

1.

<p><i>Kòa-chhài-chí</i> 1927/4 It-poa<sup>n</sup> kho-hák ê siông-sek Tiu<sup>n</sup> Ki-choân</p> <p>Hiân-sî sè-kan ê bûn-bêng chìn-pō, chōe-chōe sī óa-khò kho-hák ê khùi-lát. Ū lâng án-ni teh kóng "kok-ka ē-thang tùi i hòa-hák kang-giáp ū hoat-tát á-sī bô, lâi chai hit kok ê bûn-bêng thêng-tō kàu tó-uī."</p> <p>...</p> <p>Kó-chá chōe-chōe hāng mih, chhin-chhiū<sup>n</sup> lán siông-siông teh chiáh ê soa-thng sī tiòh tùi seng-bút-thé lâi tit--tiòh, á-sī chhin-chhiū<sup>n</sup> <i>lâm-sek</i> ê ní-liâu (Indigo-blue) chá lóng sī tùi <i>chhân-chhiū<sup>n</sup>-á</i> hit khoán thian-jiân <i>sit-bút</i> lâi chòe--ê, chóng-sī hiân-sî ēng hòa-hák ê iòh-phín lâi <i>kap</i> iā ē chòe--tit, á-sī chhin-chhiū<sup>n</sup> teh chòe chi-ku-lat (Chocolate) teh ēng hit khoán <i>バニリン</i> (Vanillin) phang-liâu, chá sī tùi thian-jiân <i>sit-bút</i> Vani-lla ê chí lâi chòe--ê. Chóng-sī kàu A. C. 1874 nî Tiemann gián-kiù tùi teng-hiu<sup>n</sup>-iū <i>kap</i> pát-hāng iòh lâi <i>kap</i> iā ē chòe--tit.</p> <p>... Koh chìn chit-pō<sup>n</sup> sī ē chò chhut chū-jiân kài só' bô ê mih, chhin-chhiū<sup>n</sup> chiàu lán só' chai, ēng <i>thō-thoà<sup>n</sup></i> <i>kek</i> <i>oá-su</i> ê sī, m̄-nā ē tit-tiòh oá-su <i>kap</i> <i>sék-thoà<sup>n</sup></i> <i>siāng-sī</i> iā ē tit-tiòh <i>tám-má-ka</i>, chit ê <i>tám-má-ka</i> sī o'-o', chhàu-chhàu liām thi-thi ê mih, í-chêng lāng liáh che chòe bô lō-ēng koh hùi-khi ê mih, in-ūi bô tè thang <i>hiat-kák</i>, chóng--sī tùi hòa-hák ê gián-kiù, hiân-sī tùi <i>tám-má-ka</i> ē tit-tiòh nng-chheng gōa khoán ê ní-liâu chhin-chhiū<sup>n</sup> Anilin (アニリン) á-sī Azo (アゾ) sek-liâu téng-téng, iā ē thang tit-tiòh siau-tòk iòh chhin-chhiū<sup>n</sup> <i>chiòh-thoà<sup>n</sup>-sng</i> <i>tú thāng iòh</i> , <i>ナフタリン</i> (Naphthalene) phó-thong kóng chhàu-oân, á-sī chióng-chióng ê phang-liâu, á-sī T. N. T. (Tri-Nitro-Tohuen) chit khoán chhut-miâ ê phok-hoat-iòh.</p>	<p>芥菜子 1927/4 一般科學<sup>n</sup>常識 張基全</p> <p>現時世間<sup>n</sup>文明進步，濟濟是倚靠科學<sup>n</sup>氣力。有人án-ne teh講「國家<sup>n</sup>通對伊化學工業有發達抑是無來知hit國<sup>n</sup>文明程度到tó-ūi。」</p> <p>...</p> <p>古早濟濟項物，親像lán常常teh食<sup>n</sup>砂糖是著對生物體來得著，抑是親像lâm-sek <sup>n</sup>染料早lóng是對田菁仔hit款天然植物來做--ê，總是現時用化學<sup>n</sup>藥品來kap也<sup>n</sup>做得，抑是親像teh做chi-ku-lat (Chocolate) teh用hit款バニリン (Vanillin) 芳料，早是對天然植物Vani-lla ê子來做--ê。總是到A.C.1874年Tiemann研究對丁香油kap別項藥來kap也<sup>n</sup>做--得。</p> <p>...koh進一步是<sup>n</sup>做出自然界所無<sup>n</sup>物親像照lán所知，用涂炭(石炭)激瓦斯<sup>n</sup>時，m̄-nā ē得著瓦斯kap熟炭(Cokes) siāng時也<sup>n</sup>得著tá-ma-ka (Coal tar) che个tá-ma-ka是烏烏，臭臭黏thi-thi ê物，以前人掠che做無路用koh費氣<sup>n</sup>物，因為無地通hiat-kák，總是對化學<sup>n</sup>研究，現時對tá-má-ka ē得著兩千外款<sup>n</sup>染料親像Anilin (アニリン) 抑是Azo (アゾ) 色料等等，也<sup>n</sup>通得著消毒藥親像石炭酸除蟲藥，ナフタリン (Naphthalene) 普通講臭丸，抑是種種<sup>n</sup>芳料，抑是T.N.T(Tri-Nitro-Tohuen)chit款出名<sup>n</sup>爆發藥。</p>
--	--

<i>lâm-sek</i>	青藍色。
<i>chhân-chhiū<sup>n</sup>-á</i>	一種草仔，開黃花，ē-sái thèh-lâi au-puī
<i>kap</i>	合做夥，chhòng做伙，lām hō 齊勻
<i>thō-thoà<sup>n</sup></i>	thō-炭，mā叫做 煤炭，石炭。
<i>kek</i>	激，gō、cheng-liú (蒸餾)、jiòng (釀) ê意思。比論，激酒，激蜜。
<i>oá-su</i>	煤炭gá-suh，主要成分是ko'-ióng kap thòan-sò' (單氧kap碳素) (CO)，有毒。
<i>sék-thoà<sup>n</sup></i>	精煉--過 <sup>n</sup> 煤炭，燒 <sup>n</sup> 時bē chhèng烏煙。

<i>siāng-sī</i>	siāng：全款，同齊。
<i>tám-má-ka</i>	tám-má-ka：coal tar，華語叫做『煤焦油』，成分複雜，ē 致癌。
<i>hiat-kák</i>	hiat-kák：tàn 棄 sak，無 ài。
<i>chiòh-thoà<sup>n</sup>-sng tú thâng iòh</i>	石炭酸，華語叫做『苯酚』，成分：C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH，ē 致癌
ナフタリン	Naphthalene，臭丸，華語叫做『萘』，成分C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>

<p>Kòa-chhài-chí 1925/10 Kià-seng-thâng Gô`Chheng-ek hoan-ék</p> <p>Iáh sī chhi-mng-á-thâng piàn--ê, sī it-poa<sup>n</sup> ê lâng só-chai-ia<sup>n</sup>--ê, chóng--sī chiàu phok-bút-hák-chiá êng hián-bî-kià<sup>n</sup>, sè-jī lái gián-kiù, chiū chai bô tú-tú ták-bóe chhi-mng-á-thâng ē piàn iáh-á, chit bóe chhi-mng-á-thâng ũ--ê sí kàu chiū chhin-chhiū<sup>n</sup> niū-á ki<sup>n</sup> khak-á, khùn tī khak-á lái, āu--lái chiah piàn iáh, tui khak-á lái poe--chhut-lái, chóng--sī ũ--ê chiū m-sī án-ni, sí-kàu chiū sí--khì, sī kan-ta chhun chit-ê chhi-mng-á-thâng khak nā-tiā<sup>n</sup>. Chái<sup>n</sup>-iū<sup>n</sup> án-ni? Chiū-sī in-ūi chit-ê chhi-mng-á-thâng, ũ hō chit-chióng ê hô-sîn, kā i têng, sòa pàng hô-sîn nng tī chhi-mng-á-thâng ê thé-lái tī hia pū-hoà piàn-chòe chit chióng ê kià-seng-thâng tī chhi-mng-á-thâng ê thé-lái teh oáh. Chia-ê kià-seng-thâng chiū-sī teh chiah hit-khoán tī chhi-mng-á-thâng ê thé-lái tih-beh piàn-chòe iáh ê hun-chú, chóng--sī lóng bô siong-hāi tiòh chhi-mng-á-thâng ê gōa-hêng, só-í ũ kià-seng-thâng ê chhi-mng-á-thâng kap bô kià-seng-thâng ê chhi-mng-á-thâng, nā-sī tui gōa-hêng kā i khoà<sup>n</sup>, lóng bô koh-iū<sup>n</sup>, chóng-sī sí nā kàu bô kià-seng-thâng ê chhi-mng-á-thâng ē ki<sup>n</sup> khak, ē piàn iáh; nā-sī ũ kià-seng--ê, i ê thé-lái, só tih-beh piàn iáh ê hun-chú í-keng hō kià-seng-thâng chiah liáu-liáu, tì-kàu boē-oē piàn-chiā<sup>n</sup> iáh, chiū án-ni biát-bông nā-tiā<sup>n</sup>. Tú-tú chhin-chhiū<sup>n</sup> chit-ê khoán-sit, Jîn-luī iā ũ kià-seng-thâng, chiū-sī chōe-ok. Ū chōe--ê, kap bô chōe--ê, tui gōa-hêng lái khoà<sup>n</sup> pī<sup>n</sup>-pī<sup>n</sup> sī chit ê lâng khiok bô sím-mih koh-iū<sup>n</sup>, chóng-sī ũ chōe ê lâng i ê iàu-kín ê lêng-hùn nā hō chōe, chiū-sī kià-seng-thâng kā i chiah, tì-kàu bah-thé sí-liáu ê sí soah bē-tit-thang jip tī ũ êng-kng ê lái-sè ê seng-oáh chiū éng-oán biát-bô, ē kiù lán thoat-lī chit-ê éng-oán-sí--ê chiū-sī lán-ê Chú, Iâ-so` Ki-tok nā-tiā<sup>n</sup>.</p>	<p>芥菜子 1925/10 寄生蟲 吳清鎰 翻譯</p> <p>蝶是刺毛仔蟲變--ê，是一般人所知影ê，總是照博物學者用顯微鏡，細膩來研究，就知無tú-tú逐尾刺毛仔蟲ē變蝶仔，一尾刺毛仔蟲有--ê時到就親像娘仔ki<sup>n</sup>殼仔，睏tī殼仔內，後來才變蝶，對殼仔內飛--出來，總--是有--ê就m是án-ne，時到就死--去，是kan-ta chhun一个刺毛仔蟲殼nā-tiā<sup>n</sup>。怎樣án-ne？就是因為chit个刺毛仔蟲，有hō一種ê胡蠅，kā伊叮，sòa放胡蠅卵tī刺毛仔蟲ê體內tī hia孵化變做一種ê寄生蟲tī刺毛仔蟲ê體內teh活。Chia-ê寄生蟲就是teh食hit款tī刺毛仔蟲ê體內tih-beh變做蝶ê分子，總是lóng無傷害著刺毛仔蟲ê外形，所以有寄生蟲ê刺毛仔蟲kap無寄生蟲ê刺毛仔蟲，若是對外形kā伊看，lóng無koh樣，總是時若到無寄生蟲ê刺毛仔蟲ē ki<sup>n</sup>殼，ē變蝶；若有寄生--ê，伊ê體內，所tih-beh變蝶ê分子已經hō寄生蟲食了了，致到bōe-ē變chiā<sup>n</sup>蝶，就án-ne滅亡nā-tiā<sup>n</sup>。Tú-tú親像chit-ê款sit，人類也有寄生蟲，就是罪惡。有罪--ê，kap無罪--ê，對外形來看平平是一個人卻無sím-mih各樣，總是有罪ê人伊ê要緊ê靈魂若hō`罪，就是寄生蟲kā伊食，致到肉體死了ê時soah bē得通jip tī有榮光ê來世ê生活就永遠滅無，ē救lán脫離chit-ê永遠死--ê就是lán-ê主，耶穌基督nā-tiā<sup>n</sup>。</p>
---	--

<i>niū-á</i>	mā 叫做thâm-á，tō是蠶。
<i>tì-kàu</i>	致到：結果，結局
<i>khoán-sit</i>	款式：模樣。