



DIA NOTSOFAINI LANTURLU  
MORAMORA NY VODINILAY  
FIOZE



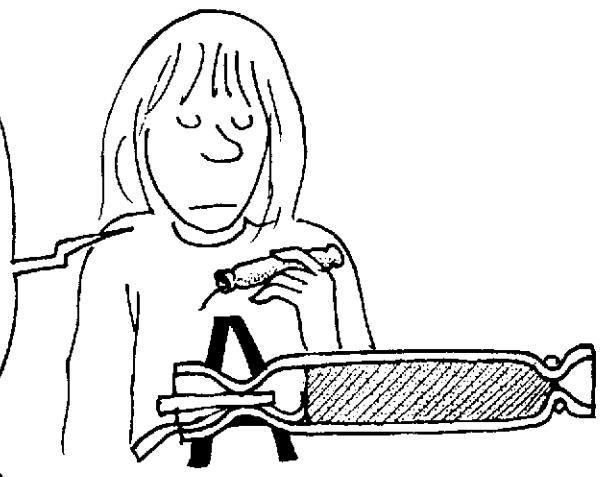
JEREO ANIE RY MAX E! NESOR-  
IKO ILAY VODINY MAHIAHIA SY  
MIHIDIHIDY FIVOAHAN-DRIV-  
OTRA INY KA TSY AFA-MANID-  
INA INTSONY ILAY FIOZE

FTSAFFF

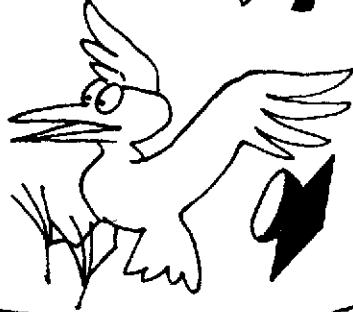


KELIKELY KOKOA NY TSINDRY SY NY HAFANANY KA LASA MIADANA NY FIREHETANY ARY MIALA TSIMORAMORA NY RIVOTRA. IZAY NO TSY MAHALASA LAVITRA AZY.

ANGAMBA RAHA HOTSENTSE-  
MAKO TANTERAKA ITO LAVAKA  
ITO DIA HIAKATRA NY TSINDRY  
SY NY HAFANANA KA HIKORON-  
TANA SY HIPOAKA NY FIOZE



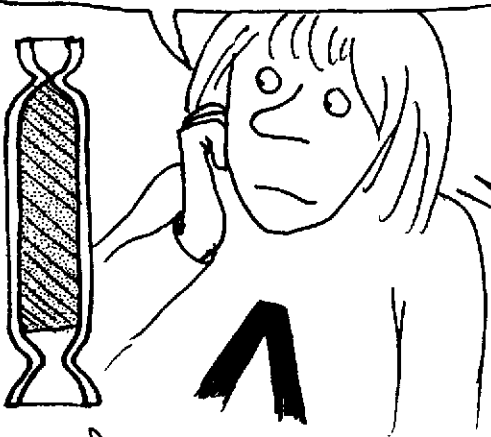
**PAI!**



TENA IZAY  
TOKOAI!

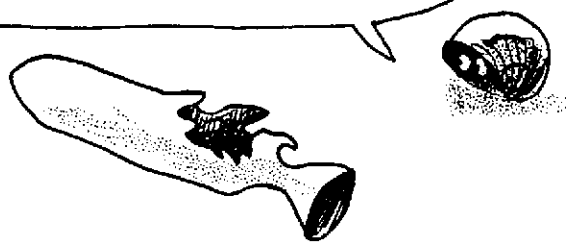
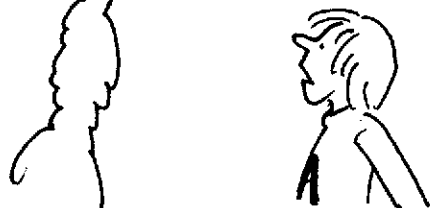
TAFAKATRA 300 METATRA ILAY  
FIOZE. FA TOA MAVESATRA IHANY  
IZY. MBOLA MATEVINA LOATRA NY  
BAORITRA NAMPIASAIKO.

ZAVATRA MANI-  
FINIFY KOKOA  
AMPIASAINA



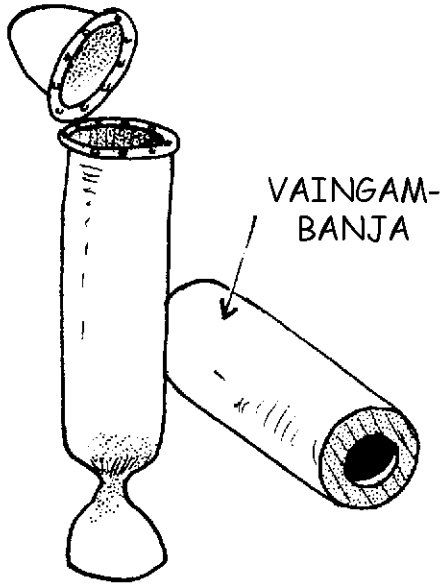
**PAI!**

MAFIMAFY IHANY ILAY IZY FA  
TSY NAHALEO NY HAFANANA  
NAVOAKAN'NY FIPOAHANA KA  
NIREHITRA





TSOTRA FOTSINY! INY  
VANJA INY IHANY NO  
NDEHA HAMPIASA IKO  
HIAROVANA NY SISIN'NY  
FANTSONA



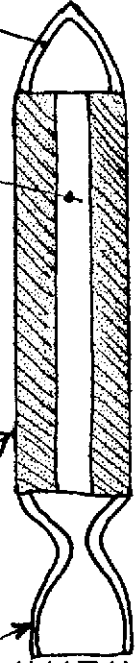
VAINGAM-  
BANJA

FIAROVANA AMIN'NY  
HAFANANA

FANDOROANA  
EO ANIVON'NY  
FANTSONA

TAKELAKA  
METALY

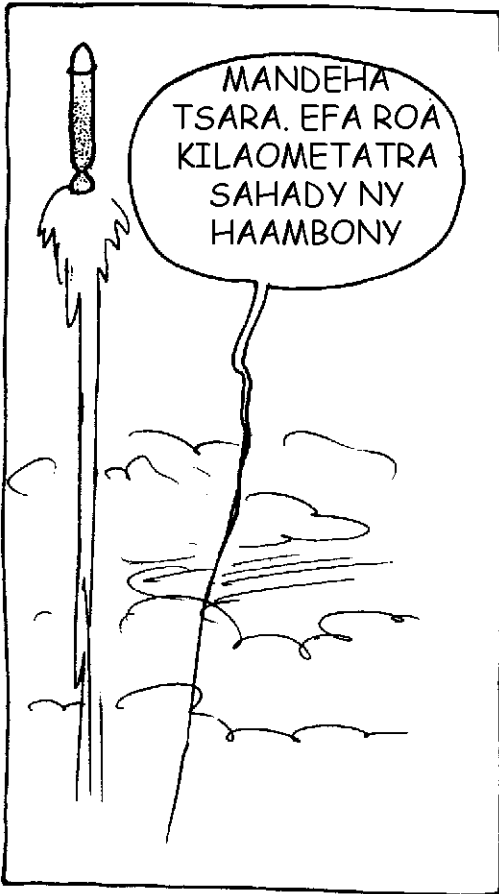
VAVA-DIDY MAHATANTY  
HAFANANA



MANDEHA  
TSARA. EFA ROA  
KILAOMETATRA  
SAHADY NY  
HAAMBONY

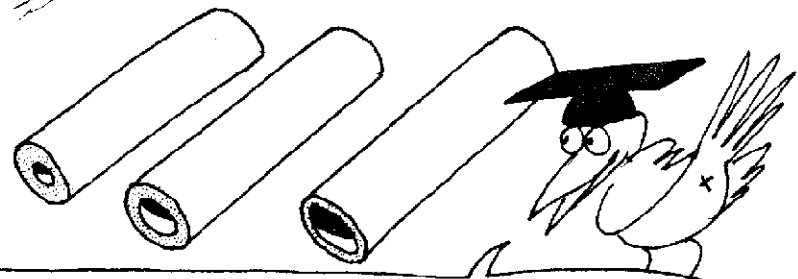
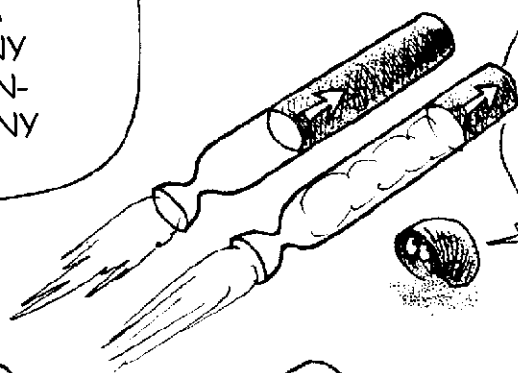
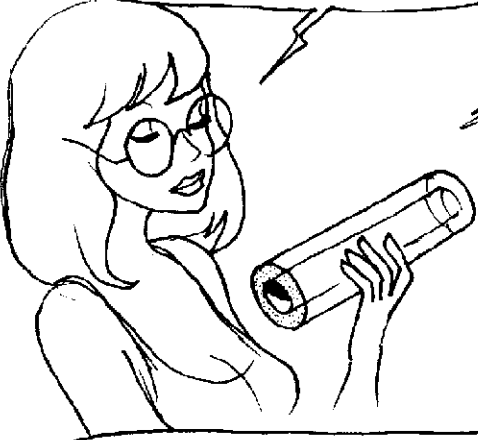
OADRAY, MBOLA  
NIPOAKA HATRANY  
IZY NEFA NY  
VANJA TSY LANY  
TSARA

OAYINETY TSARA  
ANEFA ILAY IZY  
TEO.FA INONA  
INDRAY NY OLANA  
E?



AO ANATY FIOZE VANJA  
DIA MIFANENTANA  
AMIN'NY VELARAN'NY  
VOHOM-BANJA EO AN-  
DALAM-PIREHETANA NY  
TSINDRY MIASA

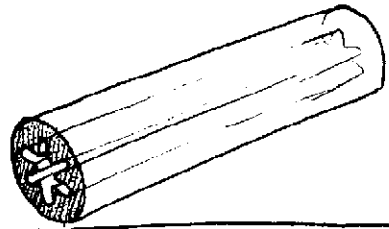
HO AN'NY  
SIGARA ANEFA  
DIA TSY  
MIOVA IO  
VELARANA IO



AO ANATIN'IO RAFITRA IO DIA MITOMBO ARAKARAKA NY EFITRA  
POAK'ATY NY VELARAM-BANJA VOADORO, ARY DIA IZAY NO MITER-  
AKA NY FIPOAHANA FARANY

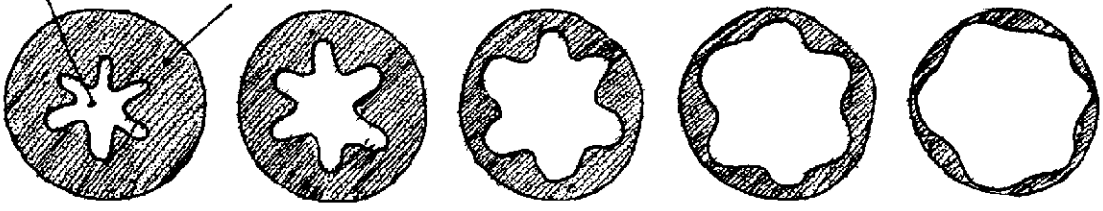
TENA TSISY  
HEVITRA!

SA...HITAKO!



TATATRA  
IVONY VANJA

NDEHA HANAMBOATRA FANTSONA  
KELY MIENDRIKA KINTANA



IZANY NO NATAO DIA MBA HITAZONANA NY  
VELARAM-BANJA, IZANY HOE TSY HAMPI-  
OVAOVA NY VELARANA VOADORO



RAHA LEHIBE DIA LEHIBE ILAY  
FIOZE DIA TSY METY LASIRINA  
HO VONGANA IRAY NY VANJA.  
IZANY HOE TOKONY HANAKAM-  
BANA SINGA MAROMARO

ILAY AFO NIREHITRA AVY  
AMIN'NY KILEMAN'NY  
TAKOM-BITRANA IRAY NO  
NAHATONGA NY  
FAHAVEREZAN'NY SAMBON-  
DANITRA AMERIKANA IRAY

TAKOMBITRANA  
MALEFAKA

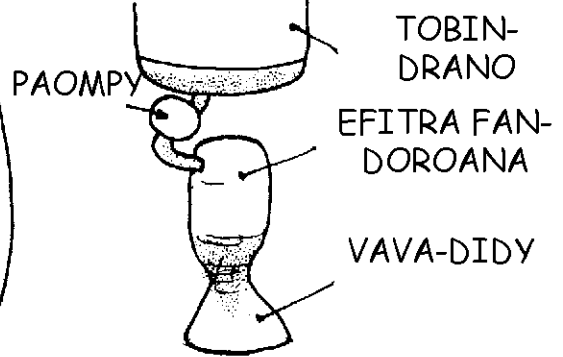
NEFA AHOANA NY FOMBA HANAJANON-  
ANA NY AFO REHEFA NIREHITRA INY NY  
VANJA?

FTSAFFF!

TENA AZO ATAO TOKOA NY MARAHAMASO SY  
MANAMARINA NY FOTOANA FANDOROANA IREO  
TSIPY. ARAKA NY FOMBA MAHAZATRA,  
DIA ESORINA NY TAKON-DRIVOTRA MBA  
HANDOSIRAN'NY ENTONA, KA HIDINAN'NY  
TSINDRY AO AN'EFITRA, ARY IO NO MAMONO NY  
AFO

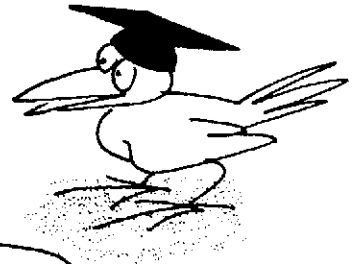
# FIOZE MANDEHA AMIN'NY RANOKA FANDORO

AMIN'NY ALALAN'NY FAMPIASANA FIOZE RANO DIA HO FOANA IREO OLANA TEO ALOHA TEO IREO. PAOMPINA AO ANATY EFITRA FANDOROANA FOTSINY ILAY RANOKA FANDORO MBA HIAROVANA AZY AMIN'NY HAFANANA DISO TAFahoatra



NEFA, AHOANA NO FOMBA HANDREHETANA ITY RANOKA ITY? SATRIA MANKO REHEFA MIAKATRA IZY DIA MIHAMIHENA HATRANY NY RIVOTRA ARY ANY AMBONY ANY DIA TSY MISO INTSONY

ASAIVO MIVATSY RIVOTRA ILAY FIOZE E!!



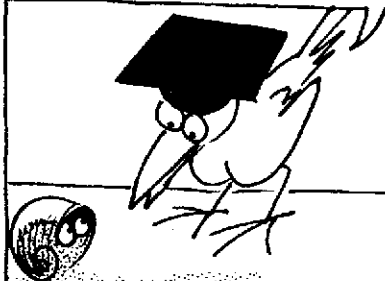
AHOANA TSARA?

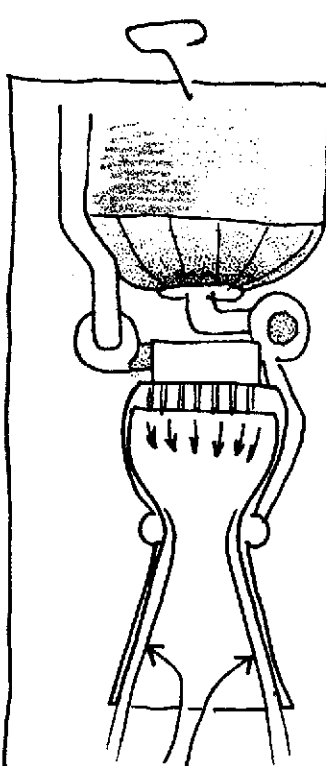
ATOKANY NY OKSIZENA AMIN'NY RIVOTRA DIA AMPANGATSIAHO -193 DEGRE SANTI-GRADY MBA HO LASA TSIRANOKA. AMIN'IZAY KOA IZY AFAKA HITONDRA NY FAMPANGATSIAHANA

IZAY KOA NO NANAOVANAY ILAY FIOZE V2 TANY PENNEMÜNDE TAMIN'NY 1942

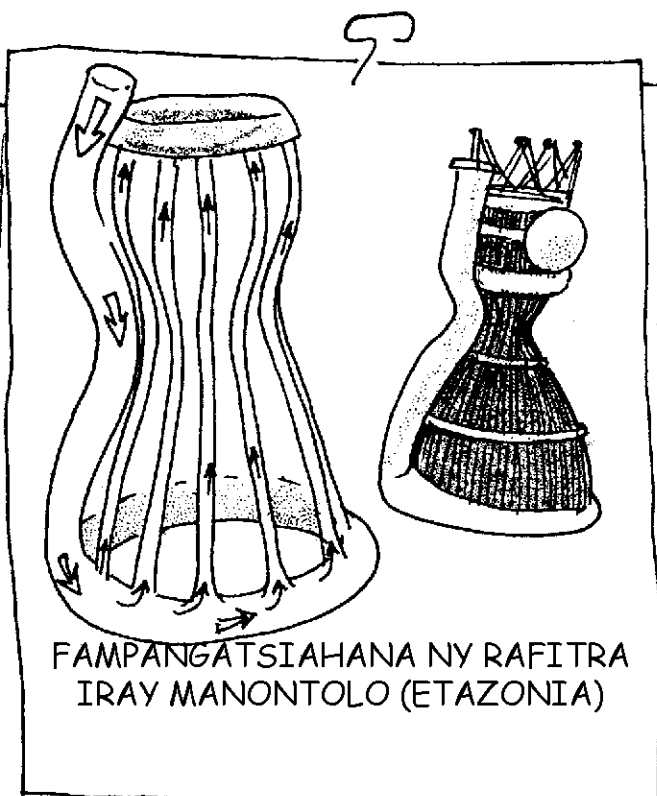
TSIRANOK'OKSIZENA  
ETANÔLA  
EFITRA FANDOROANA  
VAVA-DIDY

FA NILA FITANDREMANA BE ALOHA ILAY IZY E

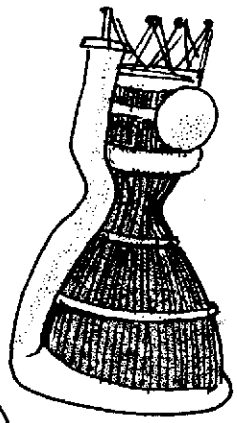




FAMPANGATSIAHANA NY ATINY AMIN'NY ALALANNY OKSIZENA MITSIRANOKA (FITSEMBOHANA) (FRANTSA)



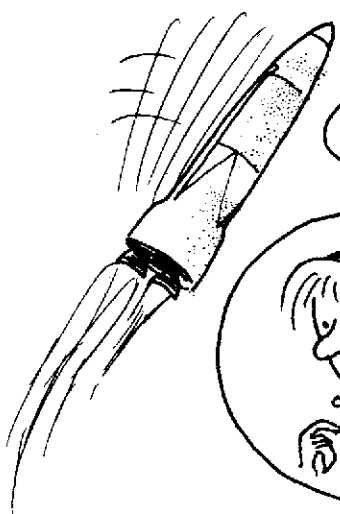
FAMPANGATSIAHANA NY RAFITRA IRAY MANONTOLO (ETAZONIA)



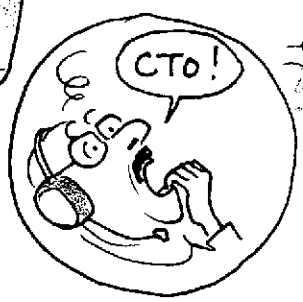
TSING

VAVA-DIDY INOX MIENDRIKA TANDROKA (SOVIETIKA)

TOY IZAO ARY NY VOKATRI'IREO MOTERA "ARY FOMBA" IREO



WHAT !?



AMIN'IO MBOLA NANANOSAROTRA KOA NY FANAMBOARANA AZY ANI!



NY TENA TSARA DIA NY FANAKAMBANANA HIDROZENA SY OKSIZENA. IZAY HONO NO MANDAITRA INDRINDRA

MARINA IZANY NEFA TSY HITSIRANOKA NY OKSIZENA RAHA TSY -270 DEGRE. DIA MBOLA HANANOSAROTRA KOA NY HIPAOMPY FLOIDA MANGATSIKA BE TOY IZANY



TSY HITANAREO HOE MANDOTO RIVOTRA VE IRENY FIOZE MANETROKA BE EO AM-PIAINGANA IRENY?

ENY E, NEFA RAHA OKSIZENA SY HIDROZENA NO AKAMBANA DIA MANOME INONA?



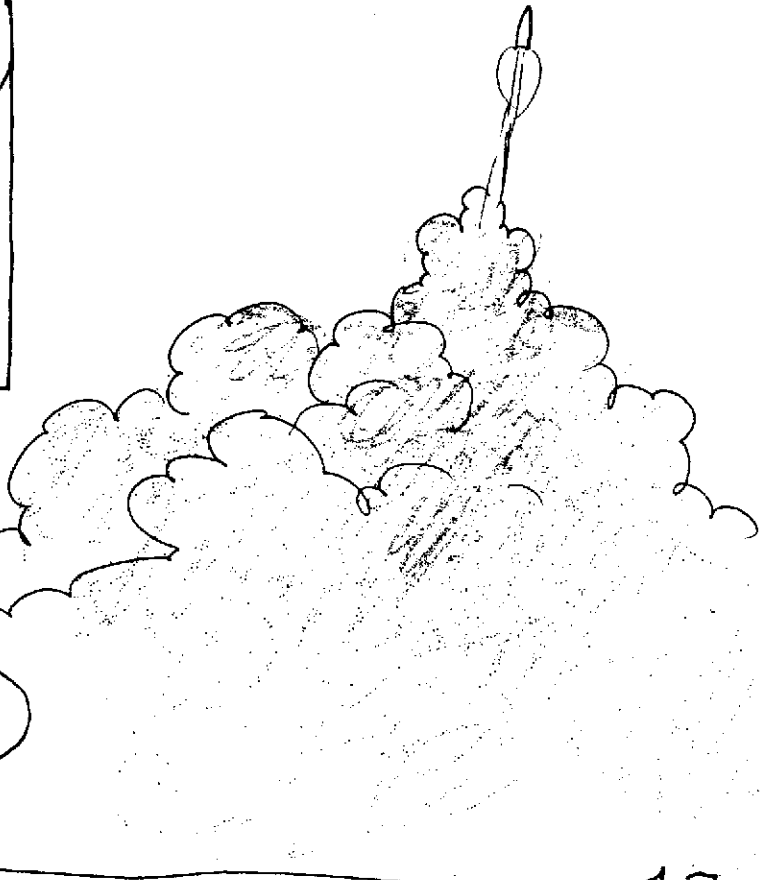
RAHA NY TOKONY HO IZY... ANDRASO HOE...MANOME OKSIDAN'HIDROZENA

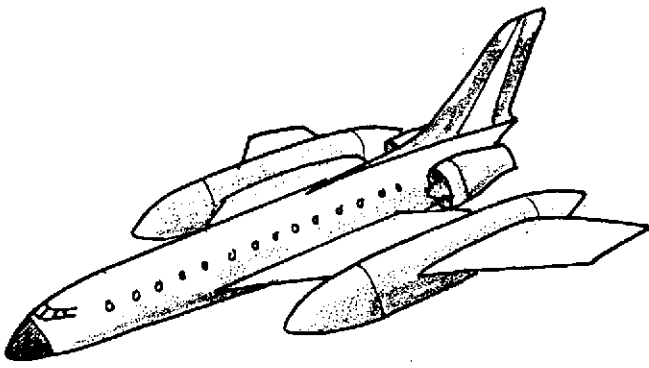


RAHA TSORINA DIA HOE MANOME RANO!



?!?

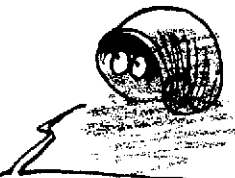
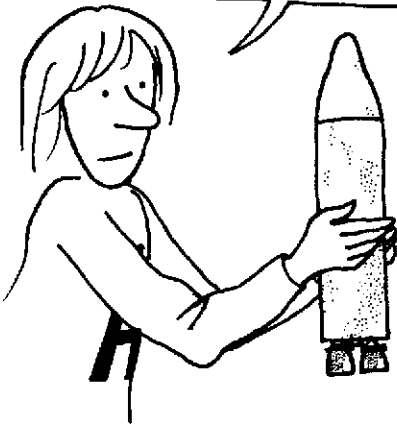




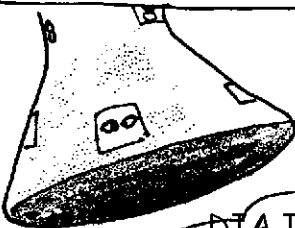
ARY NOHO NY RANO TSY  
MANDOTO TONTOLO IAINANA  
DIA IZY ANGAMBA NO HAMPIAS-  
AINA HANDEFASANA ...FIARA-  
MANIDINA ANY AORIANA ANY!

NY FIOZE VANJA ANGAMBA NO  
MORA AMPIASAINA INDRINDRA  
SADY TSOTRA KOKOA NY FITEHI-  
RIZANA VANJA NOHO NY RANO

IZAY NO ITIAVAN'NY  
MIARAMILA AZY SAINGY  
NOHO NY TAHOTR'IZY IREO  
DIA TSY AO ANATINY FA  
ANY IVELAN'NY SAMBO  
MPISTITRIKA NOKLEARY NO  
ANDEFASANY AZY



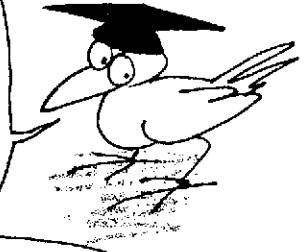
KANEFA KOSA NY FIOZE RANO NO AFAKA AREHITRA SY VONAINA  
ARAKA IZAY ITIAVANA AZY. NY VANJA MANTSY REHEFA IZAY  
DIA IZAY.



DIA IZANY FAHASAHIRANANA MAROBE IZANY RY  
IRETO NO NAHATONGA NY KARAZANA FIOZE HO  
MAROBE A!

# RAFITRA

IREO FANTSONA FANAMBOARANA FIOZE VANJA DIA TOKONY HO MAFY TSARA MBA HAHATANTY NY TOSIKA ATERAKY NY FIREHETANY. ANY AMIN'NY FIOZE RANO ANEFA IO TOSIKA IO DIA MIHATRA AMIN'NY TOBIN-DRANO FOTSINY KA NOHO IZANY DIA NATAO MAIVANA DIA MAIVANE TOKOA IREO TOBIN-DRANO IREO



MBA HITAZONANA NY MARI-DREFY FAMPIHENANA DIA NATAOKO TAMIN'NY FONON-TSOKOLÀ ITO TOBY KELY ITO.

RESAKA RESAKA FA NY TOBIN-DRANON'NY FIOZE ARIANE TOKOA ANIE KA 1,4mm FOTSINY NY HATEVINY E!

NDAO INDRAV ARY HATSIVALANA ETO AMBONY LATABATRA E!

INY ARY FA HAPETRAKO NY RIHANA FARANY AI!

EEH! TANDREMO FA MIFORITRA IZAY IZANY!

DIA MBOLA HIFORITRA IHANY IO FANTSONA IO FA TSY MAHAZAKA NY LANJANY IZY. NATAONTSIKA MANIFY LOATRA AGAMBA.





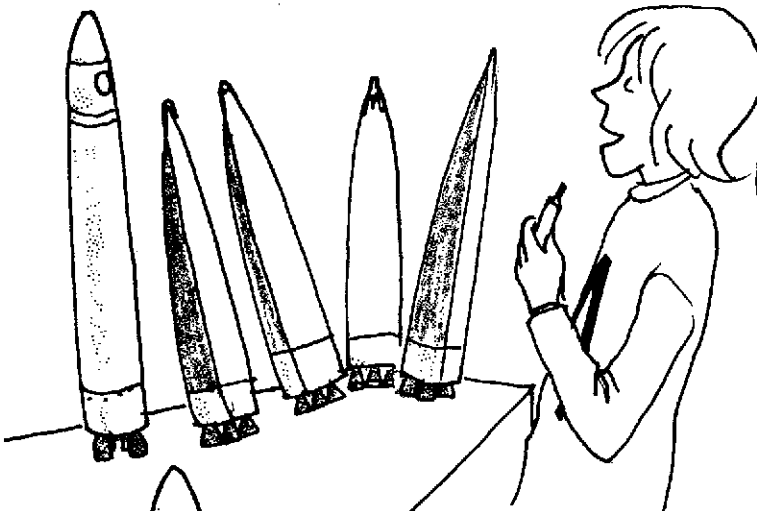
TIREZIASY A, KILALAO FOTSINY IO FA AMIN'NY TENA IZY ANIE KA ABONT-SINA SY ATOSIKA AVY ANY ANATINY ILAY FIOZE E.



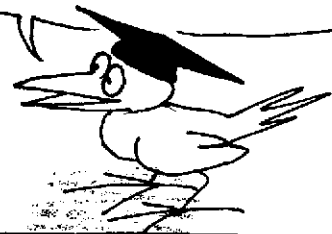
HAY KOSA...

IZANY DIA MANAMBARA FA NY FITETEZANA NY LANITRA DIA NAMETRAKA OLANA MAROBE IZAY TSY FANTATRA AKORY AZA NY FISIANNY SASANY.

# TSOTRA, MORA...

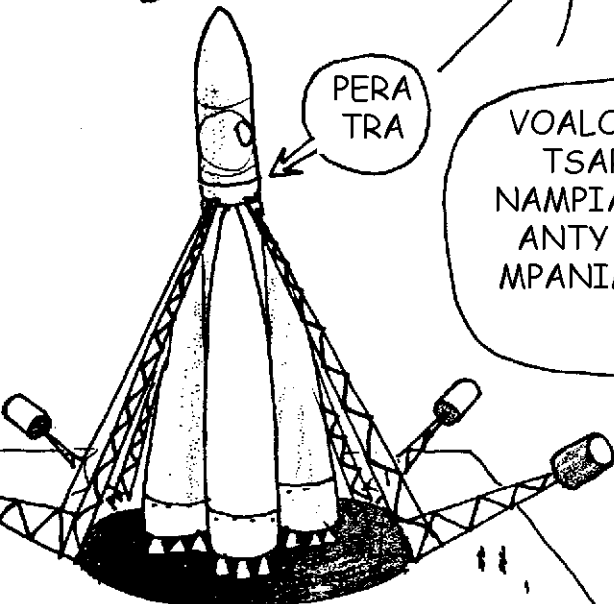


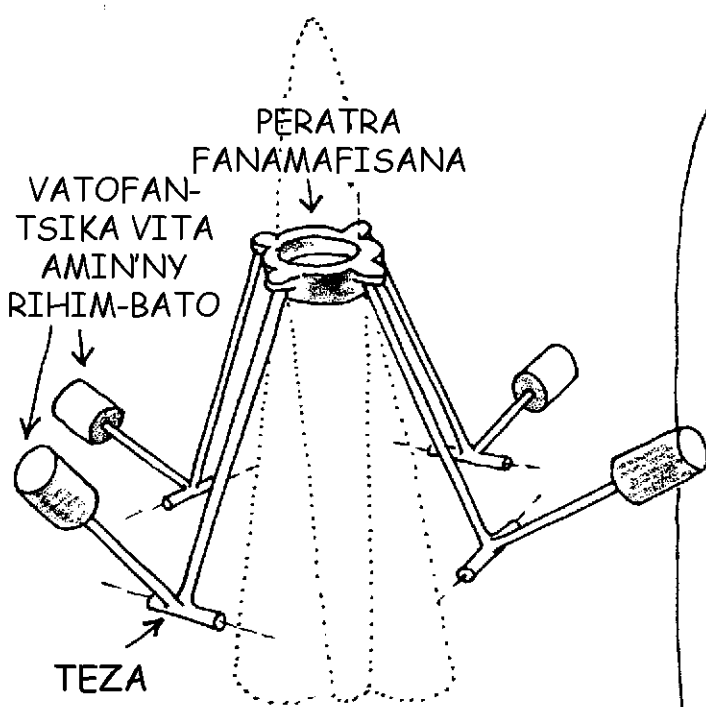
ERAN-TANY NY FIOZE TSOTRA INDRINDRA DIA ILAY SEMIORKA NAMBOARIN'NY SOVIETIKA IRAY ATAO HOE KOROLEV



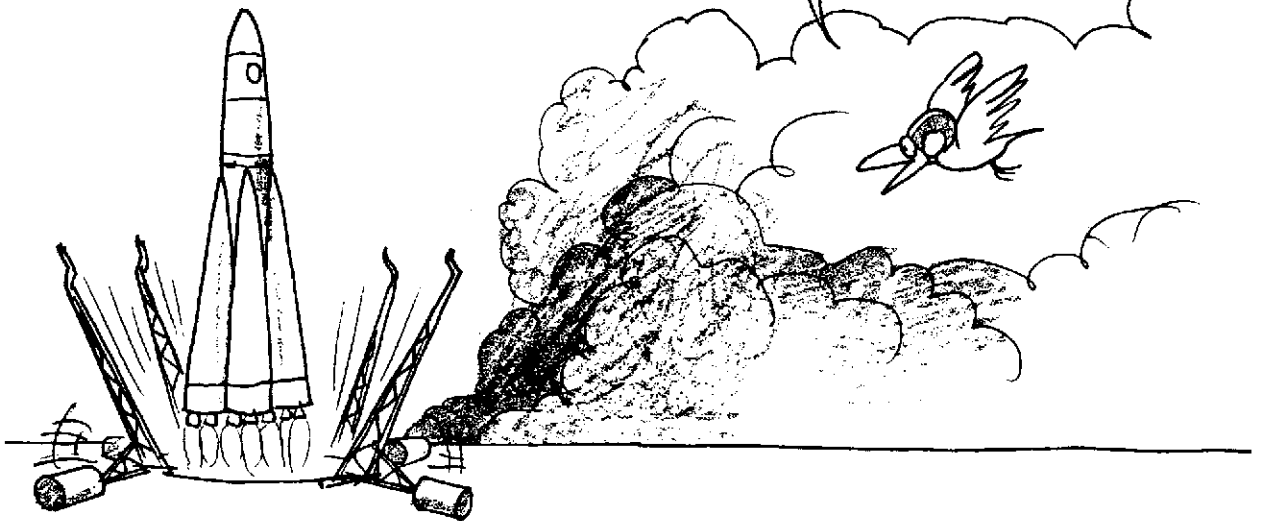
PERA  
TRA

VOALOHANY INDRINDRA DIA VOATSINJARANY TSARA IREO MPANELY NA BOOSTER EFATRA NAMPIASAINY KA LASA MIFANIZINA SY MAHATANTY FIHOVITROVIRANA MBAMIN-DRIVOTRA MPANIMBA ILAY IZY RAHA EO AN-DALAM-PIAINGANA INY





IO PERATRA IO NO MIHARI-  
TRA NY TOSIKA REHETRA,  
ARY IZY KOA NO MIHAZONA  
ILAY FIOZE ALOHAN'NY  
HIAINGANY AMIN'NY  
ALALAN'IREO VATOFAN-  
TSIKA EFATRA. REHEFA  
HIAINGA IREO FIOZE 24 DIA  
MIALA TSMORAMORA NY  
TOHANA AMIN'NY FAMPIDI-  
NANA NY VATOFANTSIKA  
HIODIDINA NY TEZA EFATRA



SAINGY INDRISY FA NISY  
MPANAMORY SOVIETIKA TELO  
MATY FA NISY SINIBEN-  
DRANOKA IRAY NISOKATRA  
TSY NAHY. NIVONTO NY  
VATAN'IZY IREO TRATRY NY  
TOSIKA SY NY FIPOAHANA ARY  
NANGOTRAKA MIHITSY AZA NY  
RÃ-NY



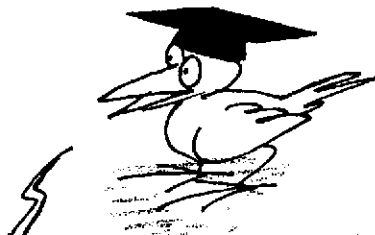
# SA VE NDEHA HASAROTINA IZY ITY?

NAMPITOMBOIN'NY AMERIKANA NY FAHAPAHANY MIBAICO SY MANARASO NY FIOZEANY KA NAMPIASA SOLOSAINA EFATRA IZY HANAO IZANY ASA IZANY. NY TELO AMINIREO NO TENA MIASA FA ILAY IRAY Hafa KOSA MITILY IZAY HADALANA ATAONIRETSY TELO IRETSY. INDRAY ANDRO ANEFA DIA IZY MPITILY INDRAY NO NANONDRANA KA TSY NAMELA NY FIOZE HANDEHA...



EFA NISY ZAVATRA TOY IZAO NASAINA NATAOKO FA TSY TADIDIKO ILAY IZY. TSY HAVELAKO HISY FIOZE HANDEHA EO RAHA TSY MITAMBERINA AMIKO IZAY.

FA INONA NO NANJO ANIALAHY E?



TAFAHOA-TRA!!!

ELANELANA AMPAHARIVON-TSEGONDRA FOTSINY NO NISY TEO AMINY SY IREO TELO Hafa KA NAMPIFANGAROINY NY **LASA** SY NY **HO AVY**

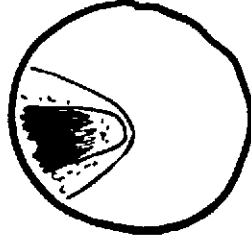
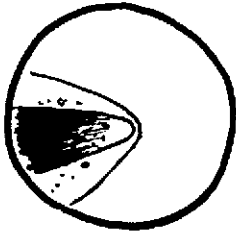
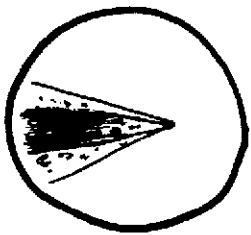
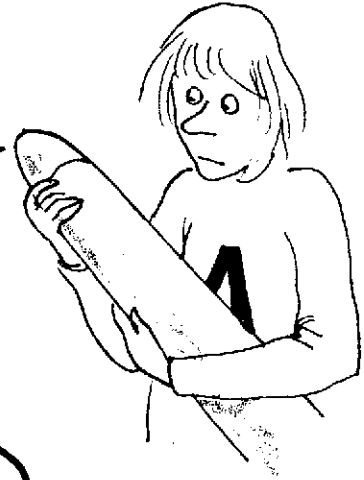
(\*)



IZANY HONO IZY DIA HO AFAKA HIARO ANAY REHEFA TONGA HANAFIKA IREO FAHAVALO AVY ANY AMIN'NY KINTANA Hafa ANY!. TOA MAMPANAHY IZY IZANY KOH...

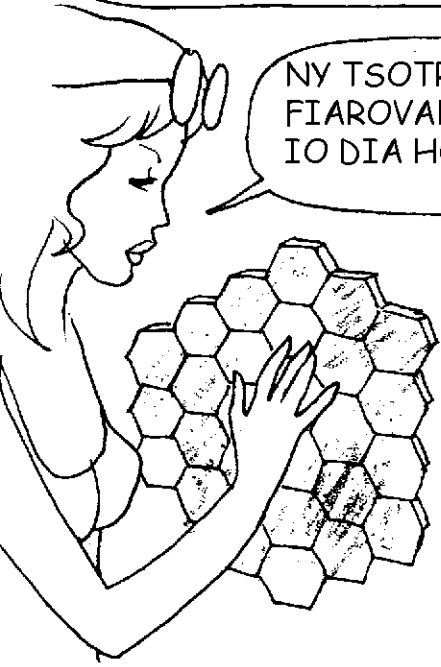
# NY FIVERENANA ETO AN-TANY

IZANY REHETRA IZANY DIA NATAO HIVOAHANA NY SOSON-DRIVOTRY NY TANY NA ATMOSFERA AVOKOA. FA RAHA HAKA ZAVATRA ANY AMBONY ANY ISIKA KA HITONDRA AZY HIDITRA ETO DIA TSY MAINTSY 28000Km/s NY HAFANGANAMPANDEHANY RAHA IZY MIDITRA NY ATMOSFERA INY.



REHEFA MANDEHA HAINGANA TOY IZANY IZY DIA MIKASOKA MAFY AMIN'NY RIVOTRA SY MIHAMAFANA. RAHA ZAVATRA MARANITRA DIA TSY HAHATANTY IZANY MIHITSY.

NY TSOTRA INDRINDRA DIA NY FAMPIASANA FIAROVANA AMIN'NY HAFANANA. IO FIAROVANA IO DIA HO LASA ENTONA REHEFA MAFANA.



ARY RAHA ATAO MIENDRIKA BAOLINA ILAY LOHANY MIDITRA VOALOHANY?



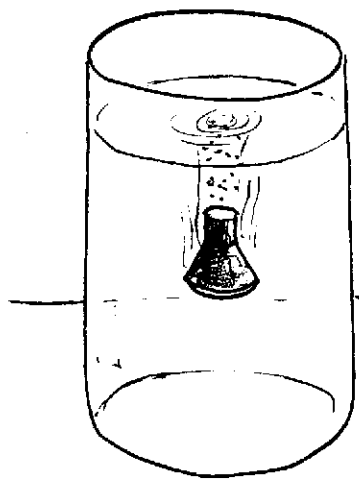
IVON-DANJA  
NA CENTRE  
DE GRAVITE





TOKONY HITOMBINA TSARA MANTSY IO LOHANY IO RAHEFA EO AM-PIDIRANA RAHA TSY IZANY DIA LOZA NO MIANDRY AZY

RAHA IO BAOLINA FAMPIASAN'NY SOVIETIKA IO ALOHA DIA TSY MISOY OLANA MIHITSY E.



ITY ANANKIRAY ITY KOA (CAPSULE MERCURY, GEMINI, APPOLO) DIA TENA MANDAITRA RAHA AMBANY TSARA NY IVONDANJANY



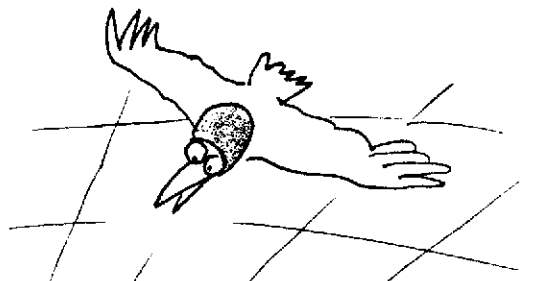
FA NY TSY AZOKO DIA HOE AHOANA NO MAMPITSI-GEVANA AZY SY TSY HIANJERANY REHEFA LANY NY RANOKA MAMPANDEHA AZY

INDRO ILAY SAMBON-DANITRA KELY MERCURY



NDEHA ALOHA AHO HILALAO BOWLING MBA HANALANA ADINTSAINA

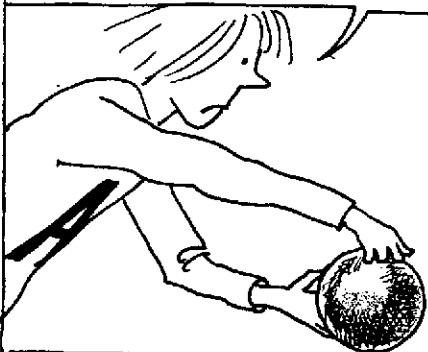
# MIHO- DIDINA...



MAHAFINARITRA KOSA KOH! TOA TSY  
MIASA ILAY SINIBEN-DRANON'NY  
KAOMININA. METY HAHAFINARITRA IZAO  
NY MILALAO ETO AMINITO TOERANA  
BORIBORY ITO ANI!




METY HO TAFEVERIKO AMIN'NY  
TOERANA IAINGANY VE ITO  
BORIBORY ITO RAHA HAIKO  
TSARA NY MANDEFA AZY?



TAORIAN'NY FANANDRA-  
MANA VITSIVITSY TSY  
NAHOMBY DIA...



IZAY FA  
HITAKO.



MIHODIDINA IO LAVAKA IO IZAO NY BAOLINAO. IZANY HOE MIFANDANJA TSARA NY FISINTONAN'NY TANY SY NY HERY MITARIKA AZY HO EO AFOVOANY

NY TIANAO HOTEN-ENINA IZANY DIA HOE IO HERY MISINTONA HO EO AFOVOANY IO NO MIHAZONA IREO

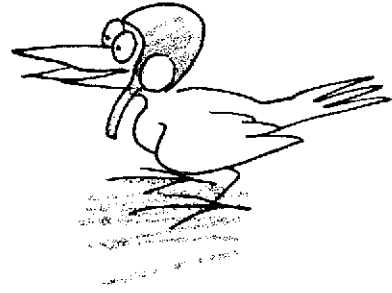


HERIN-TANY MISINTONA (TANGENTIELLE)




HERY MISINTONA HO EO AFOVOANY

IZANY INDRINDRA!

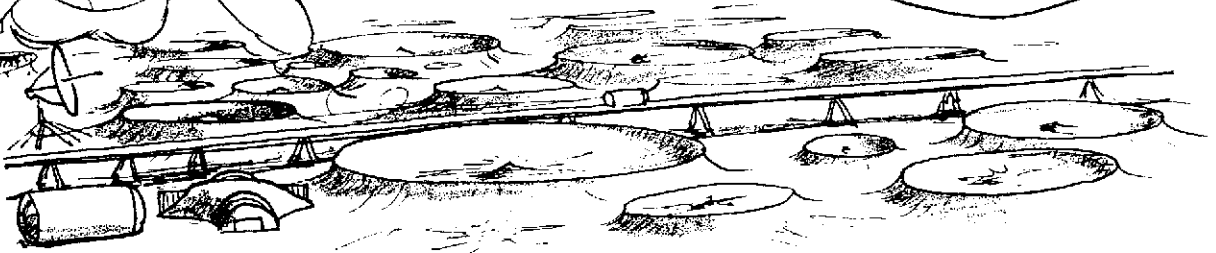
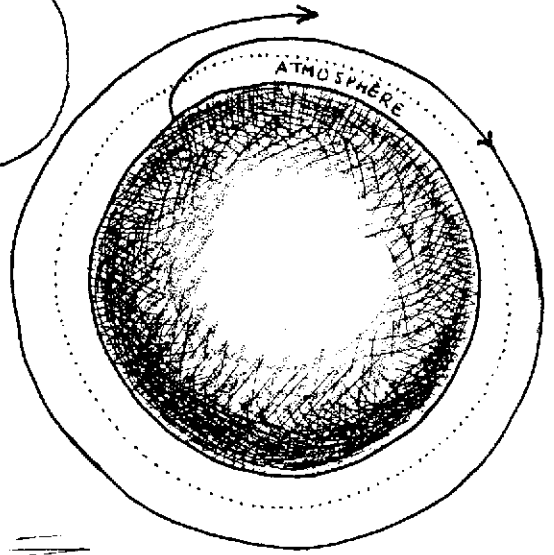


NEFA REHEFA MIAINGA ANIE NY FIOZE DIA TSY MANARAKA IO LAZAINAO HOE TANGENTE IO E. MIFAMPIJADONA AMIN'NY TANY AZA IZY, MANDEHA MIKATRA.

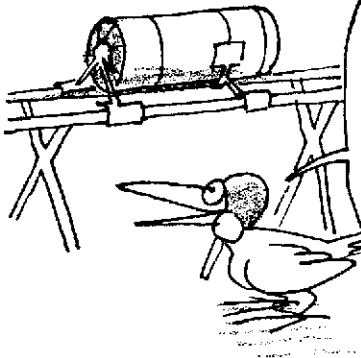


MBA HIVOAHANY NY SOSON-DRIVOTRA FOTSINY IZANY FA AVY EO IZY MITONGILANA IHAY KA MANARAKA ILAY TANGENTE NORESAHINA TEO.

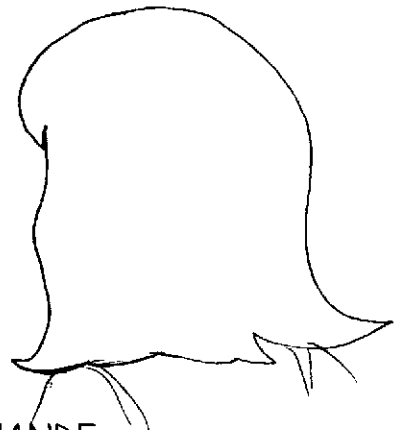
TOY IZAO NY LALANA ANDALOVANY.  
 RAHA NY TENA IZY DIA MANIFY ZATO  
 HENY NOHO IZAO ILAY SOSON-DRIV-  
 OTRA. HITANTSIKA ETO ARY NY  
 FITONGILANANA ATAON'NY FIOZE.



FA RAHA ENY AMIN'NY VOLANA KOSA NO  
 MANDEFA FIOZE IRAY HIODIDINA AZY DIA  
 AFAKA ATSIVALANA AVY HATRANY ILAY  
 FIOZE SATRIA ANY TSY MISOY SOSON-  
 DRIVOTRA. \*

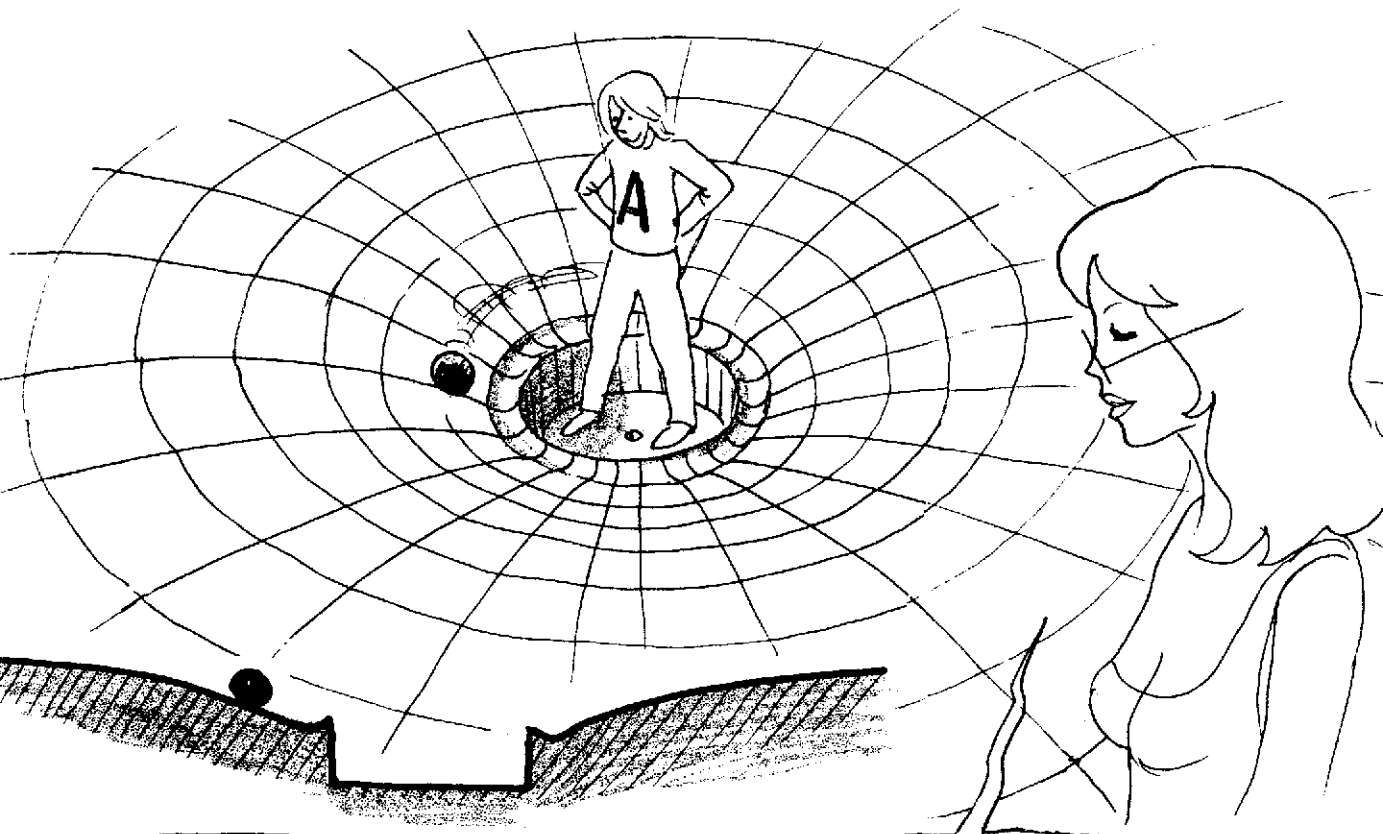


IZAY FA AZOKO TSARA. RAHA TIAKO HIODININA ILAY BORI-  
 BORY EO AMIN'NY SINIBEN-DRANON'NY KAOMININA NY  
 BAOLINA ALEFAKO DIA TOKONY HO VALOPOLO SANTIMETA-  
 TRA ISAN-TSEGONDRA FARAFAHAKELINY NY  
 HAFANGANAM-PANDEHANY.

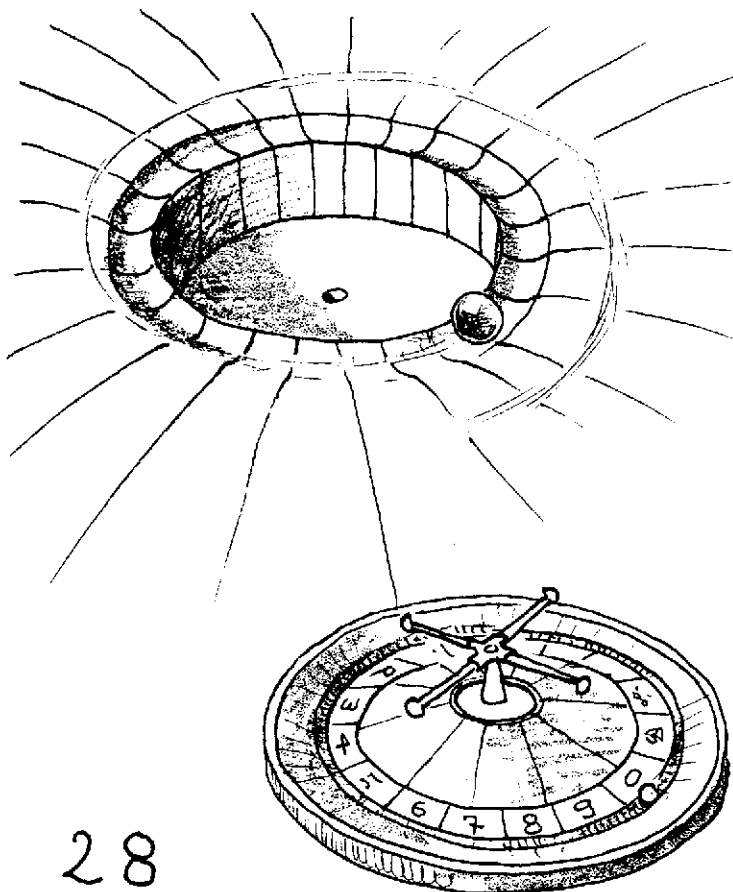


(\* ) 2,36 Km/s NY HAFANGANANA ILAINA HANDE-  
 FASANA AZY RAHA AVY ENY AMIN'NY VOLANA

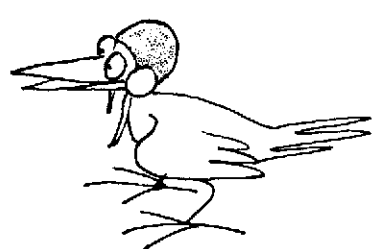




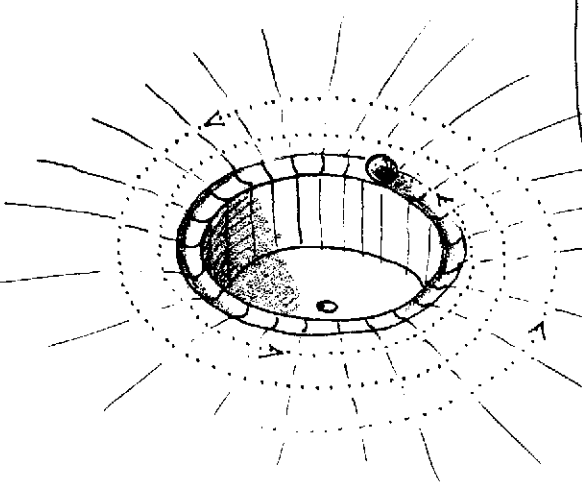
IZANY TENENINAO IZANY DIA MITOVY AMIN'ILAY ANTSOIN'NY VAZAHA HOE "VITESSE D'ORBITATION CIRCULAIRE" NA KOA HOE "PREMIERE VITESSE COSMIQUE" IZAY IRAY ALINA AVO HENY FOTSINY IZANY HOE 7,8 KILAO-METATRA ISAN-TSEGONDRA



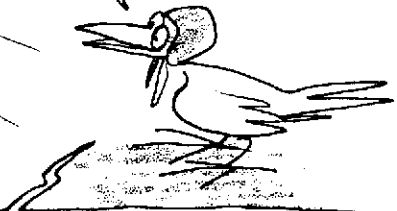
RAHA AMBANY NY HAFAINGANAM-PANDEHAN' ILAY BAOLINA DIA HILATSAKA EO AMIN'ILAY TOERANA GOAKA IO IZY ARY AVY EO DIA HIJANONA TANTERAKA MIHITSY AZA.



TOY IZANY IHANY NY MANJO IREO ZANA-BOLANA SIMBA SY TSY MAHATRATRA NY 7,8 Km/s KA MILATSAKA ENY AMIN'NY RIHANA FANAMBANIN'NY SOSON-DRIVOTRA NA ATMOSFERA. EO INDRAY IZY DIA HO VOATOHINTOHIN'NY ATMOSFERA KA HIJANONA TANTERAKA.



NA IZANY NA TSY IZANY, TSY MAINTSY MILATSAKA EO AFOVOANY EO FOANA ILAY BAOLINA SATRIA MIHORONGORONA NY LALANA ALEHANY ARY MIHENA HATRANY HATRANY NY FANDEHANY.

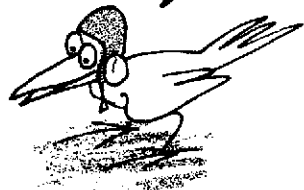


HO AN'NY ZANA-BOLANA DIA IO FIJANONANA IO NO FAHAFATESANY

FAHINY DIA TSY NORAHARAHIAN'NY MANAM-PAHAIZANA IO FIHENAN'NY HAFANGANAN'NY ZANA-BOLANA IO FA TSY HITANY NY FIFANDRAISAN'IZANY TAMIN'NY ATMOSFERA



ARY DIA IZAY NO NAHATONGA NY FAHAVEREZAN'NY LABÔRATOARA AMERIKANA ATAO HOE SKYLAB



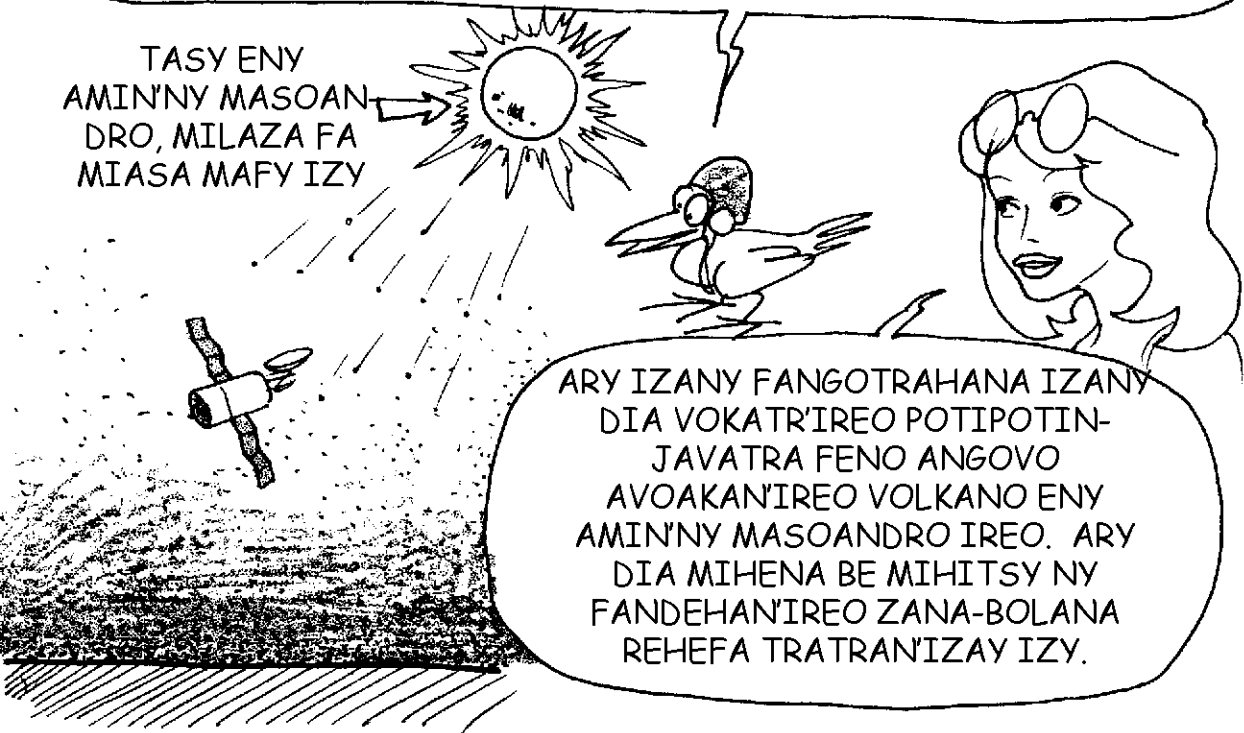
TANY

NALEFA HANAKATRA 430 Km IZY TAMIN'NY 1973 KA NIANJERA NY 11 JOLAY 1979

(\*)

NY ANY AMBONIN'NY ATMOSFERA ANY ANIE KA TSY TAFATOMBINA ARAKA NY FIHEVERANTSIKA AZY E. TOY NY ENTONA MIVANGONGO ILAY IZY KA ARAKARAKY NY HAMAFIN'NY FIASAN'NY MASOANDRO NY HAAVONY. REHEFA MISO VOLKANO MIPOAKA ENY AMIN'NY MASOANDRO DIA MANGOTRAKA AVY HATRANY IO ENTONA IO.

TASY ENY AMIN'NY MASOANDRO, MILAZA FA MIASA MAFY IZY

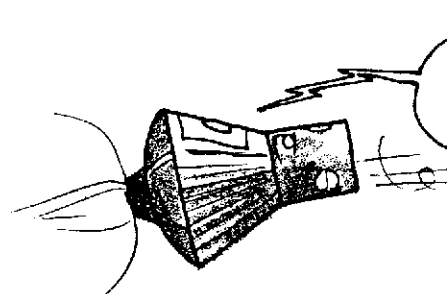


ARY IZANY FANGOTRAHANA IZANY DIA VOKATRI'IREO POTIPOTIN-JAVATRA FENO ANGOVO AVOAKAN'IREO VOLKANO ENY AMIN'NY MASOANDRO IREO. ARY DIA MIHENA BE MIHITSY NY FANDEHAN'IREO ZANA-BOLANA REHEFA TRATRAN'IZAY IZY.

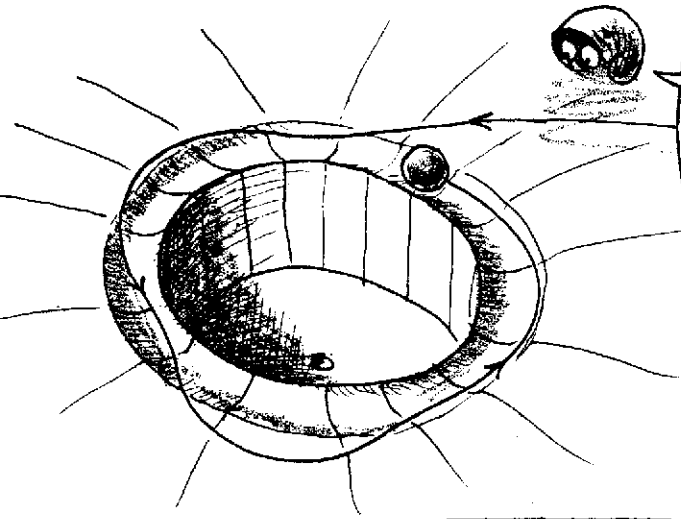
TSY MILA ANGOVO IREO ZANA-BOLANA REHEFA HODY ETY AN-TANY (RAHA TSY IZANY DIA HITOVY AMIN'NY NANDEFASANA AZY NY HAME-RENANA AZY INDRAY). FA NA IZANY AZA DIA TOKONY HANARAKA ZORO VOAMARIKA TSARA IZY FA TSY HOE ATAOTAO FOTSINY AKORY.



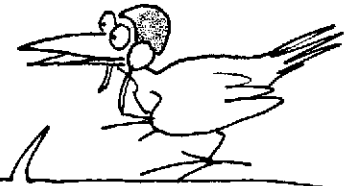
INDRO FA HAREHITRO ARY IREO FIOZE ANI



# VARAVARANKELY FODIANA



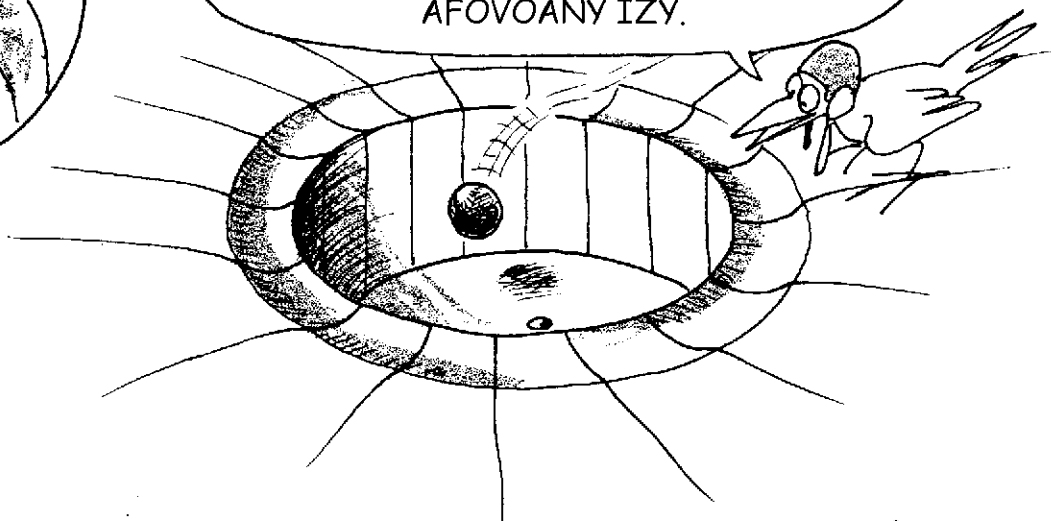
RAHA TSY MIFANARAKA TSARA  
AMIN'ILAY BORIBORY NY  
FIDIRAN'ILAY BAOLINA DIA  
HAHARITRA HIHODINKODINA EO  
IZY KA ELA VAO HIJANONA.



IZANY HOE HIVEZIVEZY ERAN'NY SOSON-DRIVOTRA ILAY SAMBON-  
DANITRA, TAHAKA IRENY TETIRANO IRENY. ELABE IZY VAO  
HIADAM-PANDEHA KA HANANGONA HAFANANA SY HIHA-MAFANA  
BE IZY AVY EO.



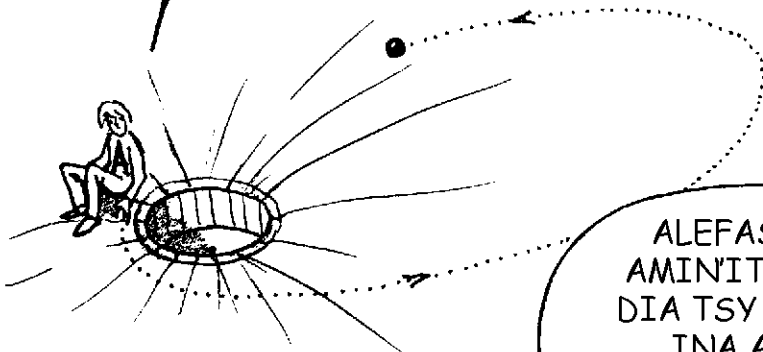
FA RAHA AMPY TSARA KOSA ILAY  
ZORON-DALANA HIDIRANY DIA  
HILATSAKA AO AMIN'ILAY LAVAKA  
AFOVOANY IZY.



HO MAFY LOATRA NY FODIAN'ILAY SAMBON-DANITRA ARY HIHENA BE NY HAFANGANANY KA METY HO SIMBA TANTERAKA IZY.

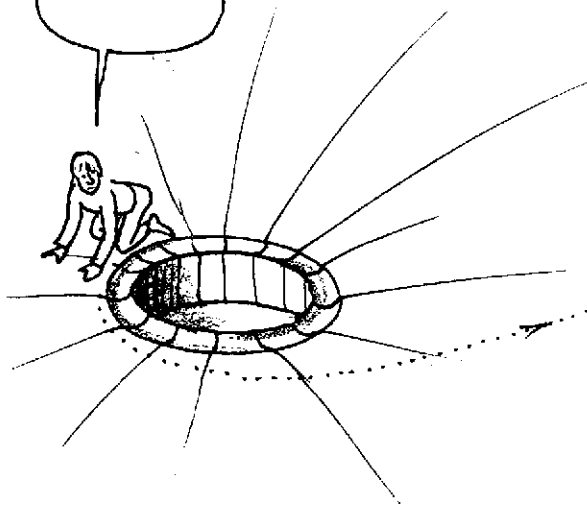


RAHA ALEFAKO 20 sm/s ILAY BAOLINA KELY DIA HANALAVITRA NY LAVAKA IZY KA HANARAKA LALANA MIHORONGORONA MIVOAKA



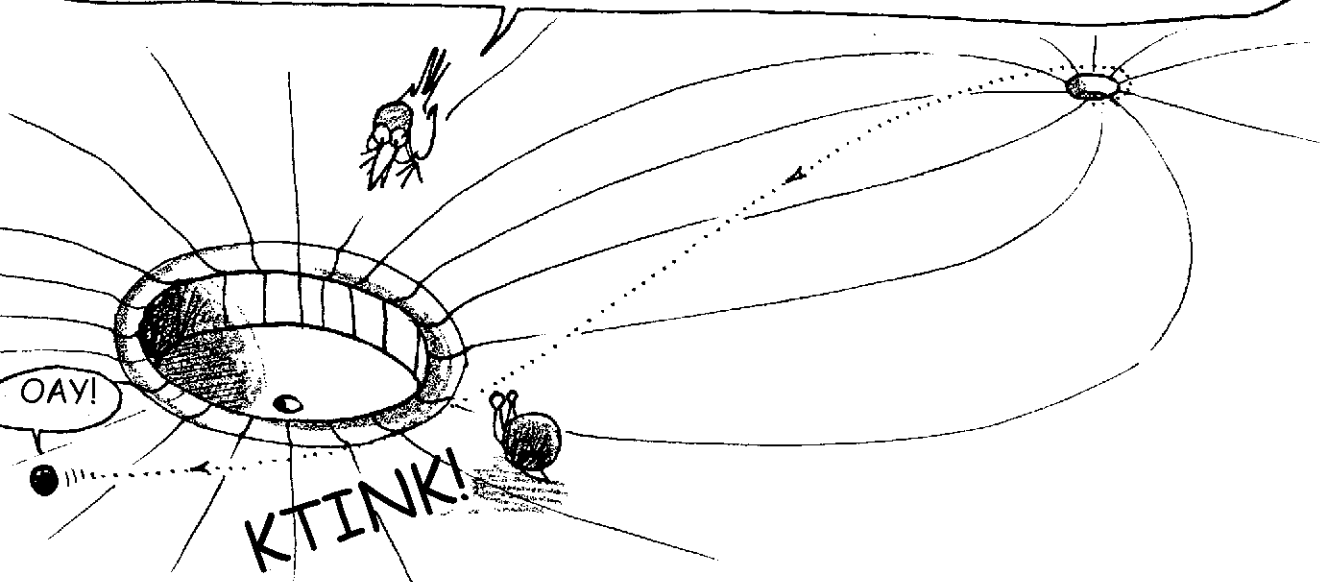
ALEFASO MAFY FA HO TONGA ETO AMIN'ITO LAVAKA IRAY ITO IZY. ITO DIA TSY MISO MILEMPONA MANODIDINA AZY, KELIKELY KOKOA ILAY LAVAKA ARY MALEFAKA KOKOA NY TOERANA MANODIDINA AZY.

METY VE?

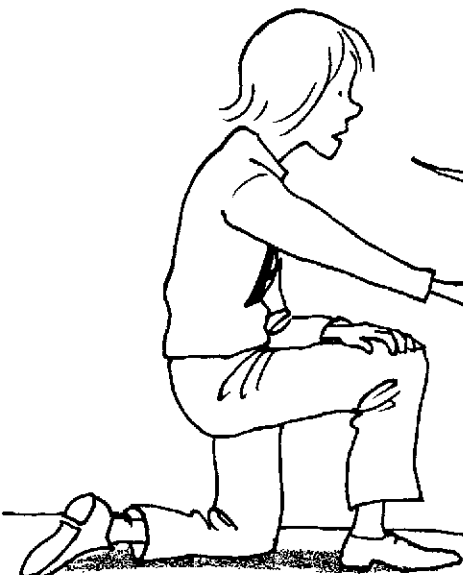


TENA LAFATRA! TSY NIAMBOHO ADIDY TOKOA IANAO KA NAHATONGA NY FIOZE TETY AMIN'NY VOLANA

FA NY HIVERENANY NO SAROTRA SATRIA 11 KILAOMETATRA ISAN-TSE-  
GONDRA INDRAZ IZAO NO HAFAINGANANA HOENTINY MIVERINA ENY  
AMIN'NY TANY FA TSY 7,8. RAHA VAO MISOY KAJY DISO KELY FOTSINY  
DIA HO FISAKA TAHAKA NY MOFOGASY IREO MPANAMORY NA HANAO  
TETIRANO ENY AMIN'NY ATMOSFERA ILAY SAMBO HIVERENANA KA  
HITSOAKA LAVITRA DIA LAVITRA ANY AMIN'NY TSY TAKA-MASO ANY.



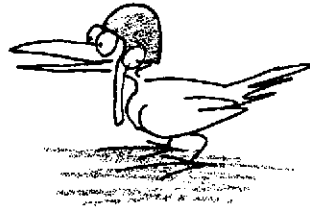
# HAFAINGANANA HIHOARANA NY TANY



IZAO INDRAZ DIA HALAVIRIN-  
TSIKA NY VOLANA. JEREO FA RAHA  
MBOLA LATSAKY NY 110sm/s NY  
ANDEFASAKO NY BAOLINAKO DIA  
HIVERINE IZY FA RAHA TSY IZAY  
KOSA DIA HO LASA LAVITRA IZY  
ARY TSY HIMPODY INTSONY

IZAY INDRAY ILAY ATAON'NY VAZAHA HO "VITESSE DE LIBERATION DE L'ATTRACTION TERRESTRE" NA KOA "SECONDE VITESSE COSMIQUE" KA IO HAFANGANANA IO DIA MANAKAIKY NY 11Km/s

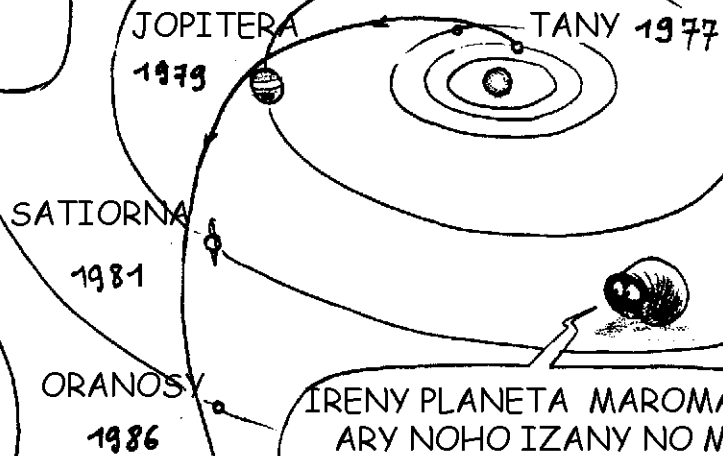
IZAY HOE TOKONY HITOMBO AVO ROA HENY NY ANGOVO MIASA HANDEFASANA ILAY SAMBONDANITRA.



AFAKA NITSITSY ANGOVO MAROBE ABEFA NY OLONA NOHO NY FAHAFANTARANY NY FILAHATRY NY PLANETA MIHODIDINA NY MASOANDRO. IO FAHALALANA IO DIA AVY AMIN'ILAY MPITILY VOYAGER II

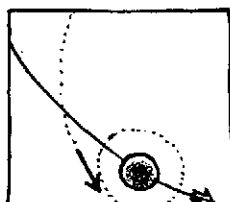
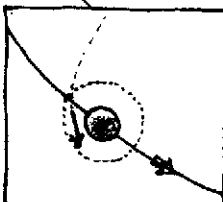
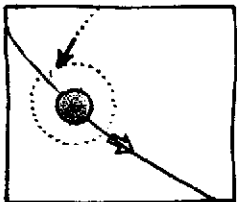


FANTARO ARY FA REHEFA MANDALO AKAIKIN'NY PLANETA IRAY NY SAMBO IRAY DIA VOASINTONY KA TOY IRENY REMORKA IREENY ILAY SAMBO ARY MIHA-MANDEHA HAINGANA



IRENY PLANETA MAROMARO IRENY ARY NOHO IZANY NO MANAMPY ILAY SAMBO HIALA NY NY TONTOLON'NY MASOANDRO

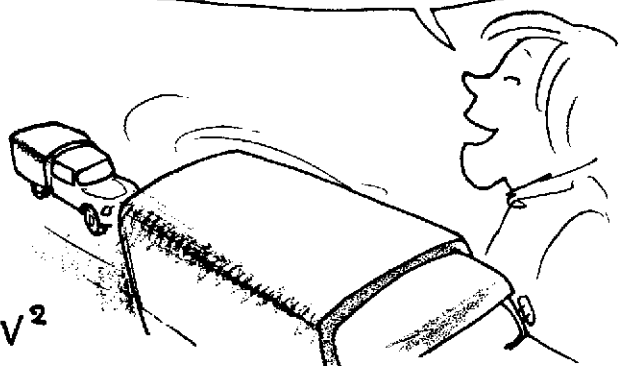
I DADATOA ALBERT KOA MPANAO IZANY REHEFA ENY AN-DALANA. ATAONY MANARAKA FIARABE NY FIARA KELINY MBA HAMPANDEHA MAFY AZY.



MIDITRA AO AMIN'NY TOERANA VOASINTON' ILAY PLANETA NY SAMBO

MIHAFANGANA NY DIANY

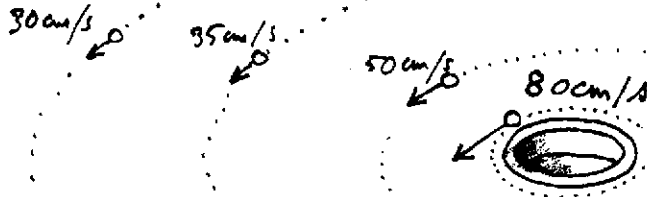
ARY NONY TAFALA TAO IZY DIA MANOHY NY LALANY



# ZANA-BOLANA TSY MIHETSIKA

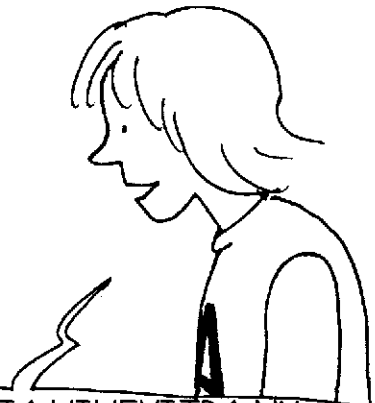
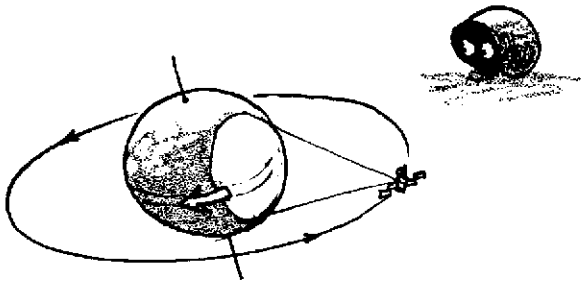


ARAKARAKA NY HANALAVIRANY ILAY LAVAKA EO AFOVOANY NO HIHENAN'NY FANDEHANY



IZANY HOE ARAKARAKA NY HANALAVIRANA NY TANY NO HANDANIANA FOTOANA HIODIDINA AZY INDRAY.\* ANY AMBONY BE ANY DIA ORA VITSIVITSY FOTSINY NO LANIN'NY ZANA-BOLANA HIODIDINANA NY TANY. NY VOLANA ANEFA MANDANY IRAY ...VOLANA

NOHO IZANY EO ANELANELANY EO MISO HALAVIRANA MAHATONGA AZY HAHAVITA NY LALANY AO ANATIN'NY IRAY ANDRO FOTSINY



ARY REHEFA IZAY NO MITRANGA DIA HIHEVITRA NY OLONA ETY AMBANY ETY HOE TSY MIHETSIKA ILAY ZANA-BOLANA

(\* ) NY LALANAN'I KEPLER DIA MANAZAVA TSARA NY FIFANDRAISANA MISO EO AMIN'NY FOTOANA HIODIDINANA NY TANY SY NY HALAVIRANY AMIN'NY TANY



# FIJERY MIDINA

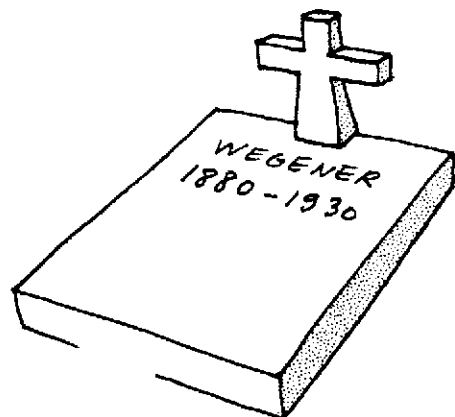
EFA ELA ISIKA NO NAHAY NANDREFY NY HAFAINGANANA HANAKAIKY NA HISINTAKA ILAIN'NY ZAVATRA IRAY NA DIA ALAVITRA BE AZA IO ZAVATRA IO. IZANY FAHALALANA IZANY DIA NALAINA AVY TAMIN'NY SEHO DOPPLER FIZZEAU\*

EFA ELA KOA NY OLONA NO TE HAHAFANTATRA RAHA MANALAVITRA ANI EOROPA MARINA I AMERIKA ARAKA NY NOLAZAIN'NY MPAHAY TOETR'ANDRO ATAO HOE WEGENER TAMIN'NY FIANDOHANNY TAONJATO XX



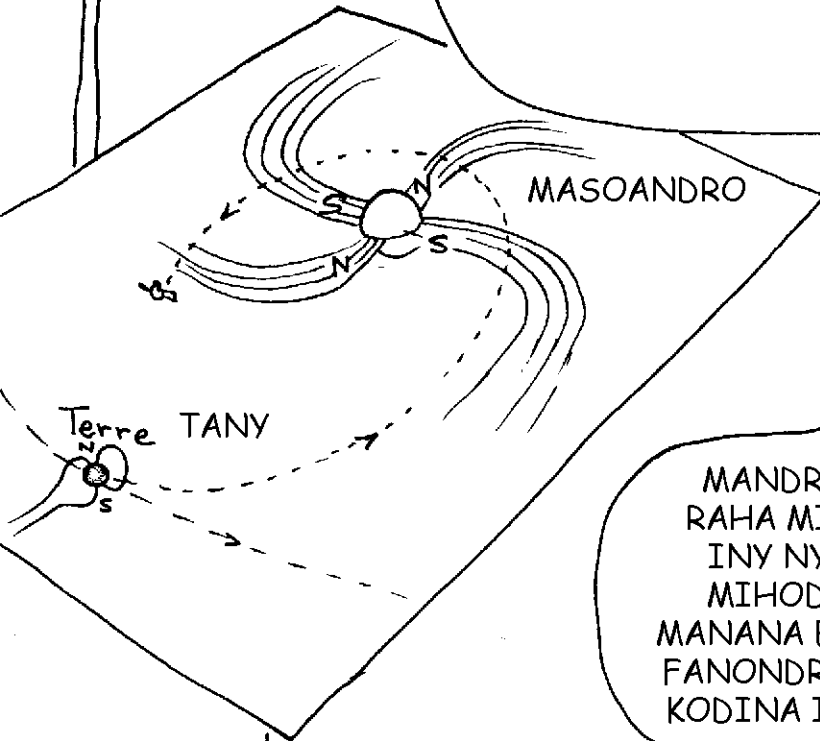
VAO NAMPIASAINA IREO SAMBON-DANITRA DIA VOAMARINA NY TENIN' I WEGENER SATRIA KAY TENA MIKISAKA SANTIMETATRA MARO-MARO TOKOA NY KONTINANTA

NONY TSY TEO INTSONY I WEGENER FA MATY DIA NOHARARAOTIN'IREO JEOLGY IZANY KA MODY NOMENY ANARANA HOE "TECTONIQUE DES PLAQUES" IO TEORIA IO



TAORIAN'NY JEOFIZISIANA DIA MBOLA NAMPIASA ZANABOLANA KOA NY MPAHAY TOETR'ANDRO KA DIA AFAKA NITOMPO TENY FATRATRA TAMIN'NY VINA VINANY IZY IREO. IREO MIARAMILA KOSA TETSY ANDANINY DIA AFAKA NIFANARA-MASO, TAMIN'NY ZANABOLANA IHANY.

INDRAY ANDRO ANEFA DIA NISY MPITILY MASOANDRO NILAZA VAOVAO NAHATALANJONA NY ASTROFIZISIANA REHETRA. EFA ELA NO NAHALALANA FA MANANA SAHAN'ANDRIAMBY NY MASOANDRO. FA HAY KOA KAY MISOY TENDRONY EFATRA IO SAHA IO : ROA MIANAVARATRA DIA ROA MIANATSIMO KA EO AMIN'NY FEHIBEN'NY MASOANDRO NO MISOY AZY IREO (EQUATEUR)



MANDRITRY NY TELOPOLO ANDRO, RAHA MIODIDINA AMIN'NY TENANY INY NY MASOANDRO, DIA MIARAMIHODINA AMINY IO HERY IO KA MANANA ENDRIKA MITOVY AMIN'IRENY FANONDRAHAN-JARIDAINA MIHODINKODINA IRENY IZY, MIHORONGORONA

TOY IZAO NY SARINY RAHA JERENA AVY EO AMIN'NY FISASAHANY



AHOANA KOA NO NAHITANA ZAVATRA  
ALAVITRA BE TOY IZANY?

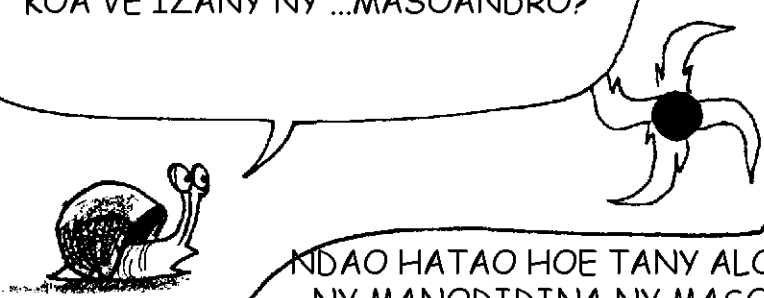
JEREO TSARA FA REHEFA  
TAKON'NY VOLANA INY NY  
MASOANDRO DIA NY AFO  
MANODIDINA AZY SISA NO  
TAZANA

IO ZAVATRA TSINJONTSIKA IO NEFA  
DIA TSY INONA AKORY FA ENTONA  
MAFANA DIA MAFANA, IONIZE IZY ARY  
MANARAKA NY LALAN'NY HERY AO  
AMINILAY SAHAN'ANDRIAMBY

RAHA EFATRA NY TENDRONILAY  
HERY DIA DISO ANIE IZANY ILAY  
SARINAO TEO FA TOKONY HO TOY  
IZAO ILAY IZY E.

ARY TOA LAKROA SVASTIKA  
IO? IO NO LAKROA NATA-  
ONIREO BOKY VEDIKA  
HANOROANA NY MASO- (\*)  
ANDRO

NY VEDÀ ALOHA DIA BOKY AVY  
AMIN'NY FOMBAFOMBA INDIANA E.  
IREO NO NANOME AINGAM-PANAHY  
ANIREO SIANTIFIKA TOA AN-DRY  
HEISENBERG SY NIELS BOHR ARY  
OPPENHEIMER, FA AIZA KOSA MOA NO  
DIA HOE ...?



MISY NY MILAZA FA TANY ALOHA  
TANY DIA NIOVAOVA NY  
SAHAN'ANDRIAMBY TENY AMIN'NY  
MASOANDRO. TSY TOKONY HIOVA  
KOA VE IZANY NY ...MASOANDRO?




NDAO HATAO HOE TANY ALOHA TANY DIA TOY IZAO  
NY MANODIDINA NY MASOANDRO NANDRITRA NY

EKLIPSA. TSY HO VOAVAHA IHANY ANEFA NY OLANA SATRIA IO FEHIN'NY  
MASOANDRO IO DIA HAZAVA BE LOATRA KA TSY NISY AFAKA NIJERY AZY.  
TOKONY HO NANANA FAKAN-TSARY IZANY IREO INDIANA IREO HAHAFAHANY  
MITAZONA NY SARIN'NY MASOANDRO. SA VE MBA ZAVATRA SENDRA NIFA-  
NANDRIFY FOTSINY NY MASOANDRO SY ILAY LAKROA?




HAFAHAF A IZANY  
TANTARA IZANY...



MBOLA NAMBORAKA ZAVATRA MARO  
TSY MAMPINO Hafa KOA IREO  
MPITILY NALEFA TENY AMIN'NY  
LAFIVALON'NY HABAKABAKA

ARAKA IZANY DIA IREO ONJA RADARA NAVOAKAN'NY SAONDY  
AMERIKANA TAFAVOAKA NY RAHON'I VENUS NO NAHAFANTARANA  
NY ENDRIKY NY TANINI'NI VENUS

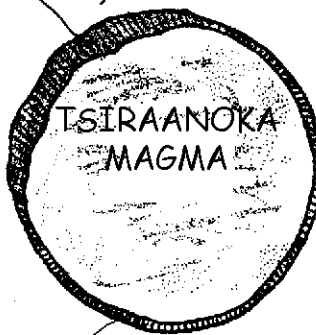


ENY AMBONIN'IRENY PLANETA TSY TENA FLOIDA  
IRENY, TOA ANI JOPITERA SY SATIORNA, DIA NY  
MAGMA AVOAKANY NO MAMORONA NY KONTINANTA  
SY NY RANOMASINA.

AZA MITAPITAPY EO E. I MARSA AZA TSY MANANA RANOMASINA AKORY KOHI! I VENUS INDRAY DIA TOY NY LAFAORO MAHATRA TRA 500 DEGRE.

KONTINANTA (SOSONA MATEVINA)

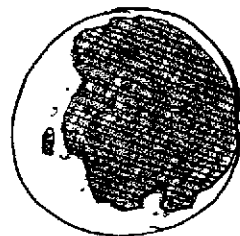
(TSY MANARAKA MARI-DREFY FAMPI-HENANA IO SARY IO)



"RANOMASINA" (VAINGA-NA MAGMA MANIFY DIA MANIFY)

ETO AMBONIN'NY TANY NY RANO "MITSIRANOKA FA TSY MIVAINGANA) DIA MAMENO NY TOERANA IVA FOTSINY ARY NY KONTINANTA DIA MAGMA MIVAINGANA SY MITSINGEVANA EO AMBONIN'NY MAGMA MITSIRANOKA.

IZANY HOE MANANA KONTINANTA IZANY I MARSA SY VENUS ARY MERKIORA?



ETO AMIN'NY TANY DIA NOTRESAHIN'NY MAGMA-RANO NY MAGMA-VAINGA KA NAHATONGA NY KONTINANTA HIFINDRA TOERANA. MATETIKA KOA NO MITRESAKA IO VAINGA IO KA MISITRIKA ANY ANATY RANOMASINA ANY NY MAGMA-RANO ARY MAHATONGA IZANY FARITRA IZANY HO BE VOLKANO MATETI-PIREHITRA.

KONTINANTA

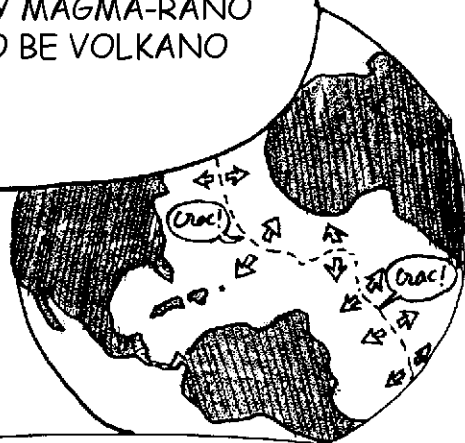
RANO

MAGMA MIVAINGANA

"DORSALE MEDIO-OCZANIQUE"

KONTINANTA

LALANA ARAHIN'NY MAGMA-RANO



TADIDIO ARY FA EO ANELANELANI AFRIKA SY AMERIKA ATSIMO NO MISY IZAO ZAVAMISEHO IZAO KA LASA MIFANALAVITRA SY MIFANDAO HATRANY IREO KONTINANTA ROA IREO

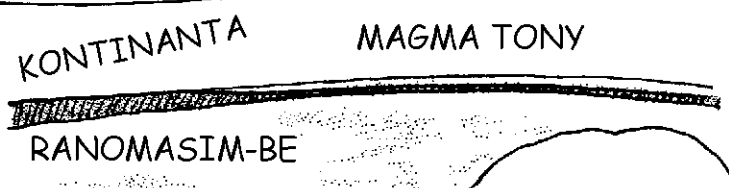
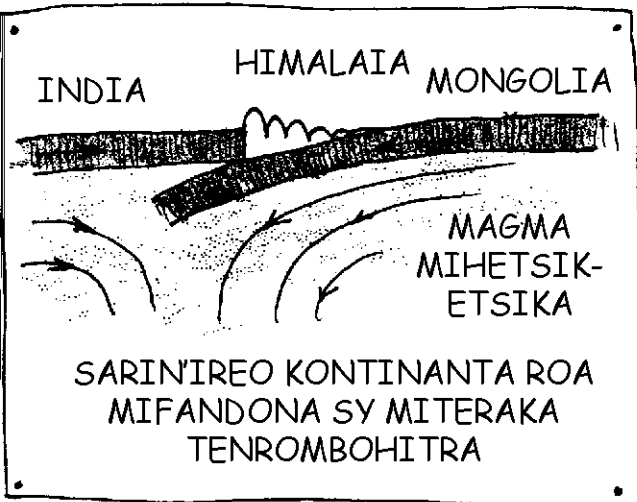
IZANY REHETRA IZANY DIA TSY  
NISY NIAINANIREO PLANETA  
Hafa ankoatra ny tany araka  
ny sary azontsika avy  
amin'ny radara



NY DIKANIZANY DIA HOE "MAON-  
TINA" KOKOA NY MAGMA ENY  
AMIN'I MARSA, VENUS ARY MERKI-  
ORA FA TSY TOY NY ANTSIKA



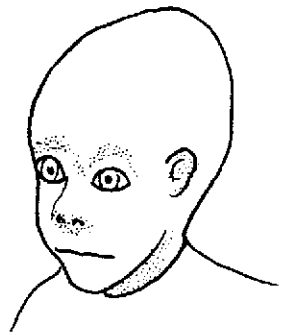
IZAHO MIHEVITRA FA ANY HO ANY MISY PLANETA IRAY MANANA  
RANO MITOVY AMIN'NY ETO AN-TANY. NY FISIAN'NY ORANA DIA  
HANEFY NY TANINY ARY SATRIA TSY MISY FIFANDONAN'NY KONTIN-  
ANTA ATERAKY NY MAGMA AO, DIA TSY HISY TENDROMBOHITRA KOA  
IZANY KA IO PLANETA IO DIA HO... FISAKA TOY NY TANANA.



RAHA MISY OLONA  
MIAINA  
AMIN'IZANY  
TOERANA IZANY  
DIA HIHAVANA  
DAHOLO IZY IREO  
SATRIA TSY MISY  
SAKANTSAKANA



HO VITSY DIA VITSY NY  
KARAZAM-BIBY AO ARY RAHA  
MISY OLONA AO DIA HITOVY  
LOKO DAHOLO IZY REHETRA  
SADY HITOVY KOA NY  
FITENINY IZANY HOE IRAY  
IHANY.



RAHA NY TONTOLON'NY MASOANDRO NO JERENA DIA NAHAGAGA  
TOKOA INY RESAKA KONTINANTA MIOVA TOERANA INY SATRIA  
TETO AMIN'NY TANY IHANY NO NISY AN'IZANY  
METY HO GAGA AMINTSIKA IREO OLO-HAFA PLANETA TONGA HITSIDIKA

O R'I SEFO A, IREO MPONIN'NY TANY  
IREO ANIE KA TOA MANDOKO VATANA  
ARAKARAKA NY TOERANA MISO AZY E!

OAY, METY HITONDRA  
FAHALALANA MARO HO  
ANTSIKA IZANY ZAVTRA  
ENY AN'HABAKABAKA  
IZANY. MBA TE HANDRAY  
ANJARA AMIN'IZANY DIA  
ALAVITRA IZANY KOA  
AHO IZANY!

MISO MISSION HERMES IZAY  
HATAOKO ANY AN'HABAKABAKA  
AMIN'NY 15 HO AVY IZAO.  
AFAKA HOENTIKO IANAO RAHA  
TIANAO

OEEE! HO LASA OLO'NY  
HABAKABAKA AHO  
IZANY. LASA HABAKA-  
BAKIANA!

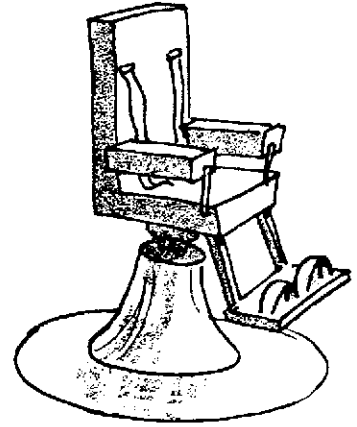
ANDRASO ALOHA!  
TSY MAINTSY  
MANAO FANAZARAN-  
TENA TSARA IANAO  
VAO MAHAZO  
MANDEHA

# NY FANAZARAN- TENAN'NY MPANAMORY

OAY. FA IZAHO ANIE KA  
SALAMA DIA SALAMA E!??!

AVIA ETY

FA INONA ITY? SEZA  
ELEKTRIKA VE IO?



OAY, FA MISOY INONA?

HAY VE SEZA  
MIHODINKO-  
DINA FOTSINY  
E!

VONO  
NA?!



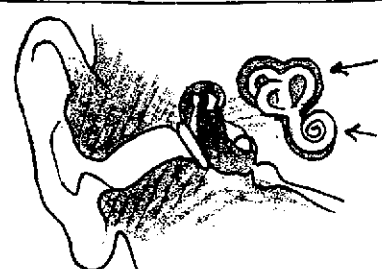
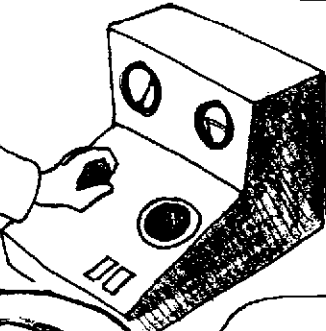




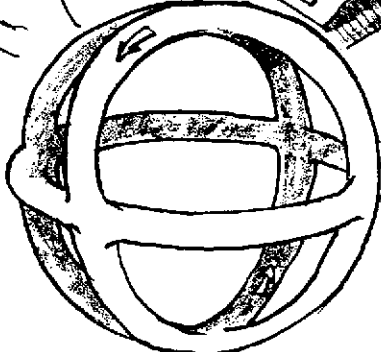
SOFIA AI FA NATAONAO  
INONA ILAY SEZA E?  
OHATRA NY ENY AMBONY  
SOAVALY HAZO IZANY  
AHO.



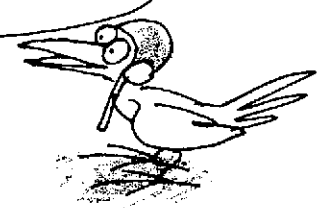
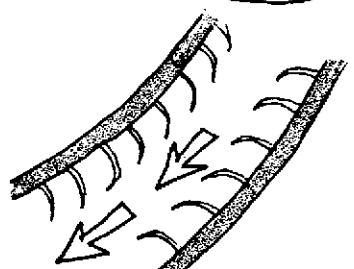
REHEFA MIKIMPY RE NY MASONAO DIA MAMPIASA  
NY "RAFITRA VESTIBULAIRE" NA "SOFINA ANATY"  
IANAO E, MBA HAHAFAHANAO MAMINAVINA NY  
TOERANA MISY ANAO.



FANTSONA  
SOMARY BORI-  
BORY  
LIMACON



ERITRERETO HOE MISY KIBORIBORY  
IRAY MANANA FANTSONA TELO  
MIFAMPIJADONA SY FENO RANOKA.  
ANY ANATINY ANY DIA MISY TSIBOLO  
AFAKA MIFANDRAY AMIN'NY ANY  
IVELANYKA REHEFA MIHETSIKA ILAY  
KIBORIBORY DIA MANDEHA ILAY  
RANOKA KA MANETSIKA IREO  
TSIBOLO IREO; IZAY NO AHAFAHANY  
MAHALALA NY FITOMBOAN'NY JORO  
NALEHANY





REHEFA MIHAMAFY NY FIHODONANTSIKA  
DIA VOALOHANY ALOHA ISIKA MAMI-  
NAVINA NY HAFAINGANAM-PANDEHAN-  
TSIKA ARY AVY EO REHEFA MIHENA IO  
HAFAINGANANA IO DIA FITADIDIAVANA  
MANJAVOZAVVO SISA NO TAVELA MOMBA  
ILAY FIHODINANA TEO. FA TSY TENA  
MARINA TSARA IO REFY IO ;

IRENY FIHODINKODINANA TEO  
IRENY IZAO DIA AMPY  
HAMPIKORONTANA ILAY RANOKA  
MANDEHA AMIN'NY FANTSONA  
ATO AN-DOHAKO KA TSY HAIKO  
INTSONY IZAY AMBONY SY  
AMBANY



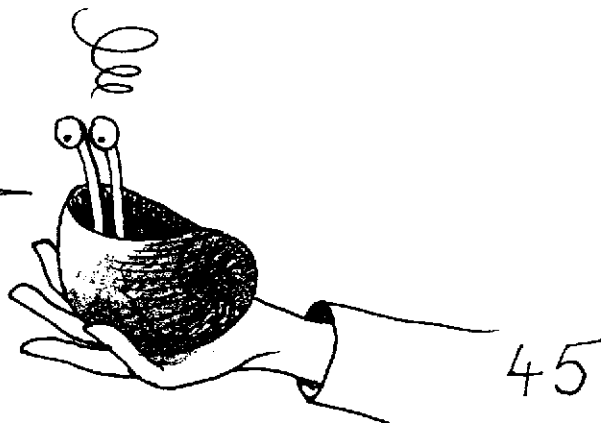
TIREZIASY A, MBA  
MITENENA E!

TOA TENA MIFORITRA BE  
AO ANATY LASI-BIKANY  
AO AZA IZY KOH!

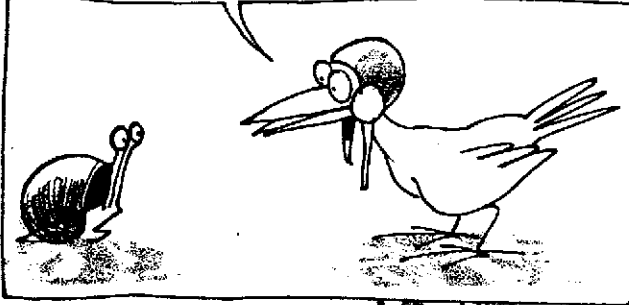
AFAKA MIVOAKA IANAO FA  
EFA VITA ILAY IZY...

MA...MARINA VE?

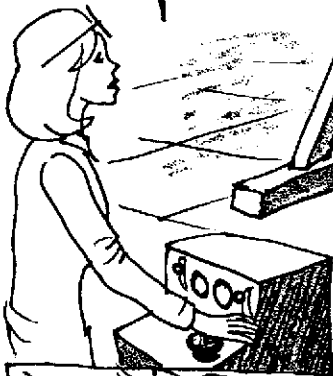
ARY TOA NAHOHOKAREO  
ILAY FANAOVANA  
FANAZARAN-TENA?



ERITRERETO HOE INDRAY ANDRO ANY IANAO  
HO TAFIDITRA AO ANATY  
KAPISILIN'HABAKABAKA. HO SAROTRA NY  
HANDAMIN-TSAINA AMIN'IZANY ANI!

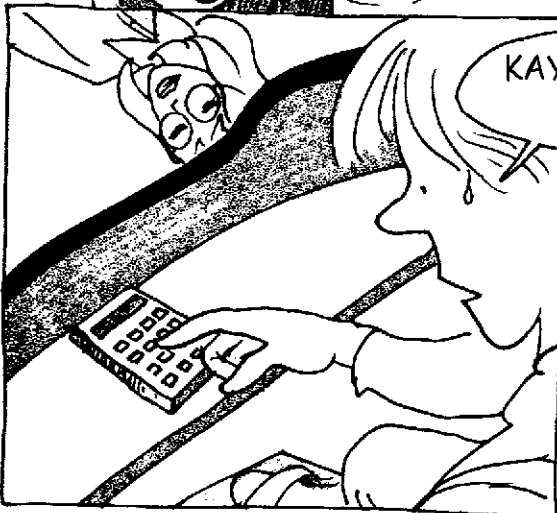


ANSELME A,  
MANOME FIRY  
NY 47 X 38,

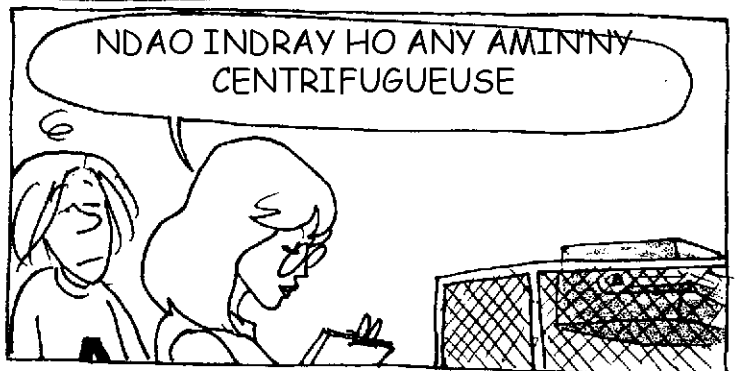


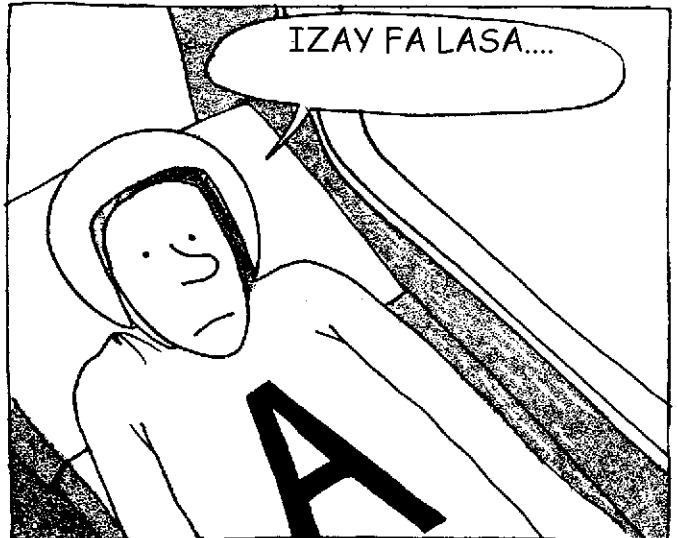
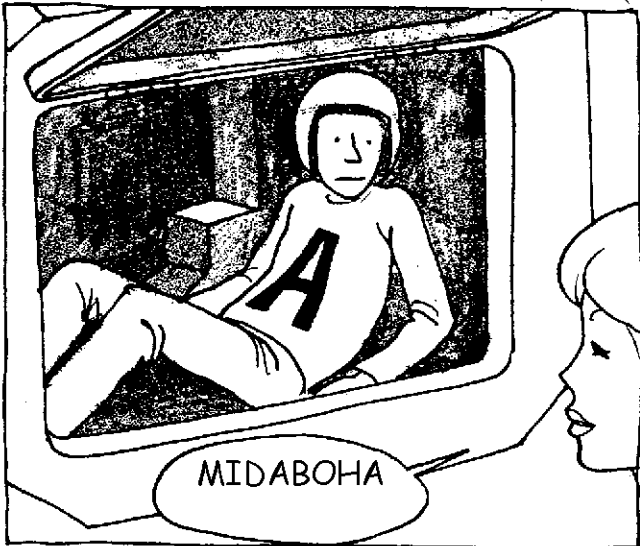
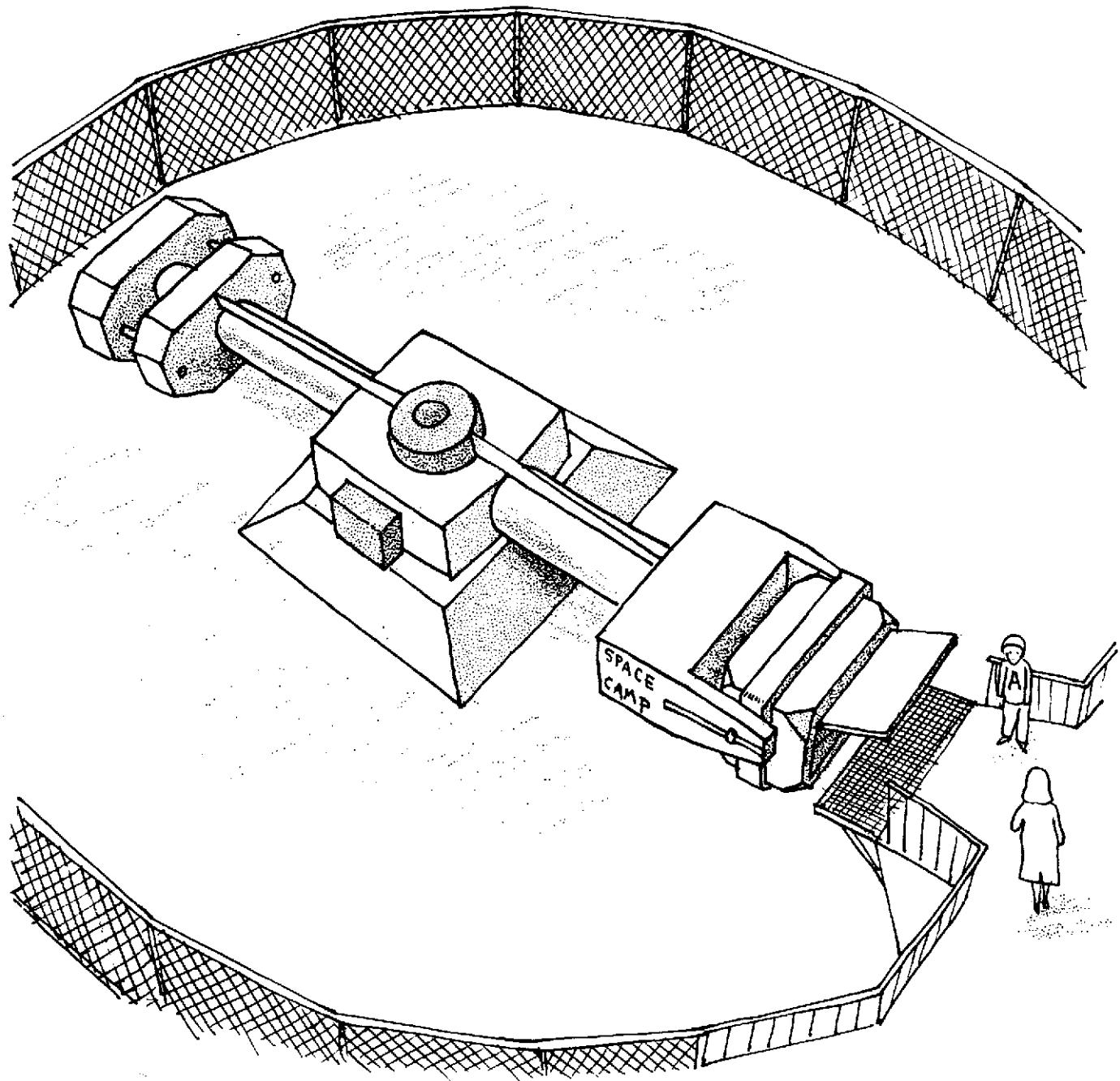
ANDRASO FA  
HANAO KAJY AHO

KAY! TOA SAROTRA BE  
IZY IZANY....



NDAO INDRAY HO ANY AMIN'NY  
CENTRIFUGUEUSE



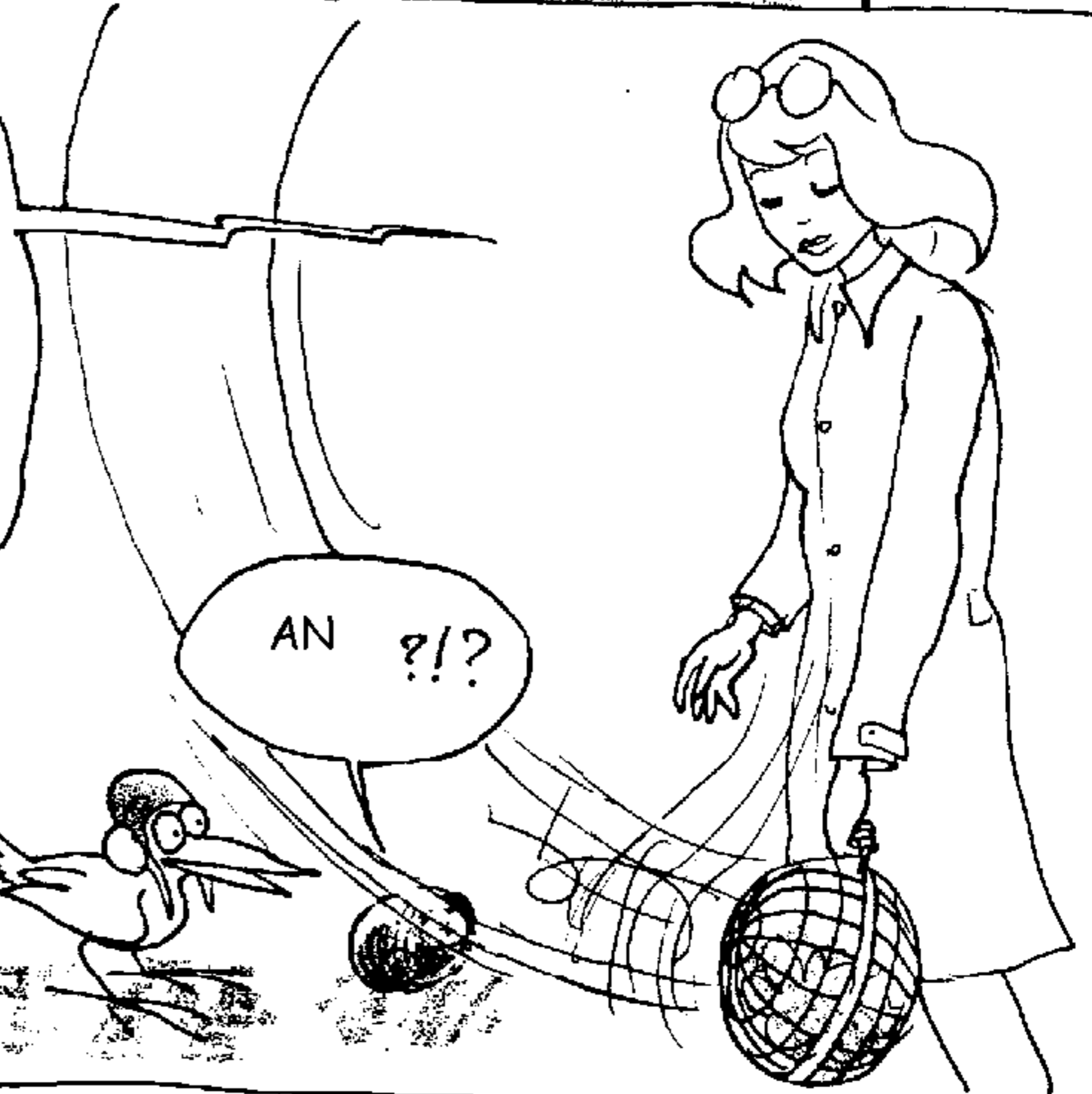




TAFAKATRA 3g ISIKA IZAO

SOFIA A, INONA IZANY 3g KAY?

INTELON'NY TENA LANJANY IZAO NY LANJANI ANSELME. RAHA TSORINA DIA HOE 3g NY FITOMBOAN'NY HAFAINGANANA AZONITY SALADY ITY RAHA AHODIKO ATO ANATIN'NY TRANONY IZY.



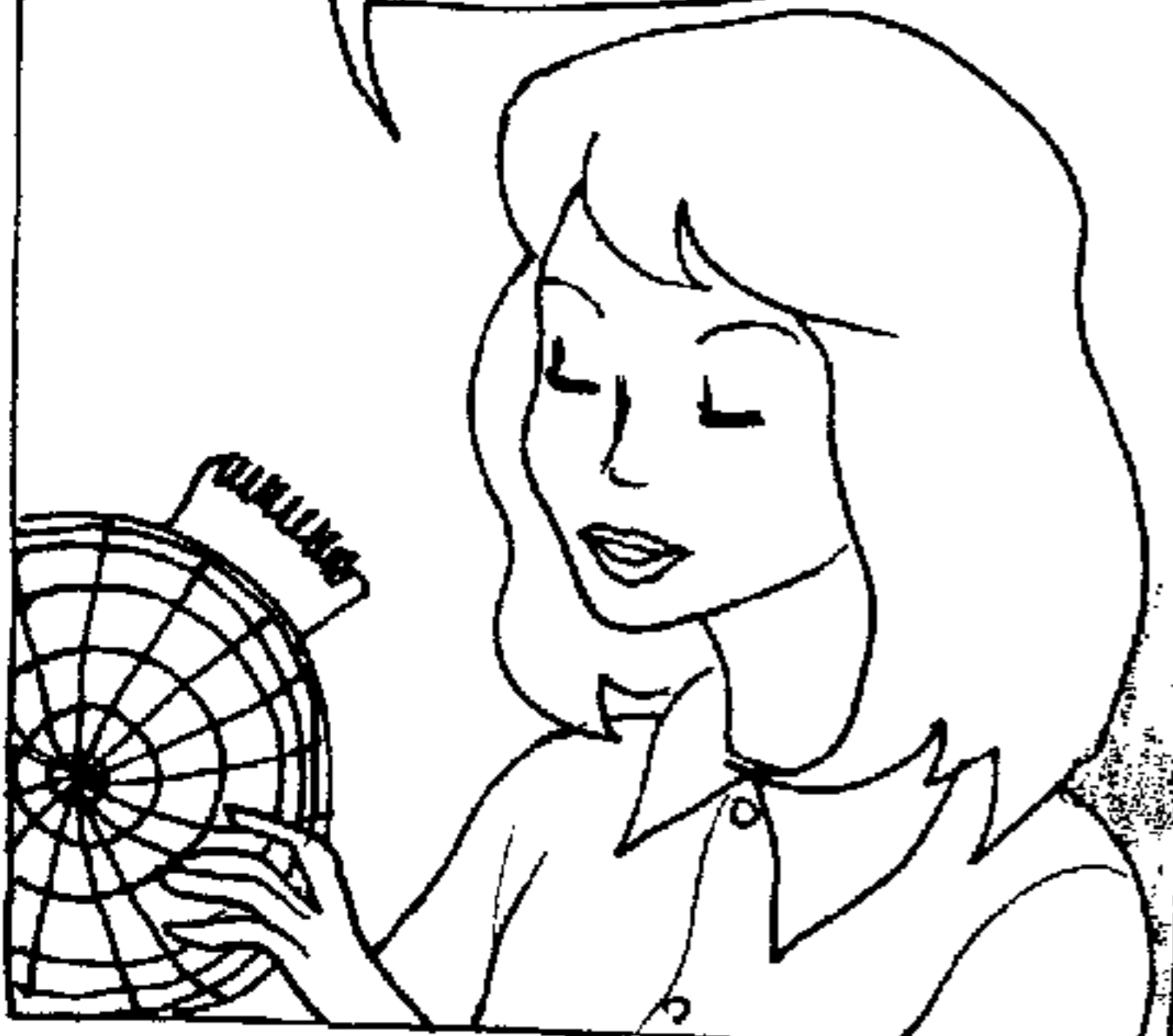
AN ?!?

DIA AHOANA IZANY RAHA I TIREZIASY NO ATAO AO ANATY FANAMAINANA SALADY KA OMENA 3g?

IO 3g IO KOA NO FITOMBOAN-KAFAINGANANA AVO INDRINDRA REHEFA MANATANTERAKA IRAKA AN'HABAKABAKA.

HERINANDRO MAROMARO ARY NO LANINI ANSELME HIANARANY SY HAMERIMBERENANY NY ZAVATRA HATAONY ANY AMBONY ANY SY NY FOMBA FANAOVANA AZY ARY NY TOROMARIKA REHETRA NATAO HIARAOVANA IREO MPANDEHA

.... AVY EO DIA ARAHIMASO NY MARI-PANA



FA INONA INDRAY RE  
ITY ZAVATRA ITY E?

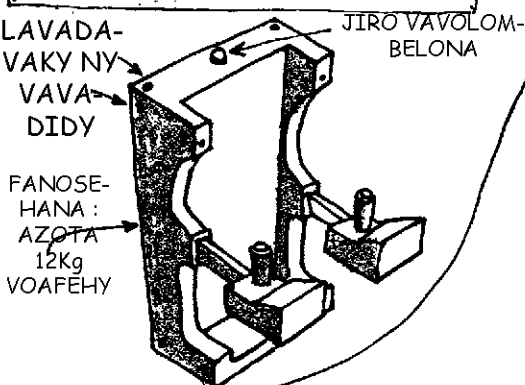
TOY IZAO ILAY MOTO KELY  
FITONDRA EN AN' HABAKA-  
BAKA. IO NO HAMPIAS-  
AINAO REHEFA  
HANATANTERAKA IRAKA  
ANY IANAO

HOENTINA ANY  
ANATY SAMBO  
IZANY ITO?

AAA! EFA MISY  
ANANKIRAY ANY  
SAINGY MILA  
FAHANANA  
FANDORO\*  
FOTSINY

MISY TANAM-  
PIASANA ROA ILAY  
IZY. ATAO INONA  
DAHOLO IRETO?

**FIBAIKOANA ILAY MOTO KELY**



BOKOTRA

FIHODINA "DE ROULIS"



FIHODINA "DE LACET"



FIHODINNY TANANASA

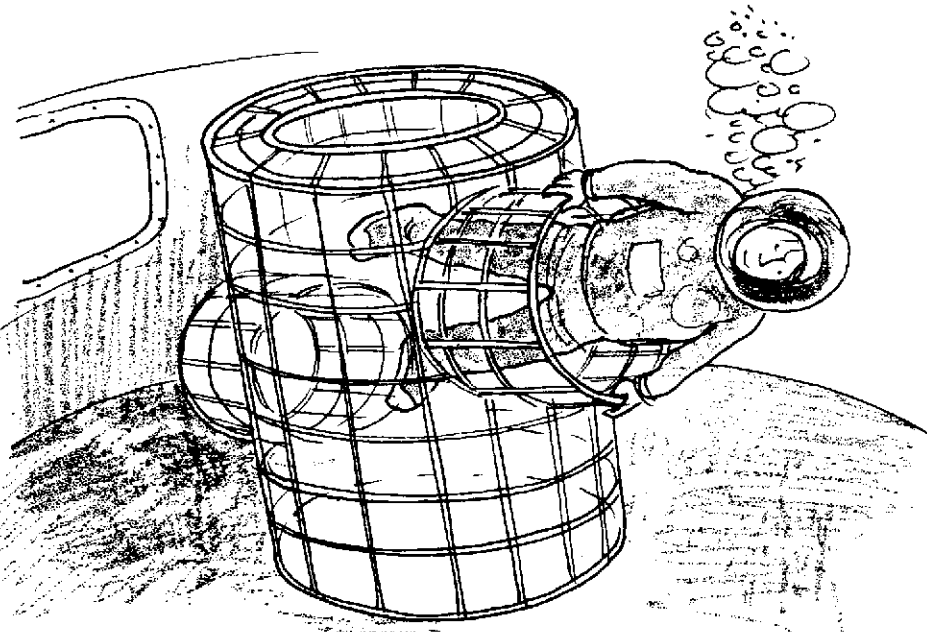
FIAKARANA SY FIDINANA



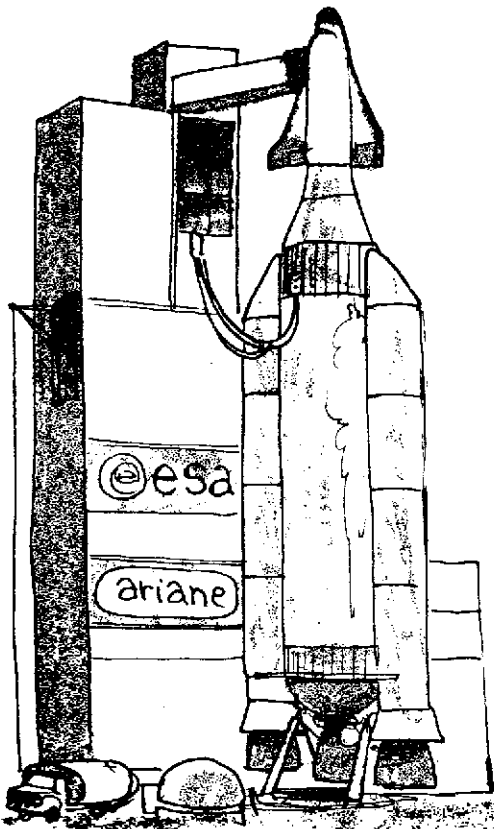
FIVILIANA ALOHA-AORIANA  
FIVILIANA HAVIA-  
HAVANANA

\* AZOTA VOATSINDRY MAFY

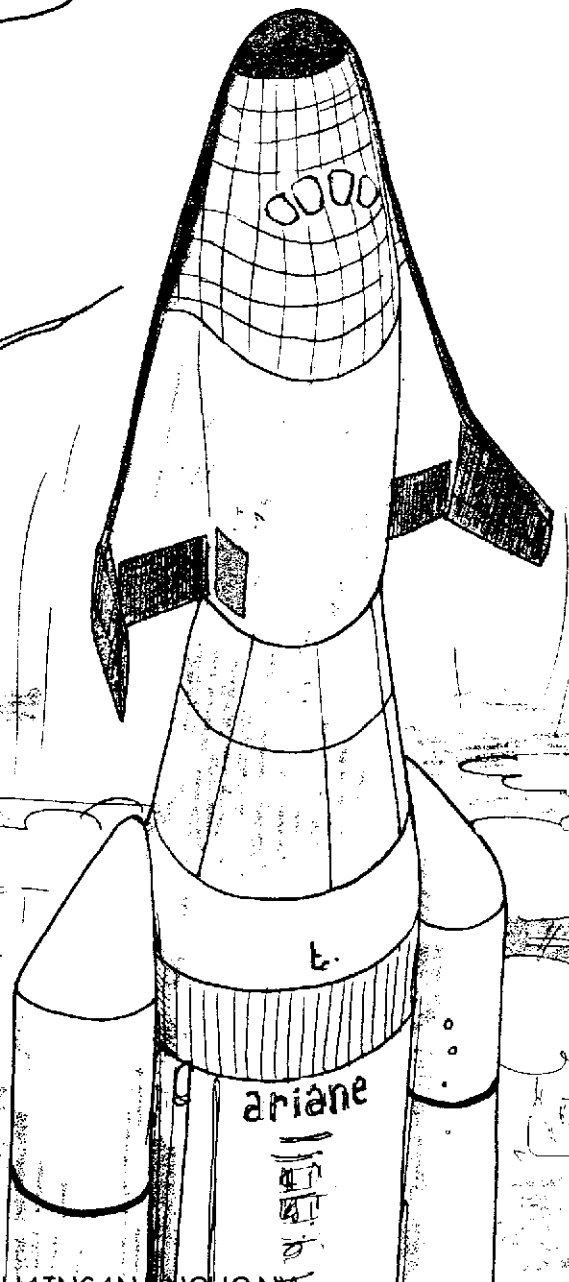
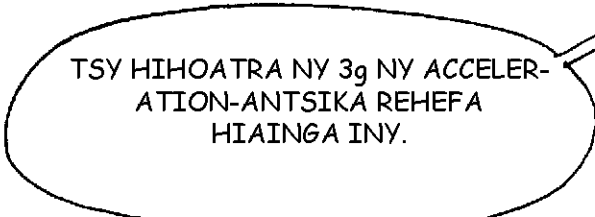
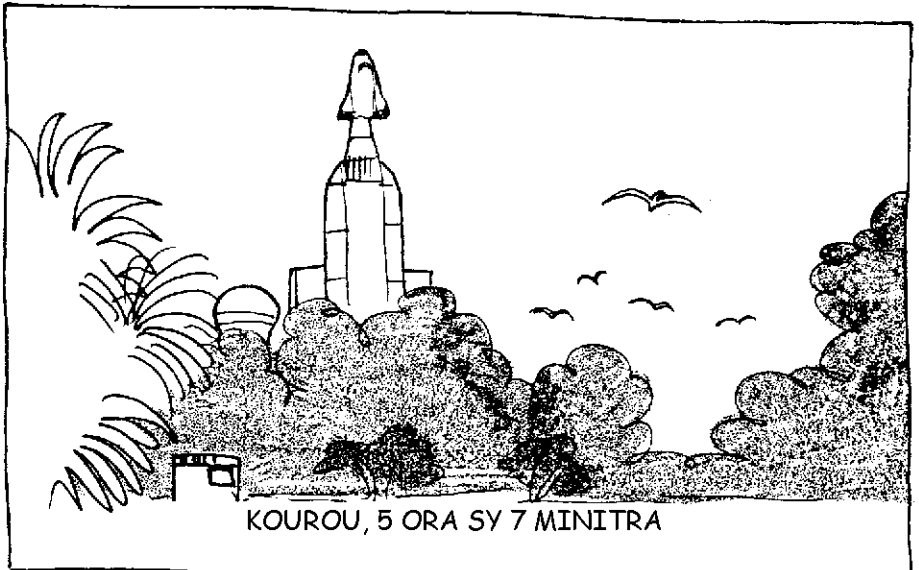
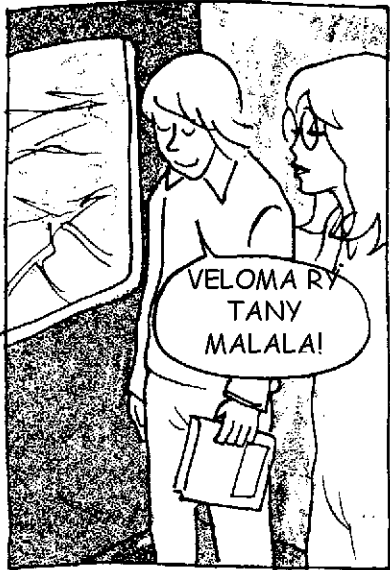
MBA HAMENOANY NY FANAZARAN-TENANY DIA  
 NANDANY ORA MAROMARO TAO ANATY DOBO IZY  
 HAHATSAPANY SAHADY IZANY HOE MIHEN-DANJA  
 IZANY KA NAVERIMBERINY TAO IZAY FIHETSIKA  
 HATAONY REHEFA MANATANTERAKA IRAKA ANY  
 AMBONY ANY.



# SAMBON-DANITRA



INDRO ILAY SAMBON-DANITRA MIPETAKA  
 AMIN'NY FIOZE ARIANE 5. MAHATRATRA 50  
 METATRA EO HO EO NY FITAMBARANY. MISY  
 MPANELY VANJA (BOOSTER A Poudre)  
 ANANKIROA NATAO HANIPY AZY KA SAMY  
 MAHATRATRA 600 TAONINA AVY NY HERY  
 FANIPAZANY. MISY FIOZE RANO MPANIPY  
 KOA MIARAKA AMINY AO ARY INTY FARANY  
 MOA DIA MANANA VAVA-DIDY AFAKA AVILI-  
 VILY KA AHAFAHANA MANAMORY NY  
 AMBINY REHETRA. MAHATRATRA 110  
 TAONINA NY TOSIKA ATERANY KA RAHA  
 ATAMBATRA AMIN'ILAY TEO ALOHA IZANY  
 DIA 1310 TAONINA NY FIKAMBANANY.  
 FARANY DIA MILANJA 750 TAONINA IZY  
 REHETRA MIARAKA IZAY.

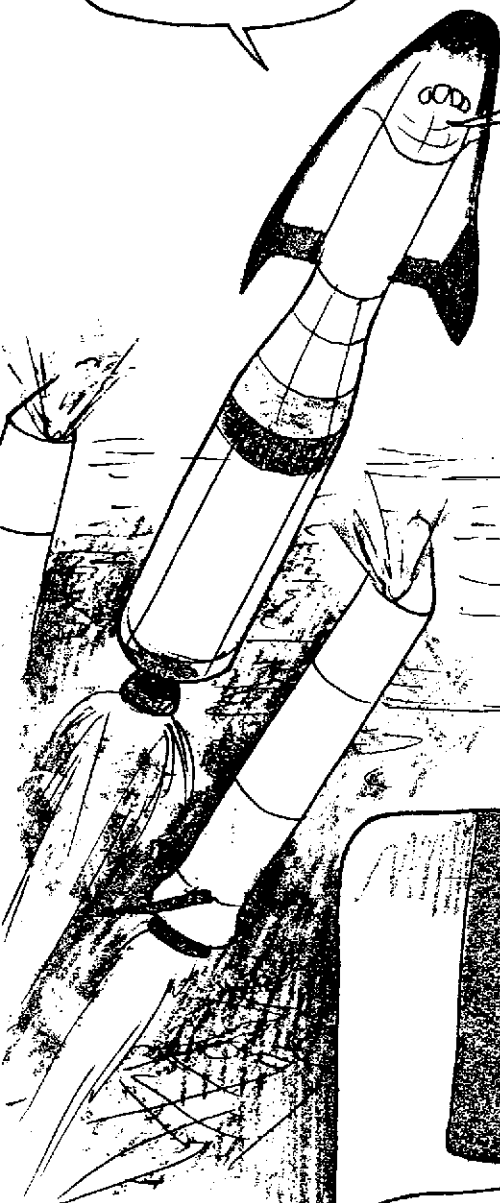


IZANY HOE 50 SEGONDRA DIA HANDEHA HAINGANA NOHO NY FEO ISIKA.

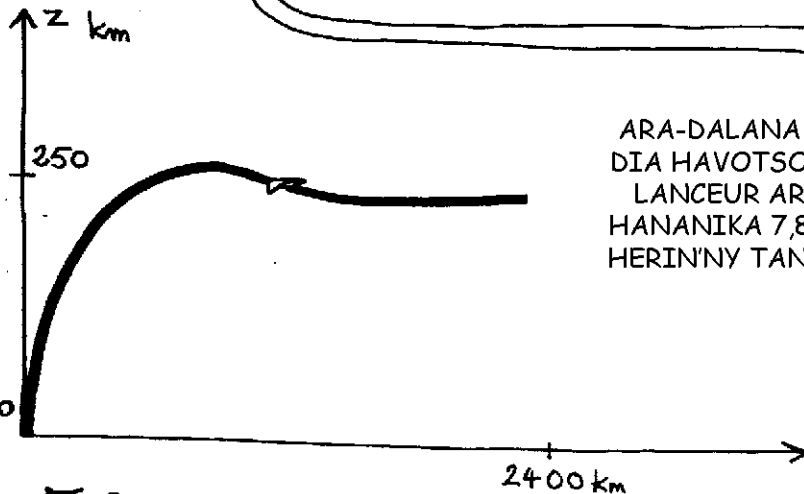


120 SEGONDRA

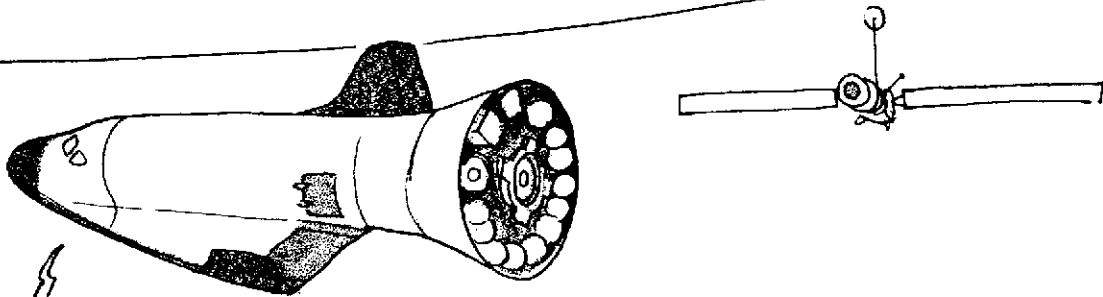
40 Km IZAO NY HAAMBONTSIKA. AVELA HILATSAKA AMIN'IZAY IREO MPANELY NANAMPY ANTSIKA HIAKATRA ETY AMBON'NY ATMOSFERA ETY



EFA MITSIVALANA INDRAY IZAO ILAY SAMBO. IZAO AZA MAHATSIARO HOE MIVERINA MIDINA MIHITSY ISIKA. ARA-DALANA VE IZANY?



ARA-DALANA IZANY. AFAKA FOTOANA FOHY DIA HAVOTSOTRA KOA ILAY FANIPAZANA NA LANCEUR ARY ILAY PROPULSEUR KOSA DIA HANANIKA 7,8km/s KA HIFANDANJA AMIN'NY HERIN'NY TANY AMIN'IZAY NY SAMBONTSIKA



TAFAKATRA 250 Km ISIKA IZAO KA AFAKA MANAKAIKY ILAY LABORATOARA MITSINGEVANA AN'HABAKABAKA



AFAKA MIVOAKA HANATAN-TERAKA IRAKA AMIN'IZAY ISIKA IZAO.



OADRAY! OHATRA NY HOE ATO ANATY LOHAKO DAHOLO NY RAKO

NOHO IANAO MIHEN-DANJA SY MANAVAO TOERANA FOTSINY IZANY FA REHEFA ZATRA IANAO DIA TSY HANINONA INTSONY.



ANDRASO ALOHA FA MBOLA BE NY ZAVATRA HATAO ALOHANNY HIVOAHANTSIKA ANY IVELANY ANY.



AFAKA MISIKINA AMIN'IZAY IANAO

NONY AFAKA ADINY EFATRA

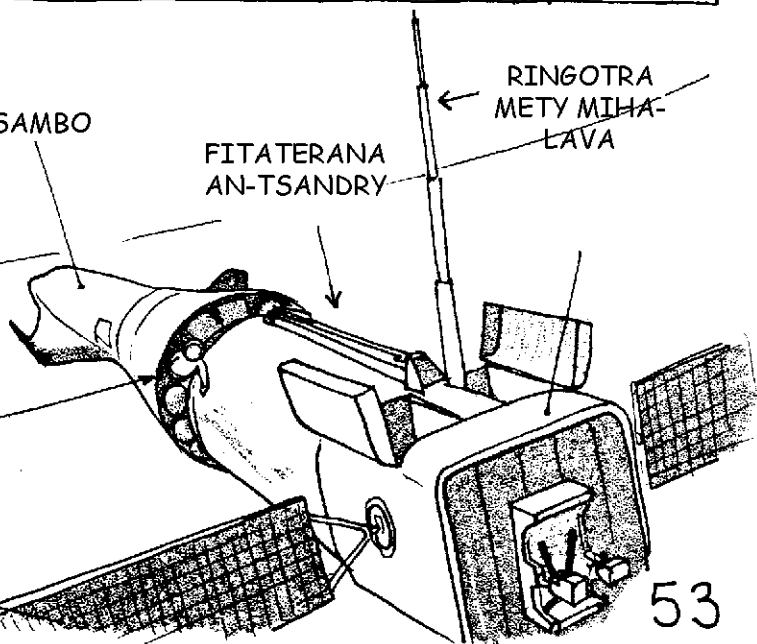
VARAVARAM-PIVOAHANA

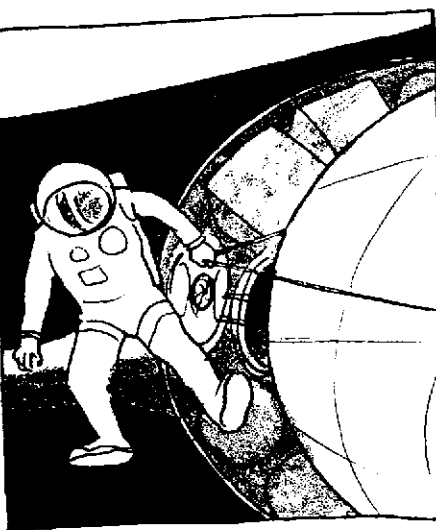
TAKELA MANDRAY NY HAZAVAN'NY MASOANDRO

SAMBO

FITATERANA AN-TSANDRY

RINGOTRA METY MIHALAVA





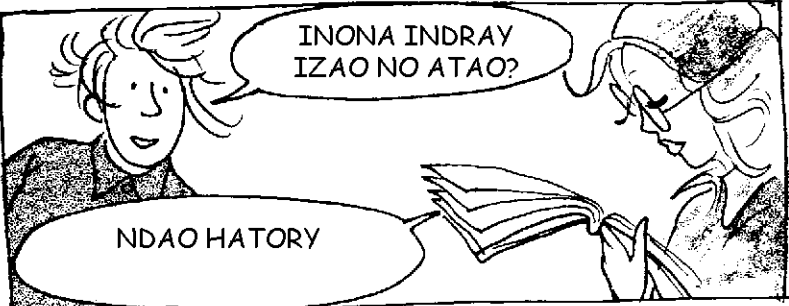
AMPIFANDRAISINA NY FANTSONA 24 SY NY TOBIN-DRANO FREON



REHEFA NIALA SASATRA KELY I ANSELME DIA NOJEREN'I SOFIA ILAY MILINA MPI-TADIDY NY ZAVATRA VITA REHETRA TEO ANIVON'NY SAMBO

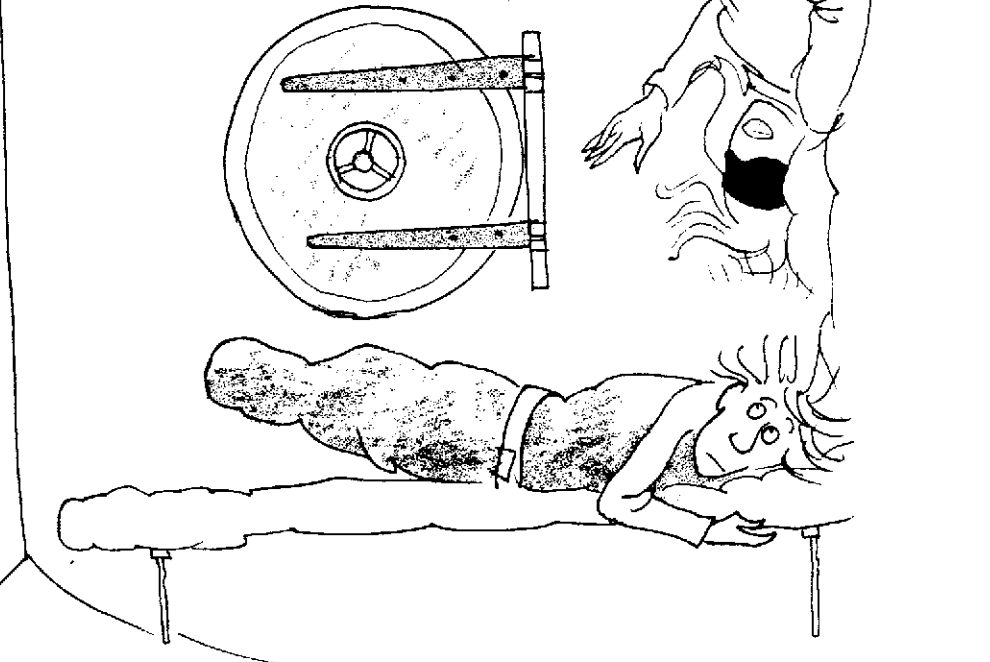
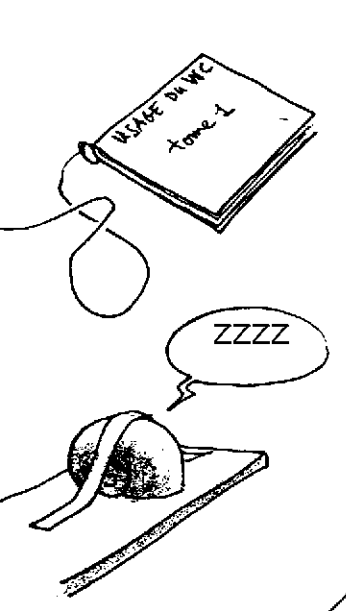



ARY TOA MIASA FOANA HO'AHO REHEFA ATY AMBONY HABAKABAKA ATY E!



INONA INDRAY IZAO NO ATAO?

NDAO HATORY

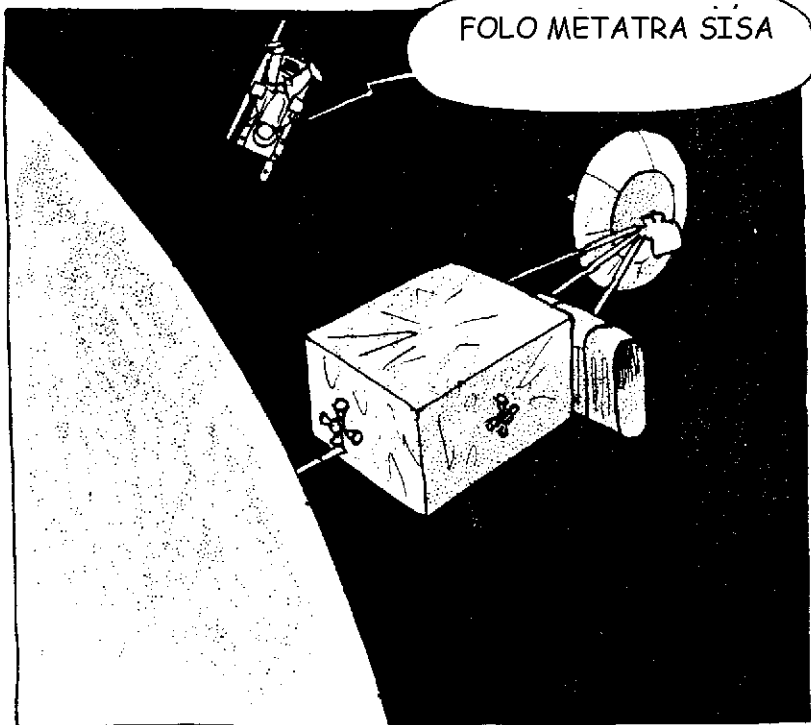




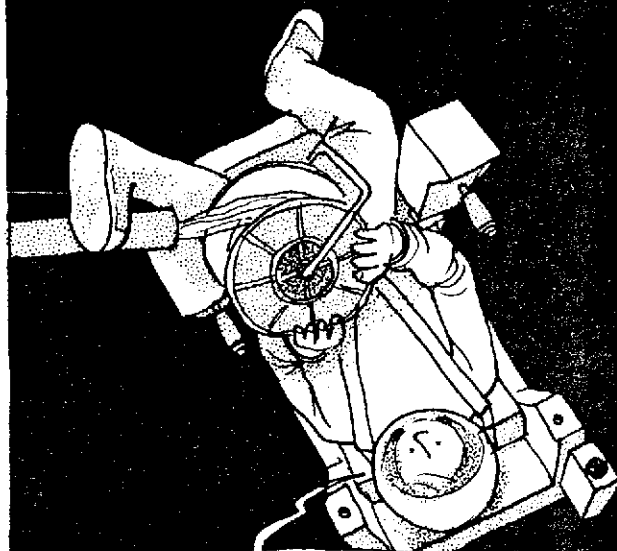
MIFOHAZA SY MITSANGANA AMIN'IZAY O!  
TOKONY HOJERENA IZAO HOE HATRAIZA NY  
FANDOTOANA HABAKABAKA VITAN'NY OLM-  
BELONA. MILA MAMAKIVAKY 1000 METATRA  
ANEFA VAO HITA IZANY.

MITSANGANA? AHOANA KOA NO  
HITSANGANAKO NEFA ATY TSY  
MISY AMBONY SY AMBANY?

ATO AMBADIKY NY STATION  
AHO IZAO ARY NDEHA HAKA  
ILAY MOTO  
KELIN'HABAKABAKA.

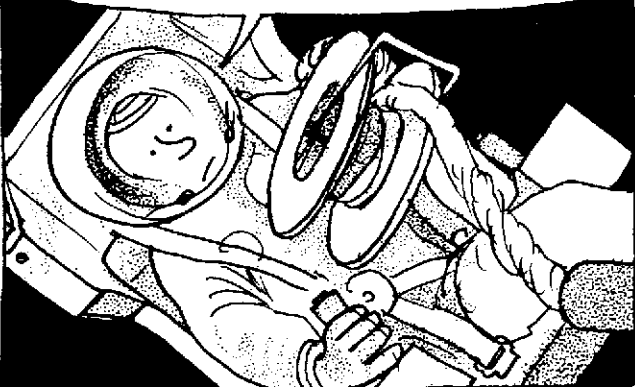


SOFIA A, HAFORITRO  
AMIN'NY ALALAN'NY  
FANTSONA FITONDRANA  
AZY.



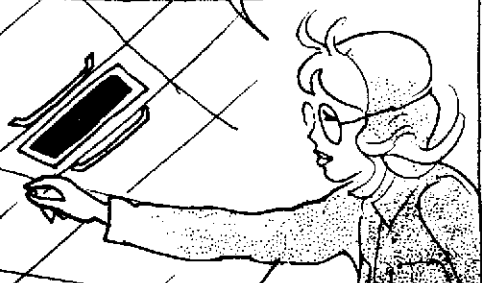
OAY! FA MISO INONA?

LASA MIHODINKODINA OHATRA NY  
TANDRIMO AHO IZAO. TOKONY HAJA-  
NOKO IZANY ZAVATRA IZANY.

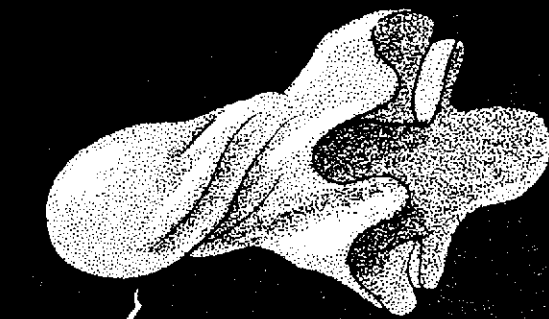


OAY LEITY EI MBOLA NISO ZAVATRA  
TSY NETY INDRAY ANGAHA?

FA MISO INONA RY ANSELME A? TSY  
HITA INTSONY NY SARY.



AMBOARY ILAY KAMERA EO  
AMIN'NY SEZANAO.



NISO ZAVATRA TSY NETY KELY  
ANGAMBA TAO HO AO FA  
VOATANAN'ITY VOALY BE ITY AHO  
IZAO KA TSY AFA-MANOATRA



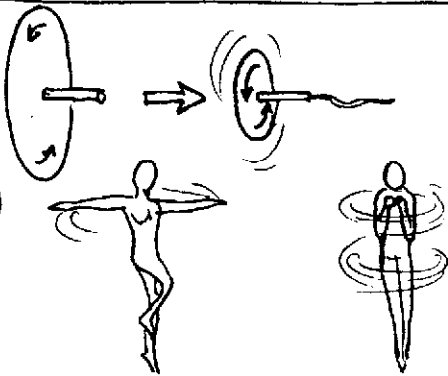
AVERIKO INDRAY FA MIHODINKODINA TOY NY TANDRIMO NY SEZAKO SADY TSY AFA-MIALA ATO AHO FA MIRAIKITRA TOY NY DINTA ITY VOALY ITY



METY RESAKA ELEKTROSTATIKA NO MAHATONGA IZANY.

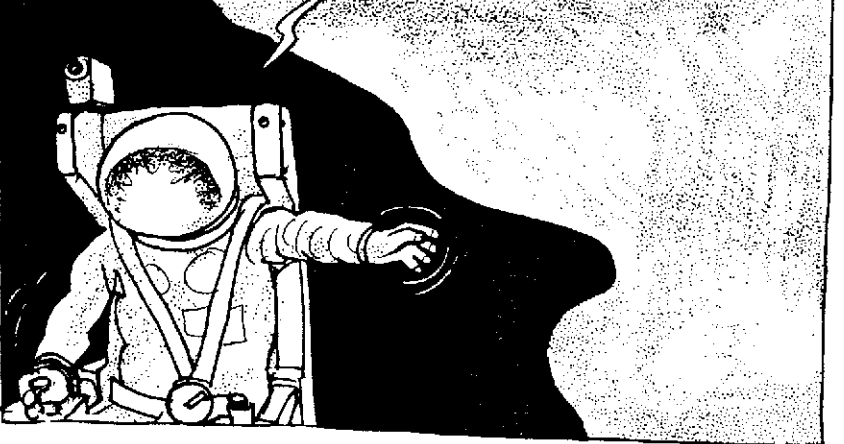
FA INONA NO MAMPIHODINKODINA AZY E?

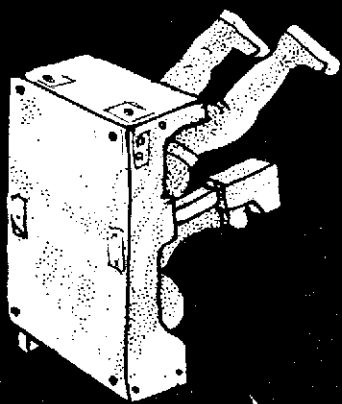
NOHO IZY NIKASIKA TAMIN'NY VOALIBE DIA NAHAZO HERY MAMPIHODINA AZY KOA IZY. TAHAKA NY MPANDIHY IRAY MAMPIHODINKODINA NY TANANY.



MITONIA TSARA ALOHA RY ANSELME A. AZA MIANTSAMBOT-SAMBOTRA OHATRA NY SOAVALY EO FA MANDANY OKSIZENA FOTSINY IANAO.

IZAY FA TAFAVOAKA AHO. FA SAINGY RAKOTRA ZAVONA INDRAY NY ARO-LOHAKO KA TSY AFAKA MAHITA NA INONA NA INONA AHO.





IZAY FA VITAKO NY NANAJANONA ILAY FIHODINANA. SAROTRA IHANY NY NANAO IZANY INDRI-NDRA FA IZAO TAKONA IZAO NY MASOKO

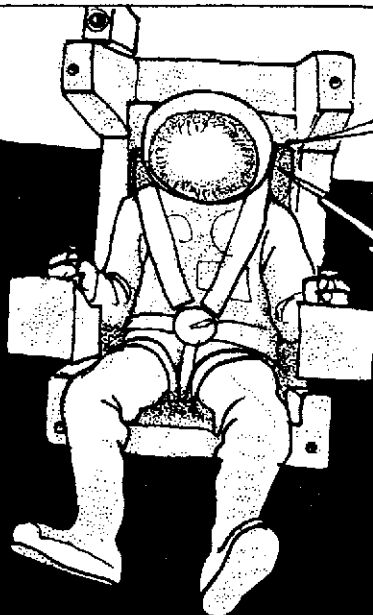
MIHA-LANY HATRANY NY RIVOTRA NENTINY. RAHA IZAO NO MITOHY DIA TSY HO TAFEVERINA ETO AMIN'NY SAMBO AKORY IZY.



IANAO ILAY NIKOFOKOFOKA TEO NO NANIMBA NY FITEHIRIZAN-DRIVOTRA KA NITERAKA AN'IO ZAVONA BE AO ANATIN'NY ARO-LOHANAO IO. AZA TAITRA FA HO AFAKA IO REHEFA AVY EO.

SOFIA A, SINTONY HIVERINA AHO FA TSY MAHITA NA INONA NA INONA!

IZAHO NO SOLON'NY MASONAO E. IZAO MANTSY MAHITA AMIN'NY ALALAN'NY KAMERA EO AMIN'IO SEZA IO

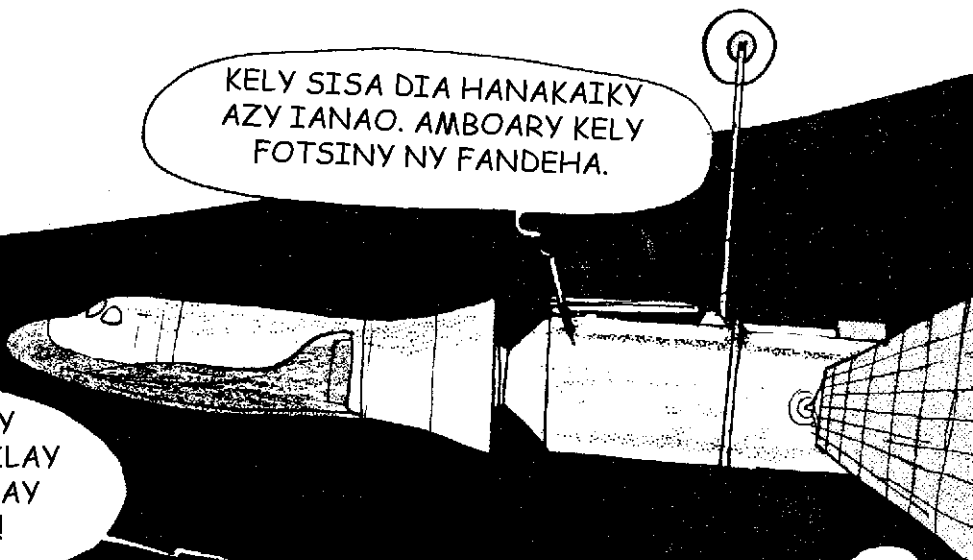


TSY HITAKO ANIE ILAY SAMBO E.

TOHIZO HO'AHO NY DIANAO FA IZAO MAHITA AZY.

KELY SISA DIA HANAKAIKY AZY IANAO. AMBOARY KELY FOTSINY NY FANDEHA.

MIHA-MIVERINA NY FAHITAKO FA NIALA ILAY ZAVONA. IO IZAO ILAY TOERANA HALEHA!







SOFIA A, TSY MISY INTSONY ILAY TSINDRIN'NY AZOTA ATO

MANDALO ILAY STATION AHO FA TSY HO AFAKA HIJANONA EO



TSY MANINONA IZANY FA HOTSENAIKO AMIN'NY SAMBO IANAO.

SOFIA A, LATSAKY NY 10 Kg KOA NY TSINDRIN' OKSIZENAKO!



DIMY MINITRA SISA DIA HO FATY IZY! NEFA IZAHO TSY MAINTSY MIVOAKA ATO ARY MANDEHA MAKA AZY..... TSIA! TSY VITA IZANY.

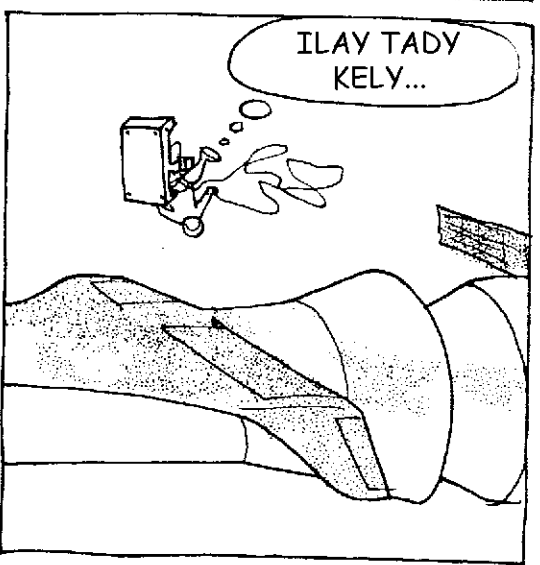


HANDRAMAKO SAMBORINA AMIN'NY TANAN'ASA ALOHA IZY NEFA TSY MAINTSY HAHODINA 180° KOA ILAY STATION.

Ireo takela-masoandro anefa mivelatra ka tsy ho vonona alohan'ny fotoana mihitsy aho.

HITANAO VE IZY?

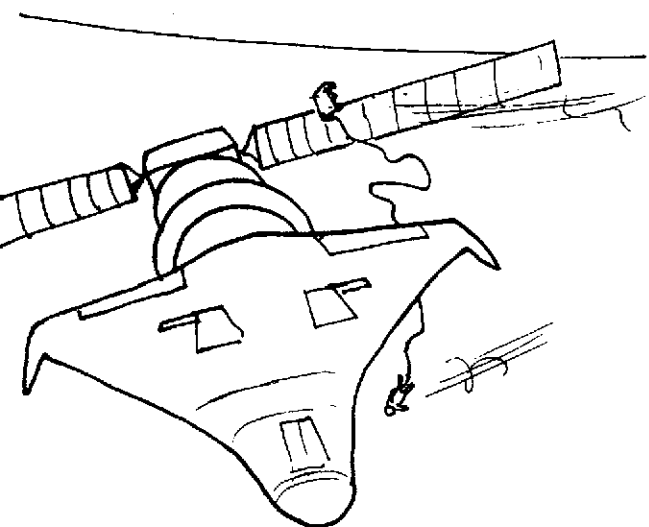
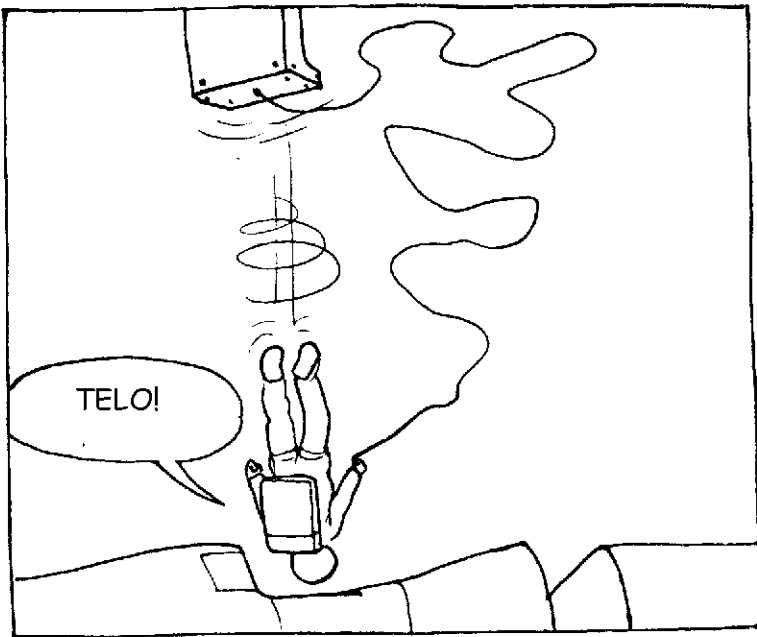
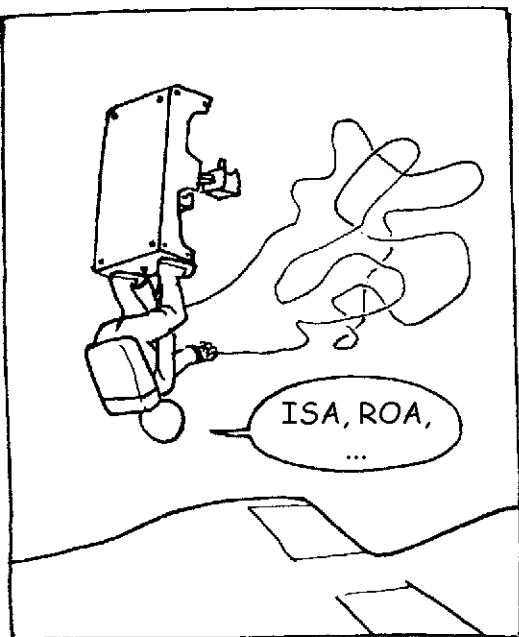
IEI NIALA TAMIN'ILAY SEZA IZAV IZAO.



ILAY TADY KELY...

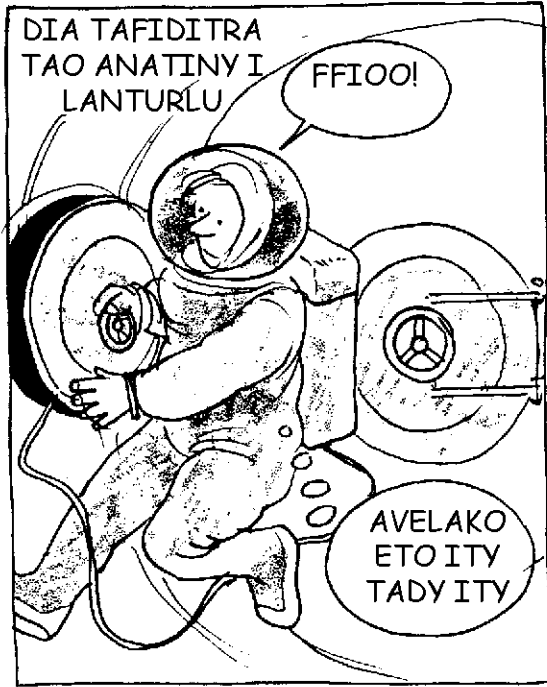


OADRAY!!! FA INONA INDRAY ARY ITY ATAONY?



FANTATRI ANSELME TSARA FA RAHA HATOSINY AMIN'NY TONGOTRA ILAY SEZA DIA HIPITIKA KOA IZY KA ILAY SEZA HO ANY AMIN'NY VODIN'NY SAMBONDANITRA ARY IZY HO VOATSIPY ANY AMIN'NY LOHANY





DIA TAFIDITRA  
TAO ANATINY I  
LANTURLU

FFIOO!

AVELAKO  
ETO ITY  
TADY ITY



ANSELME! NATA-  
HOTRA BE AHO  
TEO....



ALLO! NY NAMANAREO ETY AN-  
TANY IHANY TY. HAMPIDININA  
AMINIZAY IANAREO IZAO.

ZARAO ROA NY STATION



DIA ARIO NY  
IRAY

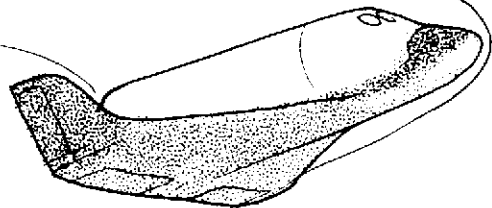


MANDEHANA MORAMORA

RAHA ANGALANA 100m/s FOTSINY NY  
FANDEHAN'NY SAMBO DIA AMPY  
IZAY HAMPILATSAKA AZY.

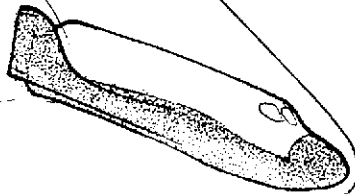


DIA ARIO INDRAY NY MOTERA ARY  
OVAY NY FITODIKA

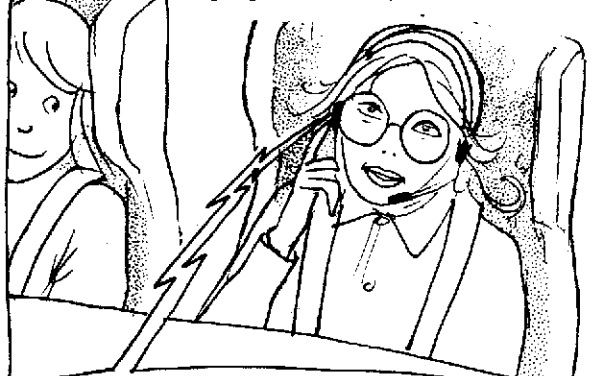


MIDITRA NY ATMOSFERA IZY REHEFA MAHATRATRA 80Km NY HAAMBONY ARY 2770 Km/ORA NY HAFaingANY. EO NO TENA MIASA NY RESAKA HAFANANA.

ARY REHEFA 30 Km NY HAAMBONY DIA MILATSAKA IZY KA MAHATRATRA NY MACH 3 NY HAFaingANY.

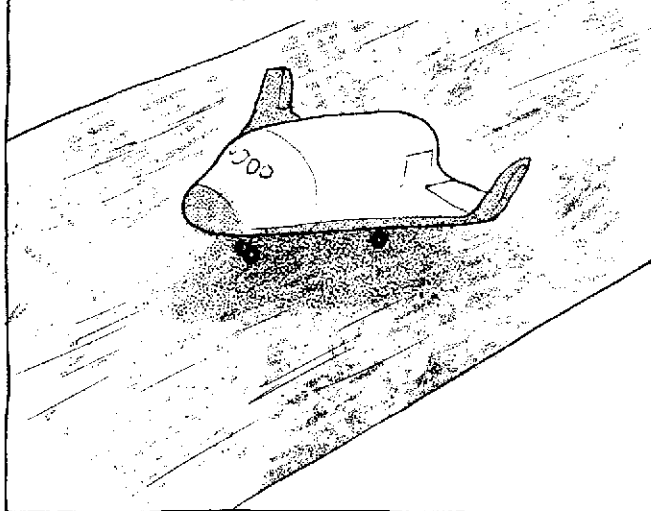


ATSASA-KADINY TAORIANIZAY

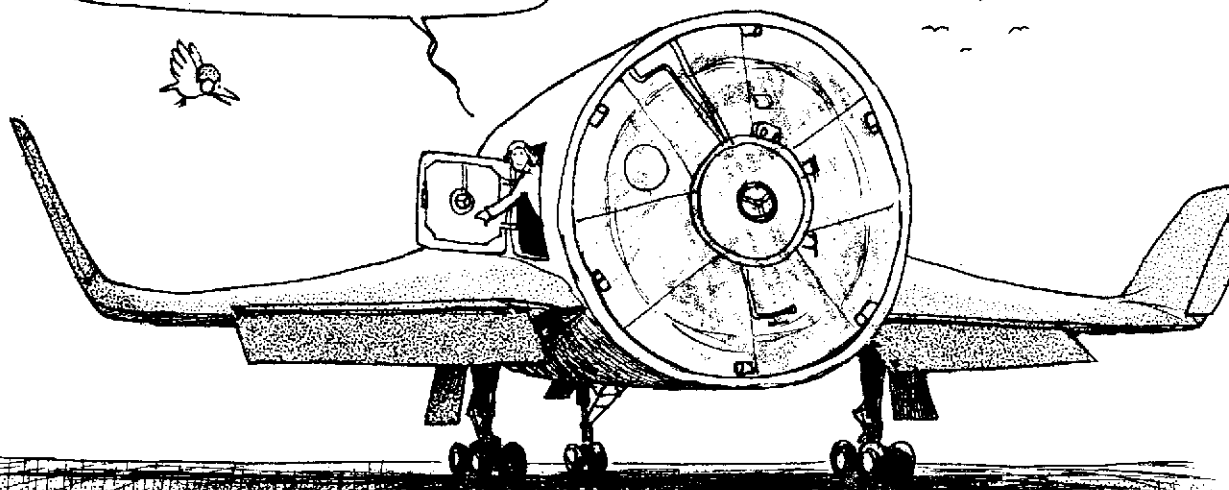


ALLO! NY TANY NO MIANTSO ANAREO IZAO. AHITSIO DEGRE ROA NY LALANAREO DIA HO AFAKA MANDEHA AMIN'NY GIJO (PISTE) IANAREO

TONGA ETO AN-TANY AMIN'NY 350Km/s IZY IREO



MAXI FALY MAHITA ANAO!



# TAPITRA



A long terme, mon but est d'appliquer la science dans des domaines plus vastes ; et ceci, en y mettant un aspect ludique. Mais je ne peux y arriver tout seul et si je veux que quelqu'un me comprenne et m'aide, je dois apprendre à écrire pour transmettre un amas d'informations qui peuvent toujours servir. Voilà comment est né mon intérêt pour la science et l'écriture.

Je suis né le 29 Juillet 1987 dans la capitale de Madagascar. De la sixième à la terminale, j'ai étudié au Collège Saint Michel Amparibe, une référence dans toute l'île. Avec mon Baccalauréat série C (Scientifique), j'ai envisagé d'entrer à l'École Supérieure Polytechnique d'Antananarivo (ESPA) ou encore à l'École Nationale d'Informatique (ENI) de Fianarantsoa mais finalement, j'ai fini par opter pour des études en Économie à la Faculté DEGS d'Antananarivo (l'hérédité, ça nous échappe !). Pour complément, je parle le malgache, le français, l'anglais et l'espéranto.

Avant de devenir traducteur, j'ai été rédacteur et correcteur en chef sur le site <http://www.occultisme.tk>. J'ai aussi eu une brève expérience en tant que relecteur-correcteur au sein de PMS Madagascar.

Actuellement, je travaille sur un projet de modification des ondes cérébrales, projet dont les applications dépassent largement le cadre scientifique habituel. Et en parallèle, j'écris un roman initiatique que je compte publier gratuitement sur Internet, en utilisant un pseudonyme.

tantelizrael@hotmail.fr

Manantena aho fa indray andro any dia hitatra lavidavitra kokoa ny fampiasàna ny siansa. Tsy afa-misaraka anefa ny fahalalana siantifika sy ny literatiora ka izay no nahatonga ahy hiditra amin'ny sehaty ny soratra na dia siantifika aza aho.

Izaho dia teraka tamin'ny 29 Jolay 1987 teto Antananarivo ary nianatra tao amin'ny Kolejy Masina Misely Amparibe nanomboka 6ème hatramin'ny kilasy famaranana. Afaka Bac C aho ka rehefa nandinika sy nametraka ny safidiko dia nanohy fianarana momba ny Toe-karena tao Ambohitsaina. Ankoatr'izay dia miteny frantsay, anglisy ary esperanto koa aho.

Talohan'ny nandikàko ity boky ity ho amin'ny tenin-drazako dia efa nanoratra lohahevitra samihafa aho tao amin'ny tranon-kala <http://www.occultisme.tk> ary mbola nangatahin'ny tompon'andraikitra koa ny hahatonga ahy ho filohan'ny mpitsara tsipelina frantsay tao. Izay mpitsara tsipelina izay koa dia asa efa nataoko tao amin'ny PMS Madagascar.

Amin'izao fotoana izao, ankoatra ny fianarana sy ny asa ataoko etsy sy eroa, dia misy boky soratako (amin'ny teny frantsay fa fantantsika ihany ny hasarotan'ny teny Malagasy!) Mikasa ny hamoaka maimaim-poana an'io boky io amin'ny Internet aho rehefa vita ilay izy. Ankoatr'izay dia eo an-dalam-panatanterahana "volavolan-tsaina" iray aho hampiasàna ny informatika sy ny mozika hanasitranana aretin-doha, hanampiana ireo tsy mahita tory, hanampiana ny mpianatra hifantoka sy hitadidy ny zavatra ianarany, sns.

034 01 210 11