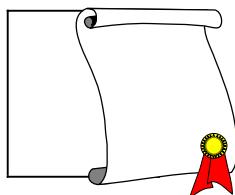


(kè-siōk)

6. Kong-bū jīn-ôan siōng-chiō pit-su ē-hiáu 1 chióng Tân-ôan Bó-gí, gí-giân lêng-lék liát-jip seng-téng chham-khó chu-liāu.
7. Bó-gí sī Ki-pún Jīn kōan, pau-hâm kàu-iòk-kōan, sú-iōng-kōan, thôan-pò`kōan kap tē-miâ-kōan; kok-ka pit-su thiat-té, khak-sit sit-si.
8. Tân-ôan sī to-gí kap to-bûn ê pang-kok, bûn-jī tiān-tiōh ài piáu-hiān chit-ê sū-sit; chiū-sī kóng, bûn-jī hē-thóng bô èng-kai kan-ta sú-iōng Hán'-jī. Tui-jīn kòe-khì tī Tân-ôan sú-iōng beh 150 nî kú ê Tân-ôan Lô-má-jī (Kàu-hōe Lô-má-jī) ê hoat-lút tē-ūi.
9. Kok-ka pit-su thê-poah it-téng keng-hùi kó-lē kap chhiok-chìn Tân-ôan Bó-gí ê pô-chûn, gián-kiù kap chhòng-chok.



Khòaⁿ Jit-chhut

Teng Liân-chong

Soat--a chio Chong--a beh khì A-lí-san hiáng-siū chit-ē-á sim-nâ-ék, kóng hiah ê "Hun to cheng" sī gōa hó tú gōa hó--leh! Iáh phah-sng keh-jit thàu-chá beh khì khòaⁿ jit-chhut. Chong--a siūⁿ kóng ang-á-bó kiat-hun chiah kú, lâi A-lí-san tō-ká mā sī èng-kai. Nōng lâng chiū hoaⁿ-hoaⁿ-hí-hí chiūⁿ A-lí-san, koh chài chit-pái ê bit-gòat lí-hêng--loh! Sim-nâ-ék sít-chāi sī chin-chán, m̄-kú khòaⁿ jit-chhut sòa lâi khòaⁿ-tiōh chit-liáp chin chhák-bák ê jit-thâu, kui-ê "Lō-bán-tít-khoh" ê khì-hun lóng phò-hāi liáu-liáu! Tân-chì thái ê án-ni?

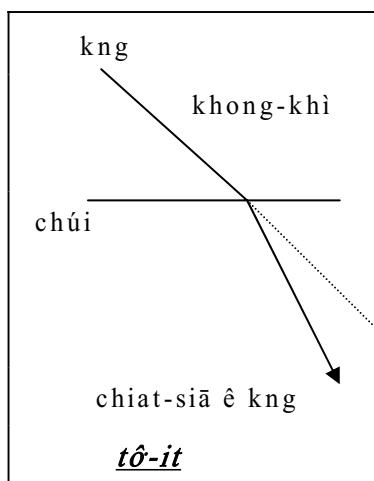


Nā-sī beh khòaⁿ jit-chhut á-sī beh khòaⁿ jit-lōh, sít-chāi sī khì hái-piⁿ khòaⁿ, khah ê chiâu-chñg. Thàu-chá thiⁿ tú-tú-á phah-phú-kng ê sī, tiám hái-piⁿ hiòng tang-hng khòaⁿ--khì. Tī iâu-óan thiⁿ-piⁿ ê péh-hûn, tûi i ê pak-tó-kha tâuh-tâuh-á ê hián-chhut àm-âng, chu-âng ê chhái-hâ. Chit-tiáp tī hái-bîn iáh ê tâuh-tâuh phû-chhut jit-thâu, i tûi chit bâi-bâi-á kàu pòaⁿ-îⁿ, kàu chôan-îⁿ, chòe-âu thiàu-chhut hái-bîn. I ê sek-chúi mā-sī ùi àm-âng kàu chu-âng teh piàn-ōaⁿ. Lí ōe-tit-thang khòaⁿ tiōh chit-liáp îⁿ-kùn-kùn koh âng-chu-chu ê jit-thâu bân-bân-á phû-seng, hái-bîn iáh ê hóan-siā jiû-nóng ng-âng ê kong-chhái, kap thiⁿ-piⁿ ê chhái-hâ chiâⁿ-chò chit-pak hō lâng

kám-tōng ê tō-ūi. Che chiū-sī chiàⁿ-káng ê jit-chhut, m̄-kú A-lí-san téng só khòaⁿ--tiōh..ê thái ē kap hái-piⁿ khòaⁿ..ê cheng-chha hiah-nih ché?

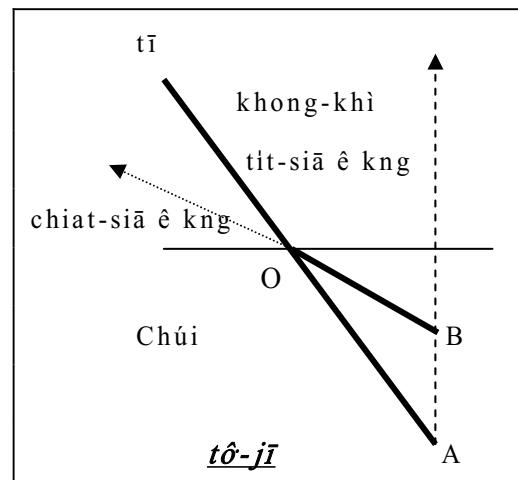
Kiàh chít ki tī, kā i chhah jip té chuí ê óaⁿ lāi. Àⁿ thâu chim-chiok khòaⁿ māi--leh. Hit ki tī sī m̄-sī chhin-chhiūⁿ tñg-chòe nñg-chat? Chit khóan hiān-siōng hō-chò kng ê **chiat-siā** (*refraction*). Chiū-sī kng thong-kòe bô kāng-khóan ê thàu-bêng bùt-chit, kng ē kái-piàn i ê hong-hiòng. Nā-sī kng ùi khong-khì thong-kòe chuí, chiū ê chhin-chhiūⁿ tō-it án-ni.

Kok-chióng thàu-bêng bùt-chit lóng hō-chò kng ê **kài-chit** (*medium*), múi chit chióng kài-chit tui kng ê **chiat-siā-lüt** (*index of refraction*) iā lóng bô sio-siāng. Chúi..ê pí khong-khì..ê khah tōa, só-i kng ùi khong-khì chñg-jip chuí lāi, chiat-siā ê kng chiū phian lī chuí-bīn, chhin-chhiūⁿ tō-it. Hóan tō-tñg,



nā-sī kng ùi chuí lāi chñg-jip khong-khì, chiat-siā ê kng chiū phian óa chuí-bīn.

Chhin-chhiūⁿ tō-jī, tī-bóe(chù:tī ê bóe-liu) **A** só hóan-siā chhut--lāi ê kng, chit chōa sī tit-tit siā chhut chuí-bīn, koh lēng-gōa chit chōa sī ùi **A** kàu **O** chiah chiat-siā chhut--lāi, i phian óa chuí-bīn, só-i khòaⁿ--khí--lāi tī-bóe chiū tī **B** ê só-chāi. Iāh chiū sī lán tiāⁿ-tiāⁿ kám-kak tī chhin-chhiūⁿ at-chih tñg-chòe nñg-chat ê in-toaⁿ. Taⁿ kàu-chia, lí nā kám-kak bū-sà-sà, chhiáⁿ lí kiàh tī phâng óaⁿ chò chit ê sit-giām kā khòaⁿ māi--leh!



Chit-má beh lāi kóng jit-chhut ê tāi-chì. Tī lán **Tē-kiû** ê téng-bīn ū chit ê kāu-kāu-kāu ê **tāi-khì-chàn**, nā-sī i ê **bit-tō** jú óa tē-bīn chiū jú tōa. Kng thong kòe **tāi-khì-chàn** kàu lán ê bák-chiu, sī thong kòe chit ê **bit-tō** it-tit teh piän kāu ê thàu-bêng bùt-chit, só-i ē sán-seng **chiat-siā** ê hiān-siōng. Chhin-chhiūⁿ tō-saⁿ(kā jit-thâu òe sè-liáp koh óa tē-kiû sī án-ni khah hó soeh-bêng), ùi jit-thâu só hoat--chhut--lāi ê kng, thâu-khí-seng sī tit-sòaⁿ teh kiâⁿ, tán óa-kīn tē-kiû ê sî, in-ūi **chiat-siā** hō i

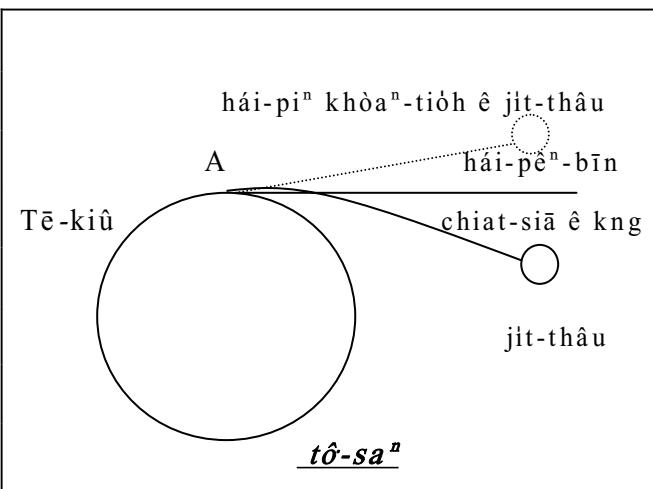
chiān-chìn ê hong-hiòng kái-piàn. Jú óa tē-bīn, oan-khiau chiū jú lī-hāi. Tán i thôan hōr tē-bīn ê lāng A, A só khòaⁿ--tiōh ê jit-thâu sī tī hái-pêⁿ-bīn téng, iā chiū-sī thâu-chéng kóng..ê, jit-thâu tāⁿ chiah phû-chhut hái-bīn nā-tiāⁿ. Chit-tiáp jit-thâu chin-chiàⁿ ê ūi-tì sī tī hái-pêⁿ-bīn ē-kha. Sī sím-mih in-toaⁿ hōr jit-thâu khòaⁿ--khí--lāi sī jiū-níng ê chu-âng-sek? Jit-kng sī âng-sek, kam-á-sek, ñg-sek, chheⁿ-sek, nā-sek, tiān-sek kap chí-sek ê kok-chióng sek kng ê hók-háp-kng (chhiáⁿ khòaⁿ TOJ tē-chhit-kī iú-koan Kēng ê siāu-kài). Âng-sek kng ê pho-tñg siōng-tñg, bōe khì hōr tāi-khì-chàn ê khong-khì hun-chú(molecular) sàñ-siā(scatter), sór-i i ē-tàng thong-kòe tāi-khì-chàn kàu lán ê bák-chiu, hōr lán khòaⁿ-tiōh chu-âng ê sek-chuí. Tī chia sūn-sòa beh pò hōr lí chai-iáⁿ sī cháiⁿ-iúⁿ thiⁿ-téng ê sek-chhái sī nā-sek..ê. In-ūi nā-sek ê pho-tñg tú-hó hōr khong-khì hun-chú sàñ-siā--khì.

Nā-sī A-lí-san khòaⁿ--tiōh ê jit-kng sī bō keng-kòe chiat-siā, tit chhiō kàu gán-chéng. Sór-i lán ê kám-kak kng-iáⁿ-iáⁿ, sīm-chì ê chhák bák-chiu, khì hōr i siong--tiōh. A-lí-san sī chit ê tōr bit-góat ê hó só-chái, m̄-kú nā-sī beh khòaⁿ jit-chhut, it-téng ài chún-pī chit hù ðe-tit-thang pō-hōr bák-chiu ê o-bák-kiàⁿ.



Chài-hòe ê jit-chí ū-kàu hó kòe, 1 kang 2~3 chōa tō kòe--ah, chò it-poaⁿ ki-chân lō-tōng-chiá ê jit-chí tiōh-sī án-ne kòe.

Ū ê lāng án-ne tiōh bóan-chiok--ah, chhiūⁿ góan sió-tī ê pêng-iú, jit--sī chò khang-khòe, àm-sī phah *Game*, sēh iā-chhī. Tī in thâu-khak lāi bō siáⁿ-mih i-sek héng-thài, mā bō lí-sióng hām hi-bāng, che sī thák-chheh-lāng teh *Care..ê*, thák-chheh-lāng ê siōⁿ chún-chái ê ì-gī, lō-tōng-chiá m̄-bián siōⁿ che, mā siōⁿ bē kàu hia, seng-oáh tiōh-sī seng-oáh, kám ū hiah chē tōa tō-lí? Kàu bóe--á, seng-chün kan-taⁿ sī tōng-büt



Chài-hòe ê jit-chí

Ui-chí

pún-lêng ê piáu-hiān. Lāng, bō èng-kai sī án-ne nā-tiāⁿ.

Thák-chheh-lāng siōⁿ liáu siuⁿ chē sòa chhiau hiān-sít, ū ê būn-tē tī chheh téng-bīn ū, tī hiān-sít siā-hōe--nih bō, lāng, m̄-bián hiah giâ-kê, bō tāi-chì chhōe tāi-chì chò.

Lán beh chiâⁿ-chò tō chit-khóan *Style* ê lāng? Siā-hōe--nih chit 2-khóan lāng pun kah chiok chheng-chhó, nā bō-ài..ê, beh án-chóáⁿ?

Lán, beh án-chóáⁿ khah ē-tàng mài hōr chú-liú siā-hōe kā lán kái-piàn?