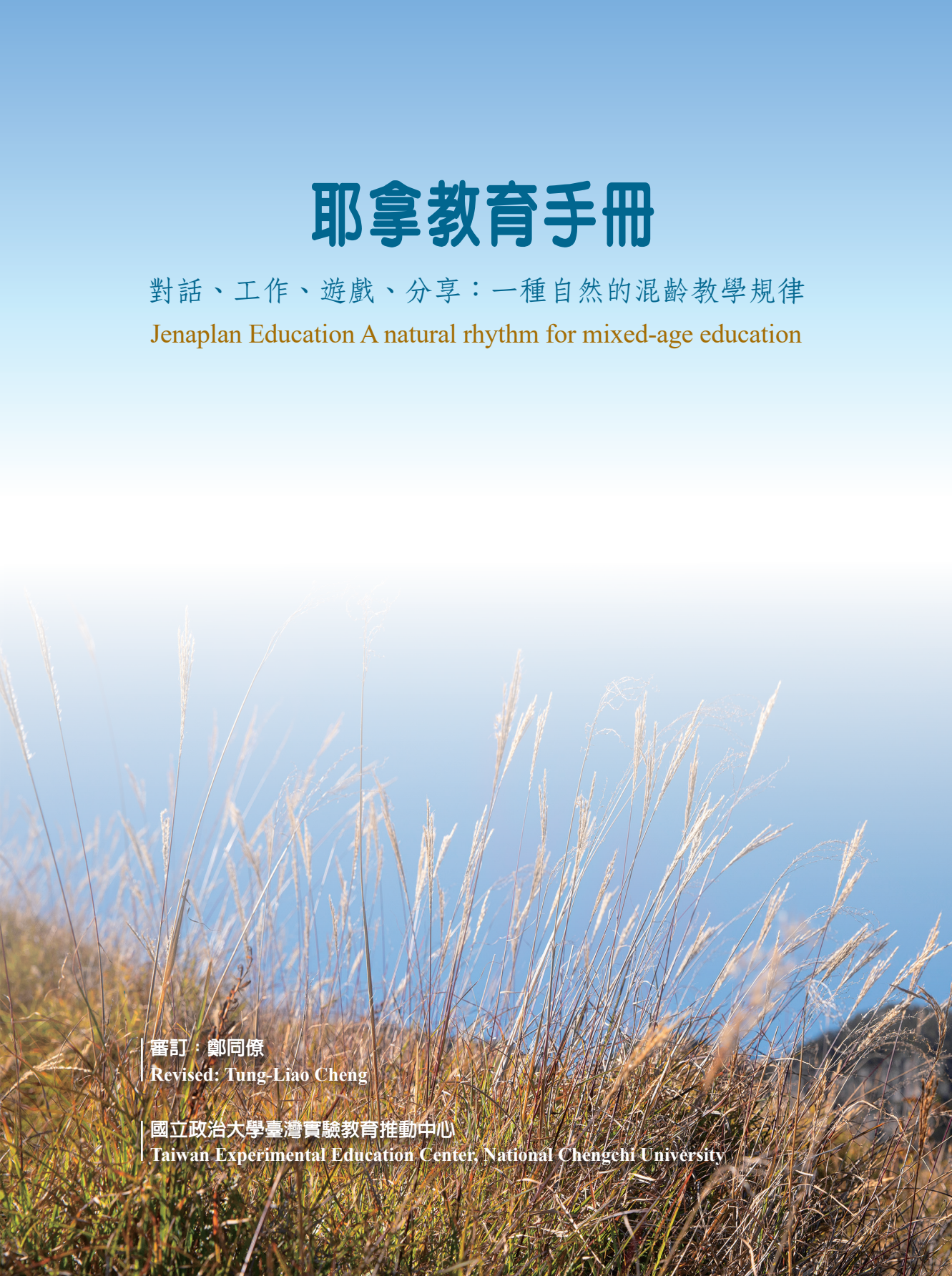
耶拿教育手冊

對話、工作、遊戲、分享：一種自然的混齡教學規律

Jenaplan Education A natural rhythm for mixed-age education



審訂：鄭同僚
Revised: Tung-Liao Cheng

國立政治大學臺灣實驗教育推動中心
Taiwan Experimental Education Center, National Chengchi University

Contents

推薦序 1
Voorwoord.....3
序 5
Preface.....12
第一部分：耶拿教育之起源與哲學理論 21
第一章：耶拿教育的教學願景 21
1.1 耶拿精神與其歷史背景 21
1.2 現代耶拿精神：耶拿的二十條基本原則 24
第二章：耶拿的哲學架構與四大支柱 34
2.1「對話、工作、遊戲和分享」：一種自然的混齡教學規律 35
2.2 對話 37
2.3 工作 40
2.4 遊戲 42
2.5 分享 44
2.6 小結 46
第二部分：如何成立並運作一所耶拿教育學校 47
前言 47
第三章：課程設計 49
3.1 有節奏的週計畫（rhythmic week plan）.....49
3.2 工作學習時間（block period）.....61

3.3 工作學習目標設定與國家課程綱要學科目標 69
第四章：「世界導向」（world orientation）的學習方式與學科教學 83
4.1 世界導向的學習模式 83
4.2 學科學習 98
第五章：生活學習空間與行政支援 105
5.1 生活學習空間（school living room）.....105
5.2 耶拿學校的行政支援 110
第六章：耶拿教育中的遊戲 116
附　錄 133
附錄一：耶拿教育要義（英文版）.....133
附錄二：荷蘭耶拿學校週計畫實例 137
附錄三：耶拿教育的 Q & A: 142
附錄四：混齡核心班群經營與團體發展理論 153
附錄五：小工具 163
參考資料 165
詞彙對照表 Glossary.....166

推薦序

各位讀者好

能看到中文的耶拿手冊順利出版，實在是一件讓我們非常開心的事情。沒有熱忱積極、具有耶拿教育心的團隊，這件事也無法順利完成。如果你問「耶拿教育是什麼」，答案可能會大相逕庭。你問十個人，就會有十種答案。但每個答案都沒有錯，因爲耶拿的願景是一種概念模型 (conceptual model)。從一個讓您參考的功能和方式開始，你可以根據你的學校，不同的環境和你所相處的孩子，提供適切的方式。臺灣教授們於 2016-17 學年到荷蘭所進行的一次參訪，如今已發展成臺灣開始眞正落實耶拿教育理念了。

耶拿教育是一個關於信任與連結的教育理念。這是一種教育學的概念（pedagogical concept），在這當中，孩子、老師與家長之間的聯結是必要的。我們希望孩子擁有自信，且有一個有意義的生活。一開始，我們重視孩子是誰、有什麼天賦，且不以學校成績爲主。最後，你卻發現在學校成績表現差的孩子喪失自信地說「我很笨，我不是個好孩子」。

在耶拿教育理念中，我們在每個孩子身上看到他的亮點，並幫助孩子找到他 / 她在這個世界中的定位。學校則是這個過程的修煉場。

2017 年夏天，我們應臺灣國立政治大學的邀請，前來臺灣的暑期師資培訓課程，分享耶拿教育理念。這次經驗眞是太重要了！在那一週，我們建立了互動的基礎，隨後的來回訪問也讓彼此關係更鞏固。臺灣距離荷蘭約 1 萬公里，第一個問題馬上來了：你們如何確保彼此保持聯繫，以維持耶拿教育的發展？我們連續三年來臺灣，我們也持續線上視訊回應來自學校團隊的提問，近年更因疫情原因，轉向在網絡上維持密切的聯繫。

最後一次的分享，是在一所學校跟多位老師交流，也邀請了孩童一起參與。當天是由政大的教授和夥伴帶領。這幾年來，政大的團隊花了很多心力，將耶拿教育理念翻譯成中文，並公開資源，讓所有有興趣接觸耶拿教育的學校、老師，都有機會學習。那一次的交流中，我們藉由視訊，看到政大的團隊大展身手，詮釋耶拿教育理念。透過同步口譯和現場直播，我們發現，參與的老師們和孩子們更展現了好奇與求知的態度。過程中，參與者們開放的心胸、大人與小孩的經驗，都顯示耶拿教育理念能在台灣有很大的發展空間。大家除了透過好奇心來學習，還能應用不同的工具方法，讓校園內的學習更有特色。

如今，耶拿手冊出版了！有這樣的書眞好，描述了耶拿教育理念。這本書能作爲校內的教科書、教育者的工作手冊，或你教學過程的靈感來源，來服務孩子、家長、以及學校；上述角色也是社區的共同體，推動生活與工作的並進，而這本書能提供方法，深入落實耶拿的教育理念。

謝謝所有爲本書執筆的人，讓耶拿理念得以如此呈現，也感謝大家信任我們，讓我們和大家一起邁上這趟探索的旅程。

Sofie Strobbe, Jaap Meijer and Janny Bolink

Voorwoord

Geachte lezers,

We zijn erg blij met het boek in Mandarin, wat tot stand is gekomen door de inzet en gedrevenheid door mensen met een jenaplanhart. Op de vraag " Wat is dat nou eigenlijk, jenaplan?" Is geen eenduidig antwoord te geven. Vraag het 10 mensen en je zult 10 antwoorden krijgen, die toch allemaal juist zijn, omdat de visie een conceptueel model is. Het start bij een functie en de vorm volgt. Je geeft het een eigen passende vorm, passend bij je school, de omgeving en de leerling populatie waarmee je werkt.

Wat begon met een bezoek in schooljaar 2016-2017 door Taiwanese professoren in Nederland, is uitgegroeid tot het realiseren van een werkelijk jenaplanconcept in Taiwan.

Jenaplanonderwijs is een onderwijsconcept van vertrouwen en verbinden. Het is een pedagogisch concept, waarin het contact essentieel is tussen kinderen, leerkrachten en ouders. Wij willen kinderen die zelfvertrouwen hebben en betekenisvol in het leven staan. Wie ben jij en wat zijn je talenten en niet alleen de schoolresultaten als uitgangspunt. Bij dit laatste punt zie je dat kinderen die mindere schoolresultaten hebben, ook hun zelfvertrouwen verliezen. "Zie je wel, ik kan dit niet". In het jenaplanconcept zoeken wij naar het beste in elk kind en helpen wij het kind om zijn/haar plak te vinden in de wereld. De school als oefenplek

In de zomer van 2017 zijn we op uitnodiging van De NCCU naar Taiwan afgereisd, om te mogen vertellen gedurende Summerschool over het jenaplanconcept. Het was voor ons een enorme ervaring! Deze week zijn de onderlinge contacten gelegd en versterkt en hebben er sinds die tijd over en weer bezoeken plaatsgevonden. De afstand tussen Taiwan en Nederland betreft 10.000 en de vraag komt dan snel op: hoe zorg je dat je contact blijft houden en dat er ook daadwerkelijk ook iets kan plaatsvinden qua jenaplanonderwijsontwikkeling? We mochten 3 jaar achter elkaar komen. we hebben online meetings georganiseerd met

Q & A voor teams van scholen en door Covid-19 hebben we de laatste jaren online contact gehouden.

De laatste studiedag was een bijeenkomst van leerkrachten op een school, waar ook kinderen bij waren. Die dag is geleid door de hoogleraren van de NCCU. De afgelopen jaren heeft het team van de NCCU heel veel werk verricht om het concept te vertalen in Mandarin en toegankelijk te maken voor alle scholen en leerkrachten die geïnteresseerd zijn in Jenaplan. Door die studiedag zagen wij (op afstand) hoe goed de mensen van de NCCU in staat zijn het concept betekenisvol vorm te geven in het onderwijs. Door online mee te mogen kijken en te luisteren, hebben we de verwondering en onderzoekende houding mogen zien bij de kinderen en de leerkrachten. De openheid en beleving van groot en klein liet zien dat het concept ook een grote plek kan hebben in Taiwan. Leren door nieuwsgierigheid en verwondering en daar de tools voor hebben om het daadwerkelijk vorm te geven binnen de school.

En nu ligt er een Jenaplanboek! Een prachtig boek dat het concept van jenaplan beschrijft. Een boek dat een middel kan zijn om het concept verder uit te bouwen binnen de scholen als leerboek, als werkboek en als inspiratiebron voor je eigen ontwikkeling, voor de kinderen, de ouders en de school als leef-werkgemeenschap.

Dank aan de schrijvers die het concept doorleefd hebben, om het op deze manier te kunnen presenteren. En dank voor het vertrouwen dat wij hebben mogen ontvangen om met jullie deze ontdekkingstocht te mogen maken.

Sofie Strobbe, Jaap Meijer en Janny Bolink.

序

政大臺灣實驗教育推動中心與耶拿計畫教育（以下簡稱耶拿教育）的緣分，始於 2017 年爲了辦理實驗教育暑期師資培訓而邀請荷蘭耶拿教育協會的三位講師，包括 Jaap Meijer 理事長，Janny Bolink 校長以及來自比利時的 Sofie Strobbe 校長到臺灣進行一個禮拜的耶拿教育混齡教學培訓。我們會著手開始寫這本書，起初是源自我們有感於暑期培訓的資料因籌備過程時間緊湊原因而顯得零散，也因爲講師所提供的英文資料由不同的夥伴協助翻譯而缺乏統一的用詞。我們認爲若能重新整理和書寫這些資料，統一翻譯用詞之後，再加上暑訓過程講師所提供的補充資料、簡報、影片，以及培訓參與者現場所提出的問題和講師們的回應，應可集結成一本手冊，對之後的培訓有幫助。第二年的耶拿暑期培訓結束後，我們開始討論如何整理這些資料。我們很快決定先將耶拿教育手冊分爲兩個部分，分別是理念歷史與教學實務。我們同仁在自己的工作時間之外自行抽空，分工完成不同章節的資料整理與重寫。雖然自創辦人 Peter Petersen 於 1927 年首次發表該教育理念的時間已近一世紀之久，但我們透過整理和重寫的過程，發現耶拿教育對中文世界來說算是新穎的教育理念與實務。除了少數幾篇期刊文章之外，我們幾乎無法找到可供參考翻譯用詞的資料。

因此，本書中很多翻譯用詞都得等到手冊初稿完成後，同仁們再來回閱讀並對耶拿教育有個大致的輪廓後，中間多次來回翻看培訓錄影確認對話的脈絡後，才能初步建議合適的中文用詞。接著，爲了確認內容與所使用的中文用詞，我們先邀請 5 位曾參與耶拿培訓的老師閱讀手冊初稿，並根據他們的意見修改手冊。隨後，本手冊中一些重要文字的用詞，如四大支柱、二十個耶拿教育基本原則、耶拿教育要義等，我們在諮詢參與培訓的校長和老師後，再經由本中心計畫主持人鄭同僚與荷蘭耶拿教育講師透過線上會議逐字確認。手冊定稿後，爲了了解本書對剛接觸耶拿教育的教育人員的可讀性，我們另外邀請從未參與耶拿教育培訓的讀者來閱讀並提供意見，包括 1 位校

長、3 位老師和 6 位教育學程或教育學系學生。

本書可分爲兩個部分，第一部分主要敘述耶拿教育的歷史與教育理念，而第二部分則是描述耶拿學校實際運作的方式。理想上，透過閱讀第一部分的耶拿歷史與哲學理論後，再來參考第二部分中荷蘭耶拿學校的實際操作範例，應該能讓讀者如同習得武林世界中某種武功的「內功心法」和「外功招式」。不過，或許學習耶拿教育的精神與實務與修習武功不同之處在於，讀者除了需要實際演練之外，過程中更須持續地反思（reflection）或與同儕討論，方能理解耶拿實務做法中所蘊含的教育目的與人文精神，以眞正達到融會貫通的目的。

第一章描述耶拿教育的歷史，包括創辦人彼得 • 彼得森（Peter Petersen 1884-1952）個人的經歷以及提出耶拿教育計畫的歷史背景，另外也描述荷蘭耶拿學校協會在耶拿教育發展過程中所扮演的角色。第二章則更深入探討彼得森對「學校」、「教育」的認知與想像是什麼？他又做了哪些設計來呼應他的哲學解決過去教育體制的問題，長出耶拿學校的骨和肉？

1884 年出生於德國弗倫斯堡的彼得 • 彼得森，曾擔任老師及行政人員。1923 年，彼得森被聘爲耶拿大學教育科學教授以及其附屬學校的校長。在此，彼得森將他對另類學校的想像付諸實踐。1927 年，彼得森在「新教育夥伴」(New Education Fellowship) 年會上發表他的教育理念與計畫，因當時一些計畫都以起源地命名（如來自美國道爾頓的道爾頓計畫 Dalton Plan 和文納特卡計畫 Winnetka Plan 等），而他本人來自耶拿大學而該計畫被稱爲耶拿計畫（Jena-plan）。隨後，耶拿教育逐漸傳到歐洲各國如荷蘭、比利時、丹麥、瑞典以及日本等。荷蘭耶拿學校協會對耶拿教育與教育現場的問題進行了深層的反思及整理後，於 1980 年荷蘭烏特勒支的一場會議中，以彼得森理論、當代教育哲學、兒童心理學，以及耶拿學校多年來在荷蘭實踐的經驗爲基礎，整合出了二十條耶拿教育的基本原則（basic principles）。這二十條原則分爲三大部分，第一部分由五條有關於「人」之本質及權利的倫理願景組成；第

二部分則由五條有關於「社會」之本性及責任的政治社會願景組成；第三部分是由十條有關於「學校」之本質、功能、形式及責任的教學願景組成。

第二章將介紹彼得森所創立的耶拿學校的四大支柱，分別爲「對話、工作、遊戲與分享」。藉由這四大學習活動取代單調的上課，讓孩子能在動靜之間取得平衡，保有他們學習的興趣。另外，透過「週計畫」，耶拿教育讓孩子逐步練習規劃自己的時間與分配工作，並透過與老師討論與協助，養成自主的能力與習慣，成爲負責而成熟的公民。

「對話」被彼得森視爲四大基本活動之首，因爲這是人與人一切的生活互動中最容易進行的方式，也是最頻繁的方式，而老師的角色就是在孩子們的生活與學習過程中不斷引導他們，爲他們創造各類型的對話機會，讓孩子在反覆討論過程中更精確掌握語言的使用，同時建立情感關係的支持系統與打造更抽象與成熟的思考體系。老師除了盡量扮演親近孩子，與孩子平等的角色，敞開他們的內心而使他們能自在地對話，更要時時觀察拿捏對話的內容與主題是否發揮效用。過去傳統教學方式常爲求秩序與效率，而一概將對話貼上吵雜的標籤，讓教室成爲老師的一言堂。這不僅抹殺孩子之間對話可能發生的學習，更增加老師與孩子對話的隔閡。若是以威權式或階級式的指令要求對話、討論，更容易淪爲畫虎不成反類犬，對話變成僵硬的答覆，無法展現個體主體性與創新性。

「工作」爲耶拿基本學習形式重要的一環，在與傳統理解中的「學習」對比之下，耶拿教育的「工作」更強調孩子的主動性。工作學習讓孩子在學校所設定的目標之外，設定自己的學習目標。在耶拿學校中，老師對孩子的最終期望是讓孩子能夠訂定目標，制定計畫，規劃時間，執行任務。這裡甚至希望孩子工作的時間，比起老師的教學更能成爲學校生活的主軸。

「遊戲」構成了耶拿教學形式的第三大支柱，在耶拿學校裏，遊戲是一種高度結構化，擁有教學意義的活動。耶拿教學將遊戲放入了其基本教學形

式中，是因爲遊戲對於孩童發展的重要性。遊戲在耶拿教學中有三個基本功能。第一個基本功能就是讓孩子在相對嚴肅的工作時間之後得到一定的休息，以便讓他們恢復活力。第二個基本功能是培養孩子的種種社交能力，而第三個則是讓學習本身變得更加有趣。

「分享」簡要來說是以「慶祝」的形式來分享。分享最重要的目的是體驗人際間的相互連結或「共同體」的感覺。換句話說，就是感受與認同共同生活學習的社群，並彼此承擔相互的責任。並非所有的分享或慶祝都帶來「共同體」的感受。另外，孩子學習根據每年不同時間點與個人特質，呈現上週所學習的內容。分享也可謂是對話形式的變形，強調一對多的對話，小我與群體的互動，以及群體當中的氛圍渲染。分享的目的在於讓孩子們在群體氛圍中能自在運用習得的事物進行複習、再創造與轉化。雖然依據德文原文似乎可翻譯成「慶祝」、「歡慶」，但是在耶拿教育脈絡裡，分享並不局限於歡樂的事。若我們要教育孩子成爲完整的人，不也應該培養他們學習接受生命中的一切，有樂同享、有難同當。上述四種活動，互相交織、環環相扣而成充滿節奏的校園生活。

第三章到第八章將以荷蘭耶拿學校爲例，透過描述耶拿學校中的課程設計（從有節奏的週計劃 rhythmic week plan 及工作學習時間 block period 到世界導向學習 world orientation learning）、生活學習空間（school living room）、行政結構、學科教學範例及遊戲，說明耶拿學校實際上如何運作，盡可能讓讀者了解耶拿教育的全貌。第三章首先從時間向度中最長的「有節奏的週計畫」出發，再到每天的工作學習時間與四大支柱的安排方式。有節奏的週計畫是用來組織一個好的工作學習時間（block period）的方法。工作學習時間則是老師教導孩子，或孩子教導孩子，以完成學校和孩子個人所設定的學習目標。有節奏的週計畫本身不是目的，而是透過有節奏的週計畫，讓孩子們很清楚知道接下來要進行的事項，這將確保孩子們爲自己的工作學習負起更多的責任，從而培養孩子的規劃與獨立的能力。一個有節奏的週計畫和自然流動穿

插的活動安排，能讓孩子達成兩種平衡，分別是個人工作學習和團體共同生活與工作學習的平衡，以及高度專注且費神的學習和有趣且放鬆的自由遊戲的平衡。透過耶拿教育的週計畫中孩子自行規劃與安排，孩子們將學會如何取得平衡。在規畫週計畫時，耶拿學校會盡可能遵循一些原則。有節奏的週計畫雖然有一個基本的時間架構，但其內容和時間調配是非常有彈性的，耶拿老師會依照其需求和操作的熟練度調整，讓孩子在特定的工作學習時間專注工作，並在中間適時安排對話、遊戲和分享。

另外，第三章也會討論耶拿計畫教育要義（Jenaplan Essentials），其作爲荷蘭耶拿學校根據耶拿教育理念而提出的孩子應習得之能力與態度的重要依據。耶拿教育要義也會作爲學生自評的重要依據。除了耶拿教育要義，耶拿學校將孩子所應具備的能力，分爲七大類，並根據不同年齡段制定最高和最低的學習目標。有關學習目標，主要作爲耶拿老師在生活學習空間中協助孩子制定個人目標的依據。另外，爲了符合國家教育機關的課程規定，耶拿學校也將針對孩子在耶拿學校所學習的內容，依據國家課程綱要中的各學科知識來制定一份「我可以」目標清單（“I” goals）。這份清單，可說是一份以孩子的角度出發的學科學習目標，供孩子自我檢核和老師覆核。以上這三個檔案，都是耶拿學校的孩子學習歷程中重要的檔案。

第四章將討論「世界導向的學習」的目標、進行方式、步驟。耶拿教育強調學習應來自於對周遭環境、對日常生活、對生命、對世界的好奇心（wonder）。老師可以如何敏銳地觀察孩子對周圍環境的興趣，讓孩子透過第一手的親身經驗、看到的、聽到的、摸到的、聞到的，進而引發各種想法、感覺、經驗的分享與討論。孩子們從自己周遭的環境出發，並善用世界當下最新的新聞議題，再從這裡浸入歷史去瞭解過去時空背景下的場域。因此，「世界導向的學習」是以主題的方式來進行，孩子們透過一個個的主題來學習各學科領域的知識。世界導向的學習，也意味著學習如何在社會上找到自己安身立命之處。這當中需要各種知識、態度與技能。從這點來看，公民意

識尤其重要，我們如何對待他人與世界？我們如何學習「民主」？另外，社會情緒也很重要，我們如何處理個人期待與衝突，並學會彼此相互尊重共處。若一昧注重知識與個人利益，則心中將缺乏他人。

第五章著重討論耶拿學校空間設計的目的、元素、使用方式。耶拿教育認爲，課室作爲生活學習空間（school living room），最主要的目的是營造溫馨的氛圍，提供孩子如同家庭般的感受。第六章則主要說明荷蘭耶拿學校的行政組織結構，讓讀者對荷蘭學校制度有所了解。荷蘭的耶拿學校是以公共經費營運，屬於公立學校的一部分。荷蘭教育行政部門對不同理念的公立學校的行政運作方式採取尊重學校自主權的方式，因此荷蘭耶拿教育公立學校以有別以亞洲一般公立學校的方式來運作，主要內容以學校組織、家庭通知單、親師面談、家長資源這四個面向來說明。

接著，第七章將說明耶拿學校如何進行學科教學。對耶拿學校來說，學習應該要以世界導向的學習方式來進行。有些耶拿學校的老師，一整年都是透過世界導向的學習方式來整合各個學科。不過，有些老師則是上午維持不同學科的學習，下午則是世界導向的學習方式。本書將列出耶拿學校老師的語文和數學各一個教學範例，供讀者參考。

最後一章則是耶拿教育中的遊戲。遊戲作爲耶拿教育中的四大支柱之一，足見其重要性。然而，本章並無法羅列所有耶拿學校的遊戲。實際上，遊戲的選擇往往取決於老師的經驗和實際現場的需求。本章僅能列出荷蘭耶拿教育協會講師在臺灣進行培訓時曾進行的 29 個遊戲，供讀者們參考。

本中心邀請荷蘭耶拿教育協會連續三年來臺灣分享耶拿教育。本書也附上講師在培訓過程所提供的荷蘭耶拿學校的週計畫實例，以及培訓過程曾使用的重要講義內容、小工具等。同時，本書也將三年的培訓過程中參與者所提出的問題，與講師的回應整理成一份 Q & A，以彌補文本資料的局限。

或許有批評者會說，耶拿教育理念源自歐洲，其歷史文化脈絡不符合亞洲、臺灣、甚至鄉村的脈絡（其實還可以繼續縮小至更微觀的範圍不符合特定家庭背景或特定個人），因此很難應用在我們的教育現場。相信抱持以上看法的批評者，不僅僅是針對耶拿教育，而往往對非源自於本土的教育理念與實務都抱持如此看法。對於新的理念與做法，一般的反應可分爲三種。第一種就是如上述完全否定其價值與應用的可能性。第二種則是根據所聽所看所學，比較出新舊理念做法的差異，甚至提出差異的原因。第三種在比較差異與探討原因的基礎上，更進一步去找出新舊做法的相同之處，並找出可嘗試應用新理念做法的起點。

那，耶拿教育與其他創新教育有何差異？耶拿教育是一個概念。雖然所有耶拿學校皆認同 20 個基本原則，但每一所耶拿學校會根據學校的所在地與社區人員組成而有各別獨有的規劃與教學設計。每一所耶拿學校都會受到來自外部的影響，但基本依據 20 條耶拿教育基本原則。在做任何決定時，我們可以依據以下原則來檢視：這個決定是否符合我們眞的想要的？我們是否正在做對的決定？我們是否用對的方法在做對的決定？我們可以如何更接近我們的理想？

最後，這本書能順利出版，主要是由政大臺灣實驗教育推動中心的現任、前任同仁，包括李嘉年、張朝翔、林姵君、簡圭芠、楊肖悠然、陳詩妤分別負責撰寫各章節，由中心計畫主持人鄭同僚負責審閱校訂。另外，我們需要感謝的人很多。首先特別感謝多次從荷蘭來台培訓和線上協助解答疑惑的 Jaap Meijer 和 Janny Bolink，以及來自比利時的 Sofie Strobbe。我們也非常感謝閱讀手冊並提供修改意見的邱毅隆校長、曾宗瀚老師、李俊賢老師、周愉辰老師、劉佩雯老師、盧亭妤校長、林宥汝老師、沈昱儒老師、林汶萱同學、陳筱葳同學、方楚涵同學、欒晴宇同學、鄭芷晴同學和葉倪伶同學。另外，也感謝本中心的邱奕嘉協助英文摘要與前言的潤稿工作，以及林家瑄、陳嫻霓與張雅涵協助書本的校稿。

Preface

Our connection with Jenaplan education started when we invited Jaap Meijer, Janny Bolink and Sofie Strobbe from the Netherlands Jenaplan Association (Nederlandse Jenaplan Vereniging) to conduct a summer school program that explores mixed-age education in 2017. We raised an idea to start a side project to publish a Jenaplan handbook when we found that most of the training materials and notes were translated separately by different colleagues due to the time constraint. We believe that building a consistency in translation, delivering a compilation of training materials and notes would be beneficial for future training. This handbook is also appended with some slides and YouTube video presented and Q & As raised during the summer school. This project was initiated by members of Taiwan Experimental Education Center (TEEC), including Chia Nian Lee, Sam Chao-Hsiang Chang, Helen Pei-Chun Lin, Guei-Wen Chen, You Ran Yang-Xiao and Joy Chen, after the second Jenaplan Summer School in 2018. This handbook comprises two sections, the history of the Jenaplan philosophy and its educational practice with several chapters for each section. Each chapter was written and revised by one or two colleagues in their spare time. We found that Jenaplan education seems to be a new pedagogy for readers in Sinosphere since we can't find references in Mandarin language with a few exceptions of articles in academic journals.

Most of the translations of specific phrases were not confirmed until we formed a full picture of Jenaplan education. In this process, in order to gain a better understanding of its philosophy and its practice, we revisited and compared the terms and vocabulary used in the full draft and the recorded video footage of the previous summer schools. After that, we invited five teachers who had joined the summer schools before to read the first draft of the handbook and give their opinions. The translation for all important ideas and concepts, such as four basic activities, Jenaplan basic principles, Jenaplan essentials and others were finalised after consulting Jaap and Janny via web-meetings. In order to improve the readability and applicability for those who are interested in Jenaplan education, we

invited ten educators including one principal, three teachers, and six prospective teachers to read and give their feedback on this handbook.

This book has two sections, the first section is about history and philosophy of Jenaplan pedagogy while the second section illustrates educational practices of Jenaplan school. Ideally, by knowing 'theoretical' part and 'practical' part, it is expected that someone would be able to master Jenaplan pedagogy, as mastering neigong (內功 , internal skill) and waigong (外功 , external styles) of martial arts in wuxia (Chinese martial literature) world. Perhaps, the difference between learning Jenaplan pedagogy and martial arts is that someone may have to practice as well as reflect during the journey (even better if have chance to discuss with peers) in order to understand in depth, the underlying humanistic ideals before integrating Jenaplan pedagogy into daily educational practices.

The first chapter starts with a brief history about Jenaplan pedagogy, covering the founder, Peter Petersen and his life experience with the historical context in which Jenaplan pedagogy grew. In the second chapter, we will discuss concepts of school and education in Jenaplan, by referring to 20 basic principles of Jenaplan pedagogy. This chapter mainly explores how Jenaplan pedagogy defines an ideal school education in response to Peter Petersen's critiques of traditional education systems.

Peter Petersen was born in Flensborg, a city in the northern region of Germany. He served as teacher and administration staff in school before being appointed as professor of educational science in Jena in 1923. The professorship was also associated with the management of the affiliated university school. At this school, he put his concept of alternative school to the test. In 1927, Petersen presented his school concept at the New Education Fellowship Congress. The name of 'Jena" can be traced back to the place, Jena University where the concept originated and was implemented, following other school concepts such as Dalton Plan and Winnetka Plan. Later, more Jenaplan schools were established in the Netherlands, Belgium, Denmark, Sweden, Japan and others. After more than half a century of implementation and reflection. The Netherlands Jenaplan Association presented '20 basic principles of Jenaplan' during a meeting at

Utrecht, Netherlands, based on Petersen's theories of philosophy of education and psychology of children. These principles consist of three parts. The first part comprises five principles about human's nature and rights while the second part outlines five principles that explore the nature and the responsibility of society. The third part presents ten principles about the nature, functions, forms and responsibility of school.

In the second chapter, "Four basic activities" in Jenaplan school will be introduced respectively, including speaking together, working together, playing together and celebrating together. Children learn in a balance between relatively static and dynamic activities in Jenaplan school. Besides, children learn to plan their own work schedule with assistance of "rhythmic week plan". With these practices, children are expected to be self-responsible and independent people.

"Speaking together" is the foremost one among four basic activities because it is the easiest and also the most frequent form of interaction in human life. The role of teacher (or stem group leader in Jenaplan school) is to create various opportunities and to guide children to speak and gain language knowledge during learning and everyday life in Jenaplan school. Teachers not only always stay close, but also equal to children so that children open their hearts and express ideas and thoughts freely. Dialogue in the conventional classroom is always labeled as 'noise' and the classroom is always the echo chamber of the teacher's lecture voice. Such action will block any learning opportunity of children's conversations and widen the communication gap between teacher and children. On the other hand, children's dialogue and discussion following the teacher's command or order would however suppress creativity and personal subjectivity.

"Working together" is the most important one among four basic activities in Jenaplan education. Different from "learn", the term often used in conventional contexts , this term, "work" in Jenaplan puts more emphasis on the children's agency. Working is about children being allowed to set their own goals in addition to school goals. In Jenaplan school, children are expected to determine their own goals, to make plans, and ultimately, to execute their missions. The ultimate goal is that children's work can be allocated more time than teachers'

teaching.

"Playing together" is the third pillar of learning activities in Jenaplan school. In Jenaplan school, playing is a highly constructive educational activity. Playing is one of the four basic activities in Jenaplan due to the importance of playing in children's physical and mental development. There are three major functions of playing in Jenaplan education. The first function of playing is to let children have time to rest and to recover energy after some relatively concentrated working. The second function is to help children learn various social abilities while the third function is to make learning itself more fun.

"Celebrating together", in a simple expression, means to share something in a celebration form. The main aim of celebrating is to experience mutual connection and togetherness. In other words, recognising the live-work community and feeling mutual responsibility. Sometimes you have celebrations in which that feeling of togetherness is missing. In addition, children learn to present themselves, show what has been learned last week, follow the highlights of the year around and personal moments. Celebration may be seen as a transformed way of dialogue. It may also be referred to a dialogue between one and many as well as an interaction between individual and group members, and an engaged environment among group members. It is also opportunity for children to practice, create and transform the knowledge learnt freely and creatively in a collective environment. Although the original word in German, Feier, may be translated to "celebration", the sharing in celebration, within the Jenaplan school context, is however not restricted to positive or happy matters. Children in Jenaplan school are recognised, approached and acknowledged as total personality. Therefore, they always share their joys and hardships together. In Jenaplan school, teaching and learning are shaped by a rhythmic alternation of these basic-activities.

By taking a Jenaplan school in the Netherlands as an example, we will illustrate the practices of Jenaplan pedagogy in the second section, including rhythmic week plan, block period, world orientation learning, school living room, school administration structure, subject teaching and playing. This section departs from a review of "rhythmic week plan", which covers a relatively long duration,

with alternation of four basic activities. The rhythmic weekly plan is a means to organize a good block period. The block period is the period in which the school goals, their own goals, are worked on, in which the teacher gives instruction to children, or children to each other. To know what you are going to do, there is a rhythmic weekly plan. This ensures that children can take more responsibility for their own work and it promotes planning and independence. The rhythmic weekly plan is not a goal in itself. The "rhythmic week plan" and alternation of four basic activities may ease children to reach two types of balance. Firstly, the children can strike the balance between personal work and group work. Secondly, they can find a balance between highly concentrated learning and joyful game-playing. Children may learn how to reach the balance when they gradually and eventually take their initiative to arrange their week plan. There are some basic guidelines and structures to follow when arranging week plans in Jenaplan school, although the allocation of duration and content is flexible for the teachers and the children to adjust accordingly.

Chapter 3 introduces “Jenaplan Essentials”as the fundamental guidelines of children’s ability and attitude posed by the philosophy and pedagogy of Jenaplan. More specifically, ability or skills in which children are expected to learn are assorted into seven categories with respective minimum and highest goals. Teachers and children always refer to these guidelines when setting learning goals. The “I goals” list is another documentation for children and teachers to cross-check the competencies learnt in the school living room. “I goals” are derived from a variety of competencies in the national curriculum and written from children’s perspectives. All of these are important records for the documentation of children learning progress.

Chapter 4 is all about world orientation learning, which outlines the goals, the procedures, and the steps of this practice. In Jenaplan school, learning is derived from children’s wonder and curiosity about their surroundings, everyday life, life and world. Teachers observe children’s interest in the surrounding environment before guiding and inspiring children to share and talk about their thoughts and feelings of first hand and immediate experience by witnessing, listening, touching, smelling and experimenting. That means we work by starting from the

world of children while make use of current affairs before dive into history from here to know what was it like in the earlier periods? World orientation learning is thematic learning and children are learning different courses and subjects in a thematic approach. World orientation stands for getting to know the way so that you can later find your own place in society. This involves knowledge, attitude and skills. Citizenship is very important in this regard: How do we treat each other and the world? How do we learn to experience democracy? The social-emotional part is also very important. How do we deal with wishes, conflicts and learn to live together with respect? If you only go for the knowledge and the benefits, you are short of everyone.

Next, chapter 5 is about the physical space of Jenaplan school, in particular the purpose of design, elements and arrangement of school living room. In Jenaplan school, the classroom is called the school living room, in accordance to its purpose to create a warm feeling of being at home. Nevertheless, it is essential for the reader to understand the context of Jenaplan schools in the Netherlands. All Jenaplan schools in the Netherlands are government-funded and definitely part of public schooling. Public schools in the Netherlands are operating autonomously with a variety of educational philosophy and beliefs. By going through chapter 6, the readers may have a brief idea about the context of Jenaplan school in the Netherlands, in particular school administrative organisation, magazine for parents, parent-teacher-children conversation and parents' involvement.

Following that, chapter 7 explores subject teaching in Jenaplan school. Learning in Jenaplan school is basically world-oriented. Some teachers in Jenaplan school employ world-orientation learning to integrate all subjects throughout a school year. Some teachers may however retain subject teaching in the morning while conducting world-orientation learning during afternoon. There is one example each for language and mathematics teaching in this chapter.

The last chapter is about playing in Jenaplan school. The significance of playing is unambiguous as its role in four basic activities. It is not feasible to list all games in this book. In fact, the choice of games is dependent on teacher' experience and the circumstances. This chapter may only list 29 games which were played

during Jenaplan Summer School in Taiwan. This book is also appended with some week plan samples provided by one of the Jenaplan schools in the Netherlands. Some training notes, useful tips and small tools used in previous Jenaplan Summer school Taiwan are enclosed as well. Meanwhile, all the questions and answers discussed in the summer school are compiled into a list of Q &A as a complementary to the full text.

One of the critiques against Jenaplan Pedagogy might be that this practice is not suitable for the context of school in Taiwan and Asia (or even specifically not suitable for rural school and Taiwanese children) since it originated in foreign context and it is not applicable in our schools. It is foreseen that people with such a perspective may hold the same position on other non-local education philosophies and beliefs too. Usually, there are three kinds of reactions when engaging new educational philosophy. The first one is to reject its value at all. The second reaction is to compare the differences based on the knowledge we have. The third reaction is to find out the reason of similarity and difference based on the comparison of both sides while trying the best to figure out the possibilities of application with some extent of localisation.

What distinguishes Jenaplan school from other innovation schools? Jenaplan is a concept. The principles (the 20 basic principles) are endorsed, but each school makes its own design, depending on where the school is located, which population. It is partly formed by influencing from outside, but is based on the 20 basic principles of Jenaplan. Every choice you make, you put next to the principles. The question then is: Does this decision fit what we really want? Are we doing the right things and are we doing the right things right? How do we get as close as possible to our ideal?

Finally, without valuable help from many people, it is not possible to publish this first ever Mandarin version of Jenaplan Handbook. First and foremost, we would like to deliver our sincere gratitude to Jaap Meijer and Janny Bolink from the Netherlands and Sofie Strobbe from Belgium on their contribution in conducting Jenaplan Summer School in Taiwan for these consecutive years and clarifying during translation and publication of this handbook. Besides, 邱毅隆校長、曾宗

瀚老師、李俊賢老師、周愉辰老師、劉佩雯老師、盧亭妤校長、林宥汝老師、沈昱儒老師、林汶萱同學、陳筱葳同學、方楚涵同學、欒晴宇同學、鄭芷晴同學和葉倪伶同學 gave us incisive and instructive comments on the draft of this book. Also, a big thanks to I-Chia Chiu in proof-reading the English summary as well as Justina Lin, Gloria Chen and Angelika Chang in proof-reading this handbook.



Jenaplan Education A natural rhythm for mixed-age education

第一部分：耶拿教育之起源與哲學理論

第一章：耶拿教育的教學願景

1. 1 耶拿精神與其歷史背景

實驗教育的萌發，源於人們對現有教育體系之目的、方法和本質的批判以及反思，目標在於創建一個更符合眞正需要的教育體系。因此，實驗教育可以被理解爲兩項相輔相成的工作：一爲批判，旨在識別和闡明現有體系的缺陷；二爲建設，旨在糾正或取代有缺陷的體系。因此，若我們想要眞正的了解耶拿教育之精神，我們必須先回顧它所發生的歷史、社會背景，因爲耶拿教學創始人，彼得 · 彼得森（Peter Petersen 1884-1952）的教育思想正是一種對於當時歐洲社會以及教育的批判和回應。

於歐洲二十世紀之交，耶拿教育可被視爲更廣泛的進步教育改革浪潮中的一部分。這一改革浪潮，源於當時的一系列劇烈文化變革。在這一歷史轉捩點，歐洲幾千年來的道德、文化與生活精神基石如基督教，正在歐洲人們的日常生活中逐漸地消失。同時，全球化和工業化的雙重力量正在侵蝕與重塑家庭、社區到國家、軍隊的一切傳統社會結構。這些物質與精神基礎層面的動盪又進而推動了現代民族國家的崛起，而如我們所知，這一系列文化和歷史浪潮於 1914 最終導致了一場前所未有的人爲災難，即第一次世界大戰。

第一次世界大戰後的百廢待興，爲當時歐洲知識分子、藝術家和政治家提供了一個集體反省和批判的機會。在幻滅的現實世界中，當時文化菁英的義務便是批判、質疑曾經所公認的一切「事實」、「眞理」。在這個大環境下，教育也便自然而然地成爲了社會批判及改革的主要焦點之一。對這一代的教育改革者來說，他們所經歷的那場歷史災難與教育的失敗有著密不可分的關聯。如果教育具有培育人類道德、知識及精神水準的功能，這也就意味著教育擔負了培養和提高人類道德、知識及精神水準的責任。因此，傳統教

育的失能難辭其咎——就算它沒有直接引發第一次世界大戰，它也未能及時阻止那場悲劇發生。在他們看來，當時的教育只不過是一種以用於傳播知識、技能、意識形態的工具而已，是輔助工業經濟和民族國家發展的一種延伸體，傳統教育的失敗也是導致當時歐洲精神空虛的病根之一。因此，教育改革同時被認定爲一帖具有治癒現代社會功用的解藥（Petersen，1953；引自 Koerrenz et al.，2018）。

1884 年出生於北德弗倫斯堡的彼得 • 彼得森是德國著名的教育家、哲學家，也是聞名世界的耶拿地區另類教育學校創辦者。年輕時期，他曾周遊歐洲列國，在萊比錫、基爾、哥本哈根、波滋南等大學攻讀神學、哲學、文學和心理學。1908 年，彼得森在諾貝爾文學獎得主魯道夫 • 奧肯（Rudolf Eucken）的指導下，在耶拿大學哲學系獲取博士學位。畢業後，他考取州立學校老師資格，爾後的十年中在德國多所學校擔任老師及行政人員，並逐漸地走上了教育改革的道路。1923 年，彼得森被聘爲耶拿大學教育科學教授以及其附屬學校的校長。在此，彼得森並將他對另類學校的想像大膽付諸實踐。彼得森陸續出版了他教育哲學論的三本重要著述《普通教育學理論》(Allgemeine Erziehungswissenschaft、《教育學的起源》（Der Ursprung der Pädagogik）以及《教育現實中的人》（Der Mensch in der Erziehungswirklichkeit）（Koerrenz,2018）。在其中他設下了社會批評的基本路線，並提出了他的另類教育願景。1927 年，彼得森在「新教育夥伴」 (New Education Fellowship) 年會上發表其理念。此時，彼得森的教育思想已在理論和實踐方面形成了一套相當完整且先進的教學系統。

在某種程度上，任何一個教學系統都可被視爲一種對人性及社會本質之認知和期望的具體展現。換句話說，每一個教學系統，都會明確地對於人與人之間、人與社會之間、及人與自然之間的基本關係有一系列特定的認知和願景。而根據彼得森的診斷，當時歐洲主流教育的缺點和問題基本上可以追溯到兩個病根：一是對於人性的認知錯誤，二是對於社會本性的認知錯誤。

彼得森對傳統教育的第一項批評是它預設了一種扭曲的人性觀念，同時把人性過度理性化和過度個體化（這一人性觀也許在笛卡爾的著名哲學公式—「我思故我在」—中得到了它最極端、簡潔、和清楚的表達，公式的兩個重點在於「我」與「思」）。這一錯誤概念轉化爲教育系統，一方面導致教育系統變成一種簡化、狹隘的知識灌輸工具，另一方面則導致過度重視競爭和個人成就。耶拿教育可被視爲對這兩個假設的公開挑戰。彼得森認爲，在僅注重培養理性的教育體系下，人性中同等重要的感性及靈性必定會萎縮和墮落。因此，彼得森認爲教育必須「被認爲是在人的內心、他的整個情感世界以及他的情感基礎上所決定的」（Petersen，1953；引自 Koerrenz et al.，2018）。

對於個人主義教育，彼得森寫道：「社區對我們的重要性是最優先的：只有在社區裡，人才能生活。只有透過它，人才能成爲一個眞正的人」（Petersen，1953；引自 Koerrenz et al.，2018）。換句話說，在彼得森看來，培養獨立的個體的確是教育的基本目標之一，不過孩子主體性及獨立性的培養必然需要在社區中而進行。個人發展與社區發展並不矛盾，這兩者實際上反而處於在一種互補互助的關係。

彼得森對傳統教育的第二項批評涉及到當時傳統教育對於社會的定位。要理解這種批評，有必要事先理解彼得森對於社區（Gemeinschaft）和社會（Gesellschaft）兩概念上的區別。對彼得森而言，社區與社會這兩概念是一組對立的概念，前者爲後者的否定和反義。在彼得森的論述中，社會的本質和起源在於「利益」(Interest)：社會是爲了滿足實際需要而創造和維持的，因此，它主要存在於一種權力與利益網絡中（Petersen，1927；引自 Koerrenz et al.，2018）。在彼得森看來，傳統教育與社會之間本質上爲一種服從的關係：作爲權力利益網絡的一個節點，教育的目的是灌輸技能和知識，使得人能夠適應已有的社會角色，以便於創造有用的社會成員。因此他與杜威的實用主義教育哲學形成了顯明的對比。彼得森並不認爲教育者應當把學校定位爲某種與

公共社會接軌的東西。相比之下，彼得森理想中的學校是一種「社區」，一種沒有被權力和需求所腐化的情感和精神關係網絡，旨在爲構成它的成員所服務，而不是爲某種社會目的所使用。彼得森認爲學校應該作爲一個相對獨立自主的空間，因爲兒童和年輕人可以在此免於社會化的壓力影響，並且找到他們眞實的自我。

在此，我們可以非常清楚看到耶拿計畫與其歷史背景的密切關係。二十世紀初期，宗教的沒落以及資本主義的崛起使得歐洲人的生活變得極其個體化。當時的人們因基督教之衰弱所喪失的遠遠不只是教堂，他們所喪失的還有他們的社區、文化，甚至於價值觀。我們不能否定民族主義的瘋狂，反之則可驗證只有失去了眞正歸屬感的人們才會投奔空虛單薄的民族主義。確切地說，彼得森的理想是要打造一個可以緩衝及療癒現代社會的種種禍患的新的社區核心，甚至於一塊新的文化道德基石。

不過，雖說耶拿教育起源於對二十世紀初歐洲歷史狀況的回應，但它對教育的批判及見解，對今天的台灣來說仍具有極高的參考價值。例如，升學主義在台灣體制教學中揮之不去的地位，正體現出了台灣當代主流教育對於「孩童發展」以及「教育」這兩概念理解和想像的貧乏。這種體制最終的受利方，正如彼得森所說的那樣，並不是孩子，而是種種政治、經濟、權力機構。在這種僅強調效率、知識技能傳播以及社會功用的教學體制中，孩子的健康成長不僅往往處於遭受輕視，甚至於忽視的狀態，也約束他們健全的發展，導致他們本性的扭曲。彼得森一生的志向，一言以蔽之，就是「以孩子爲本的教育來創造以人爲本的社會」，而我們相信，這一志向在今日的台灣仍具有極大的意義。

1.2 現代耶拿精神：耶拿的二十條基本原則

至此，我們僅對耶拿教育背景與願景進行了宏觀的描述，大致說明了其

意圖、理念及方向。但「以人爲本」的教育究竟意味著什麼？更確切的說，耶拿教學是如何理解或定義「人格」、「人性」、「社會」、「教育」、「發展」等一系列複雜概念？這一系列概念及關係在教育實踐方面又有那些的具體體現？

在 1980 年的烏特勒支會議，荷蘭耶拿學校協會對這一系列問題進行了深層的反思及整理。最終，以彼得森理論、當代教育哲學、兒童心理學，以及耶拿學校多年以來在荷蘭實踐的經驗爲其基礎，整合出了二十條耶拿教育基本原則（basic principles）。這二十條原則分爲三大部分。第一部分，由五條有關於「人」之本質及權利的倫理願景組成。第二部分，由五條關於「社會」之本性及責任的政治社會願景組成。最後，第三部分，則由十條關於「學校」之本質、功能、形式及責任的教學願景組成。而這二十條原則的順序結構的邏輯極爲清晰：以倫理願景爲導向，在倫理願景基礎上設定廣義的政治或社會願景，最後在倫理及社會願景基礎上設計教學系統。

那麼，讓我們現在先參考這二十條原則，然後再進一步地一一說明。以下爲耶拿教育的二十條基本原則：

Human

1.Everyone is a unique person, there is only one like this. Therefore, each child and each adult has an inherent and inalienable value.

2.Everyone has the right to develop an own identity. This identity has to be characterized as much as possible by: independence, critical consciousness, creativity and a sense for social justice. All this has to be acknowledged, regardless race, nationality, gender, sexual disposition, social environment, handicaps, religion or life-view.

3.Everyone needs, for developing an own identity, personal relationships with the material, social, cultural and spiritual reality.

4.Everyone is always recognized as a total personality and, where possible, approached and acknowledged in this way.
5.Everyone will be recognized as an innovator of culture and, where possible, approached and acknowledged in this way.

Society

6.People have to work on a society that esteems everyone's inalienable value and dignity.
7.People have to work on a society that gives room to and is stimulating for the development of an own identity for everyone.
8.People have to work on a society in which differences (between individuals and groups) and changes are dealt with in just, peaceful and constructive ways.
9.People have to work on a society in which earth and space are managed with respect and care.
10.People have to work on a society in which natural and cultural resources are used in responsibility for future generations.

School

11.School is a relative autonomous, cooperative organization of all people concerned and influenced by society as school also has influence on society.
12.In the school adults have to take fore-going principles about people and society as a pedagogical basis for acting.
13.In the school, curriculum content is derived from the children's life-world and (inner) experience and from the cultural sources considered in our society as important means for the development of persons and society as described earlier.
14.In the school teaching takes place in pedagogical intended situations and with pedagogical teaching learning materials (all kinds of methods and teacher behavior that are helpful for children).

15.In the school teaching and learning are shaped by a rhythmic alternation of the basic-activities dialogue, play, work and celebration.

16.In the school children are predominantly placed in heterogeneous groups, heterogeneous in age and level of ability, to stimulate learning from and caring for each other.

17.In the school independent playing and learning of children is alternated (changeable) and supplemented by instruction and guided learning.Teaching is intended to stimulate reaching higher levels of development. The initiative of a child is an important part of learning.

18.In the school exploring the world around (world orientation incorporated into group work) has a very central place, on the basis of experiencing, discovering and inquiring. (use the environment of surrounding world)

19.In the school the behavior and achievement of the children are judged as much as possible from the personal development of this child and in consultation with this child.

20.In the school changes are seen as a never-ending process, guided by a consistent interaction of action and reflection.

(Kees Both, Kees Vreugdenhil, 1992)

人
1 每個人都是獨一無二的個體。因此每位孩童與成人都有天生且不可輕忽的價值。
2 每個人都擁有權利發展自我認同。這種認同盡可能彰顯獨立性、批判意識、創造力和正義感。無論其種族、國籍、性別、性取向、社會環境、身心狀況、宗教或生命觀，都應被認可。
3 爲了發展其自我認同，每個人都需要與物質、社會、文化和心靈有真實的接觸機會。
4 每個人都被視爲一個完整的人，並盡可能以此方式被認可對待。
5 每個人都被視爲一個文化創新者，並盡可能以此方式被認可對待。

社會
6 人應在尊重每個人不可輕忽的價值與尊嚴的社會中工作。

7 人應在能給予每個人空間，並激勵自我認同發展的社會中工作。
8 人應在能以公正、和平與建設性方法去處理個人或群體差異和變遷的社會中工作。
9 人應在以誠敬與關懷態度面對地球和宇宙的社會中工作。
10 人應該以爲後代子孫負責的態度使用自然與文化資源的社會中工作。

學校
11 學校是一種由所有被社會關心和影響人群所組成的相對自主且合作性組織，同時學校也對社會產生影響。
12 在學校裡成人必須以上述關於「人與社會」的原則作爲教學活動的基礎。
13 在學校裡，課程內容源自於孩童的生活世界、內在經驗，以及可以作爲發展個人和社會的文化資源。
14 在學校裡，教學發生在具教育意圖設計的情境裡，並使用具教育性的教學素材。
15 在學校裡，教與學是透過「對話、工作、遊戲和分享」四種基本活動來形塑，有節奏性地交替轉換。
16 在學校裡，孩子們主要被放在年齡與能力異質的團體裡，以促進他們相互學習與彼此照顧。
17 在學校裡，孩子獨立的遊戲與學習交替，同時輔以(大人的)教學和導引學習。教學的目的是促進學生達到更高層次的發展。
18 在學校裡，基於孩子的體驗、發現、和詢問等方式去探索周遭世界(即世界導向)有非常核心的位置。
19 在學校裡，盡可能著眼於孩子個人的發展並與孩子親自討論來衡量他們的行爲與成就。
20 在學校裡，透過不斷地行動與反思，永無止息地進行改變。

翻譯自英文版耶拿 20 條基本原則

論「人」的第一部分中，具體回應了三個核心倫理道德問題：其一爲人性的問題，其二爲人們應當如何對待彼此的問題，其三爲美好人生的定義問題。因爲對於人的願景及期望必須建立於人性的理解之上，第一問的回應是第二、第三問的前提。因此，理解耶拿教學對人性的認知也便是理解其倫理願景最好的切入點。

乍看之下，我們可能認爲在耶拿教學的認知中，人最重要的一個特徵就是他的個體性。的確，第一條原則明確說到每一個人的價值最終來自於他的獨特性及個體性。而出於這種人性觀的倫理觀點，自然會強調獨立性、個體

權利、批判思維，以及互相尊重。

這裡值得注意的是第二條、第三條及第五條對社會責任、社會正義以及人際關係的強調性。由此可見，在耶拿教學的認知中，個體性實際上是產生於個體與世界及社會之間的互動。換句話說，在耶拿教學看來，個體與社會之間的關係並非一種簡單的對立關係，而是一種「相反相成」的關係。其中的「相反」關係在此相對容易理解。社會的存在前提在於人們的共通性，或是說社會成員行爲思想的一致性，但個體存在的前提恰恰相反，在於人與人之間的差異，因爲只有在脫離社會的各種意識形態約束的前提下，人才能化爲個體。這裡我們需要認識到的是，一個社會的活力最終又來自於其成員的創造力，也就是其個體成員超越、批判，以及改變群體及傳統的能力。同時，雖說人獨立於社會才能成爲個體，但個體終究是無法完全脫離他的社會環境及歷史背景的，他的一生永遠處於人際關係的網絡之中，也必然依賴著群體所給予的文化及物質資源。以此觀之，社會化也同時是個體化的前提。換句話說，社會與個體各爲對方存在以及興盛的前提。社會包含了個體，但同時個體也包含了群體。這一事實，在自我認知這一現象中顯而易見。人的自我認知不僅牽涉到他的能力、性別、性向，也牽涉到了其種族、國籍、宗教、世界觀、社會地位，以及社會背景。

從「相反相成」這一角度去想，那麼耶拿教學的倫理願景其中的邏輯也一目瞭然：如果人皆有被視爲一個獨一無二的個體的權利，也就是說，如果我們應當如此視人，那麼我們就同時有義務建立社會正義以及社會公平。如果我們想要塑造擁有自主性、創造力、獨立思維的個體，如果我們嚮往這種存在，那麼我們就同時有義務維護現有的社會和環境資源。

這也就是爲什麼我們之前說，耶拿的社會願景建立於倫理願景之上。在耶拿教學的想像中，理想社會是一個眞正能夠以人爲本的社會，也就是一個懂得尊重每個人不可剝奪的價值和尊嚴的社會，一個公平正義的社會，一個

懂得珍惜並且能夠積極培育個體化、多元化以及差異化的社會。也就是說，在耶拿教學看來，理想社會最終就是一個道德社會。此外，論「社會」這一部分又重點提出環境保護對於人類社會未來生存的關鍵性，並且呼籲一起努力創造一個懂得善用自然資源，替未來世代著想的永續社會。

那麼，「學校」也就可以被視爲落實耶拿教學倫理政治願景的具體方案。因此，第十二條寫道「在學校裡成人必須以上述關於「人與社會」的原則作爲教學活動的基礎」。這裡值得重點提出第十一條，因爲由此可見，在原始耶拿計畫的概念裡，彼得森刻意以二元概念處理「社會」與「社區」之間的絕對對立關係已在現代化的發展脈絡下被消除。在二十世紀末期耶拿教學工作思想者的眼中，學校已不再被視爲一種與世隔離、與世對立的組織，而是「相對獨立於社會」的組織。這一改變，在一方面確切反映了現代耶拿教學的倫理政治理念。在他們看來，一個到達能夠眞正以孩童爲本的教育，必然同時是一個擁有社會責任以及政治使命的教育，因此，彼得森的二元思想被判爲不切實際、過於理想。但在另一方面，這條原則也還是在某種程度上繼承了彼得森的基本教學理念。一所以孩童爲本的學校，依然有義務試圖成爲一個獨立自主的空間，使得兒童和年輕人可以在此避免社會的各種負面壓力影響，以便於給予他們尋找眞實自我的空間，只是在現代耶拿教學認爲，此「獨立性」終究只能是相對的。

第十三條到第十九條原則，對於耶拿教學形式進行了更加具體的指導闡述。這六條原則確切地爲以下兩個核心教學問題提供了答案：到底什麼才是所謂的「以孩童爲本的全面發展」？這一目標，需要哪些相對應的教學形式和方法？

傳統教學對於孩子的「生活世界」的忽視，是彼得森一再強調的一項批判。這種忽視，體現在枯燥單一的教材、脫離生活的教學內容、死板硬式的教學方法、緊張壓抑的教學環境等多方面中。彼得森說，被忽視的是孩子的

「生活世界」，是要指出被忽略的不僅是孩子的內心世界，也是孩子的外在世界、他的生活社會環境。

孩子的心，天生是好玩的，也是好學的，有自主獨立和被他人認同的渴望。出於這一種對孩子心靈世界的認知，耶拿教學提出：「教學和學習應當由孩童的基本活動『對話、工作、遊戲和分享』有規律節奏的交替而構成」。學校應當充分地給予孩子遊玩、社交、對話、獨自工作學習的空間與時間。理解、同情及回應孩子的情緒及生活變化，也便成爲老師的一項主要責任。因爲只有在這條件下，在這種自然、本當如此的教學節奏下，孩子的心靈世界才會不再被忽視以及約束。

我們知道在耶拿教學看來，人與世界的關係是形影不離的，孩子的生活環境與他的內心世界也是密切相連的。因此，耶拿教學認爲，以孩童爲本的教學，應當在一個舒適美好，富有意義的教學情境中進行。同時，這也意味教學也應當盡可能的與孩子的生活體驗接軌並將世界視爲其校園及教材，以此展現出「世界導向」的特質。這就是爲什麼，耶拿教學把探索與認知「周遭世界」和「對孩童和社會發展至關重要的文化資源」放在了它的核心教學方法及目標之中。

第十六條提到的「混齡教學」這一概念可以被視爲是耶拿教學一切教學形式的主幹。在耶拿學校，孩子大部分活動都透過年齡與能力異質團體而進行，其直接目的爲「刺激他們學習如何互相學習與照顧」，使孩子學習如何互相幫助、合作溝通、理解差異、達到共識、處理衝突，間接目的爲培養孩子的道德感、同情心、同理心及社會責任感。

第十九條寫道：「學校裡，盡可能著眼於孩子個人的發展並與孩子親自討論來衡量他們的行爲與成就」這一原則其實就是之前第四條倫理願景在教學方法中的具體施行。如果以「每個人都應當被視爲一個完整的個體，並盡

可能的如此被認同及看待」的標準來看，傳統教學評估方法顯然也需反轉，因爲通用、客觀及量化的評估標準，與孩童被視爲獨一無二的個體的權利這兩者之間有著根本性的矛盾。

最後，第二十條原則提醒了我們，理論與實踐之間經常存在著一定的距離。理論的優點在於它爲我們提供了反思的空間。 但我們絕對不能在我們的學校中去盲目地依賴理論。 理論的眞實必須在實踐中，在各種生活情境下被驗證。 換句話說，最後一條原則提醒了我們，以上所提出的原則並非聖旨：它們並不是一成不變的絕對眞理。 恰恰相反，它們是從多年實踐經驗中而提煉成的二十個指導方針。它們的宗旨是爲了讓那些對耶拿教育感興趣的人了解其核心願景及方法。 因此，每個教育工作者最終都務必需要親自驗證這些原則在他們個別的學校和文化背景下的眞實以及實用性。

3. 小結

本章的目的是提供一種對耶拿精神的基本認知。爲此，我們在第一部分中對耶拿教學與其歷史背景的關係進行了一些簡介，以便了解這個教學系統是在回應哪些社會政治問題。我們看到彼得．彼得森的核心擔憂，是當時後工業時代歐洲社會的精神空虛。在一個所有傳統社會政治和精神結構都在瓦解消失的世界裡，彼得森認爲做人已變得越來越困難。因此，彼得森爲後世設計了一所眞正以人爲本的教育社區。在此，孩子們可以生活在眞正適合於他們的空間，在一個健康的環境下，以一種健康和建設性的方式找到自己，長大成人。

在第二部分，我們轉向分析荷蘭耶拿協會制定的二十條耶拿教育基本原則。在這裡，我們更清晰、更詳細地認識到了耶拿的教育理念，並更加具體地看到了其理念與其實際教學方法和風格的關係。

可以肯定的是，以上簡短的概述當然沒有能夠給予耶拿精神一個完整的闡述。雖然如此，我們試圖捕捉了耶拿教學作爲一套完整的教育理念和教學系統的本質和意義，以便台灣未來的耶拿教育工作可以從中汲取靈感。之前的簡介中有寫道：「每個教學系統都可以視爲一種對人性及社會的本質的哲學認知及期望的實際體現。換句話說，每一個教學系統，無論是明確地還是默認地，都會對於人與人之間、人與社會之間，及人與自然之間的基本關係有一系列特定的認知和願景。」的確如此，這一章節中也明證了這一點：耶拿教學願景的根本理解，對於任何耶拿教育工作者來說，都是不可或缺的。

第二章：耶拿的哲學架構與四大支柱

上一章簡單的提到了彼得森對於學校形同一個社區的看法(Gemeinschaft)，也分析二十條原則是如何架構出彼得森耶拿學校的願景。這章將更深入探討彼得森對「學校」、「教育」的認知與想像是什麼？他又做了哪些設計來呼應他的哲學解決過去教育體制的問題，長出耶拿學校的骨和肉？

彼得森認爲，學校的概念其實類似共同體，其團體的組成、關係之建立和「社會」截然不同。共同體與社會之區分，爲當時德國社會學家 Tonnies 理解團體組成的兩種方式：「共同體」，爲出於先天條件或因自己意願的關係，自然而然形成的支持團體，發展深厚的情感聯繫；「社會」則是指個人因共同目標或利益而連結的群體，使成員願意一同聚集、服從相關義務，但隨著利益目標結束也就解散，實際上彼此並不相結合（Tonnies，林榮遠譯，2010）。彼得森認爲學校應該建構爲如前者共同體般的理想團體，而非義務教育下規定成立或是服膺於升學主義下的學歷產出機器。他希望學校的氛圍應該要不一樣，要讓孩子們在學校裡的關係能如同一個社區般互動密切而美好。而人的本性也是透過在這般的人際互動中得以健全發展，這個團體並不以智力定奪一個人的價值，而是帶給每個孩子信任、責任感與愛的歸屬感。因此他設計「生活學習空間」（school living room），學校環境應該如同家庭的延伸，讓孩子能自在建立關係及歸屬感。此外他也設計「混齡團體」作爲學校中孩子的群體單位，在這種異質化的群體裡，孩子會接受到來自不同年齡層、不同家庭背景的刺激，同時也得到許多關愛與協助，甚至透過學習活動發展團隊合作的社交技能。在這樣的空間條件使多元的學習樣貌得以展開[1]。

再者，教育是什麼？彼得森認爲，教育不應該被詮釋爲直接而單一的教學活動，而是透過社群結構的設計，來創造更多元的教育機會，利用這些機會達到更廣泛的教育目標。彼得森希望這樣的理念可以從根本改善兩個教育

1.「混齡團體」所指的，是指不同年齡的孩子共同在同一個空間進行學習和生活。至於該混齡團體中的年齡可以跨越幾個年級，則可參考第 59 頁中以荷蘭耶拿學校 't Hoge Land 學校爲例的表。

現場的異常：

1. 學校生活樣貌受制於老師個人特質與其引導的方向。過去由老師負責課程進行，儼然成爲學校教育的主體，老師若持特定態度對學生學習生活有重大影響。例如若老師強調對學習科目的精熟，學生的學習生活可能就會是充滿反覆練習與紙筆測驗，忽略了孩子多元智能的學習方式與興趣探索。

2. 學校最主要的任務爲嚴謹的課程內容呈現，也就是上課。過去學校與上課畫上等號幾乎是天經地義的事，但是彼得森希望這樣的概念能夠打破，他認爲學校主要的重心是「學生能夠學習」而非「老師執行講課」。(Koerrenz, Blichmann & Engelmann, 2018)

學校是緣於學習而設置的，教學只是種種達成最終目的地的方法之一。成功的教學唯有是學校能在良好的環境誘發自主活動促進學習。當能讓孩子對事物感到好奇而提出問題，並自主探究時，就能啓動一個「永續」的學習過程。因此彼得森創立耶拿學校的四大支柱爲「對話、工作、遊戲與分享」，藉由這四大學習活動取代單調的上課，讓孩子能在動靜之間取得平衡，保有他們學習的興趣。另外透過「週計畫」，讓孩子逐步練習規劃自己的時間與分配工作，並透過與老師討論與協助，養成自主的能力與習慣，成爲負責而成熟的公民。以下章節將會更仔細說明四大支柱其內涵與操作方式。

2.1 「對話，工作，遊戲和分享」：一種自然的混齡教學規律

彼得森說，孩子有四種天生的內在驅力需要滿足，分別是活動驅力 (the urge to move)、行動驅力 (the urge to be active)、社交驅力 (the urge to be social)、學習驅力 (the urge to learn)」(Petersen, 1953)，爲了豐富學校的活動與課程同時滿足孩子成長的需求，在耶拿教學的第十五條原則也寫道：「在學校，教學和學習應當由孩童的基本活動『對話，工作，遊戲和分享』有規律節奏的交替而構成」。在下文中，我們將擴展這一討論，並試圖更全面地闡述耶拿教育中四大支柱的功能和意義。

正如其名稱所暗示的那樣，「四大支柱」構成了耶拿學校一切教學活動的基本框架。 這種「對話，工作，遊戲和分享」的結構模式首先體現在耶拿學校每日安排中。 在耶拿學校中，老師們常常會在一天開始的時候，在課堂門口問候並歡迎每一位來上學的孩子，以簡單的一對一對話開始新的一天。這些對話，不僅幫助老師評估他每一位學生的心理狀態，也同時給予了每一位來上學的孩子一份小小的溫馨，讓他們感到學校老師是重視和關心他們的。當一天正式開始時，老師常常會將學生聚集成一個圈子，以晨圈[2]的形式鼓勵孩子們分享他們的想法，經歷和感受，然後，大家會一起以某種方式慶祝學校一天的正式開始，例如一起唱歌曲。 只有在這之後，更「結構化」的工作活動才會開始。

但實際上，即使是工作的時間也不是嚴肅的，因爲基本活動之間的節奏交替也表現在每個課堂時期。例如，耶拿學校的數學課程通常不會如同傳統的數學教學。在耶拿數學課上，老師通常會先將學生聚集在一起，談論他們在上一堂課中學到了什麼，或玩一個有助於回想已經學過的知識的遊戲。之後，因爲所有教學活動都是在混齡環境中展開的，老師可能會先開始與三個年齡組中的一組進行直接教學，同時指示其他兩個小組一起工作或互相教學。過了一會兒，老師可能會注意到教學氛圍變得不是很理想，孩子們可能表現出了厭倦，或者他們可能有些吵鬧。在這一時刻，耶拿老師會知道如何適應孩子們的需求。例如，再次開始工作學習時間之前，他可能會讓孩子們玩一個遊戲或唱一首歌。在課程結束時，老師將會再次將整個核心班群[3]聚集在一起，討論他們當天學到了什麼，談論他們遇到了哪些困難，並最終以某種歡快的團體活動爲這一堂課畫一個圓滿的結尾。

---

2. 晨圈（morning circle）意指早晨耶拿學校開始時的圍圈活動，是一個師生互動與對話的活動。和下一節會提到的「開始圈」（starting circle）不同的是，開始圈是一段工作學習時間開始前的圍圈對話活動，對話內容通常圍繞著即將開展的工作學習，而晨圈則是相對而言其對話內容較不以工作學習爲導向的圍圈。

3. 荷蘭耶拿學校則將混齡團體翻譯爲英文的 stem group，爲區分混齡團體與一般同年齡之班級概念，本書採用「核心班群」來代表不同年齡共同學習的混齡團體。

這種教學結構的特別價值在於合乎兒童的天性。因爲傳統的教學形式並不是從兒童的角度而設計的，所以傳統教學不僅不適合他們的眞正需要，在這種不自然的體制內，孩子常常被強迫適應他的環境。在傳統學校中，老師通常只是站在課堂前，讓學生透過講座或問答方法學習。在這些學校中，一個有特殊需求的孩子，也許根本無法像其他孩子那樣坐一整節課時，但老師和學校很難因人而異。如果他不能夠乖乖地坐著，他就會被命令到角落裡罰站。一個認爲內容太容易而對上課興致缺缺的孩子，因爲老師一時的忽略，可能會逐漸成爲一個厭學的孩子。一個因家庭困難而調皮搗蛋的孩子，因爲缺乏和老師一對一交談的機會，所以被簡單的視爲一個「壞」孩子。老師只是單一地把上學的孩子們視爲「學生」，而不是一個個擁有複雜的心靈世界的孩子，因此，孩子們內心世界的動盪變化也不會對老師的課程安排和教學方式有任何影響。簡而言之，在這類學校，孩子必須不斷地去適應學校和老師的節奏，因爲如果他們不這樣做，他們就會受到懲罰批評。

在理想的耶拿學校中，這種關係是恰恰相反的。彼得森寫道：「如何讓學校眞實的轉變成自然學習的場域，這是耶拿計畫所要做的。」換句話說，「以孩童爲本」的教學意味著一切教學活動會盡量符合孩童的天性。這當然不意味老師會成天寵著孩子，而是盡量以最有效的方式去培養通情達理，成熟聰明的人。所以說，傳統教學方法的問題不僅僅體現於它的嚴酷和死板，也同時體現在了它相對的無效。一個有效的教學方法因此必定不會將孩子單一的視爲「學生」，也不會將知識灌輸爲其唯一形式。耶拿教學的基本架構「對話，工作，遊戲和分享」在此爲我們提供了另一種選擇，一種眞正從孩子的角度出發而設計的教學方法。那麼接下來，讓我們更詳細地分別研究這些「四大支柱」，以便深入了解它們的核心意義以及落實方法。

2.2 對話

「對話」被彼得森視爲四大基本活動之首，因爲這是人與人之間一切的

生活互動中最容易的方式，也是最頻繁的方式。孩子從出生之初就沉浸在充滿對話的社會，透過習得說話而主動參與他周遭的世界，而人的一生免不了在重複著對話的活動，進行各種互動模式的溝通、情感的交流、甚至更深入地探尋自我存在的意義。

對話時時刻刻都在發生，而老師的角色就是在孩子們的生活與學習過程中不斷引導他們、推動他們，爲他們創造各類型的對話機會，讓孩子在反覆討論過程中更精確掌握語言的使用，同時建立情感關係的支持系統與打造更抽象與成熟的思考體系。

對話的類型及功能，就以下幾種類型做簡述：

一、開場對話：主要是孩子自由抒發想法的時間，通常在耶拿學校裡透過圍圈的形式，每個孩子必須都能夠看見彼此的臉龐，學習說出自己的感受，也學習傾聽他人的想法與尊重他人的意見。圍圈對話是個很重要的過渡階段，首先它是增進孩子彼此關係連結重要的管道，讓家庭凝聚的感覺能夠延續到學校；再來他是讓孩子能夠進入工作狀態的準備階段，老師也會在此時將接下來工作時間須注意的重要事項一併宣布，讓團體能形成共識、讓孩子們彼此更便於互相約束和提醒。

二、主題探討性對話與知識性對話：通常混齡教室裡，某個團體或小組對一項事物特別感興趣，圍聚在一起觀察討論。老師需要特別去準備該如何引起孩子更深入觀察事物，並激發他們興趣，使他們願意去探索研究後，就有機會讓這對話深入到求取知識階段的能力。在這階段建議老師更深入了解個別孩子能力之需求，甚至透過引導他們說話，評估目前他們學習的吸收狀況。因爲發言也是深化學習的重要方式，個人所吸收、學習的事物經過對話能夠重新深耕，並進行一番重新整理與歸納。大多數孩子經過講述後，理解能力有明顯提升，也更清楚究竟哪些知識已經內化而可以應用，哪些知識仍只是淺嘗即止，不夠明瞭完善。

三、意見交流的對話與表決型的對話：這類型對話常常有相反意見的立場與資訊出現，重點在於培養孩子聆聽、溝通、協商、拒絕、批判思考等技巧，同時也訓練他們合作習慣的養成，自然地找到孩子各自適當的分工角色。有時孩子們容易在表決過程失焦，老師在旁必須非常注意孩子們開這次會議的目的爲何、有沒有值得探討的地方，還有孩子所擔任的報告人口齒清不清楚、意思是否能完整而不偏頗地轉達。在混齡團體中，主席的角色有時亦會讓成熟的高年級孩童嘗試，訓練其思考與獨立的能力。

然而如何創造對話的機會，也必須非常小心。過去傳統教學方式常爲求秩序與效率，而一概將對話貼上吵雜的標籤，讓教室成爲老師的一言堂。這不僅抹殺孩子之間對話可能發生的學習益處，更增加老師與孩子對話的隔閡。若是以威權式或階級式的指令要求對話、討論，更容易淪爲畫虎不成反類犬，對話變成僵硬的答覆，無法展現個體主體性與創新性，必須注意這是傳統教育現場經常陷入的困境。

良好且有效的「對話」需要透過「營造友善的對話環境」，不管是營造圍圈的分享、或在工作中與孩子的指導等等。而老師除了盡量扮演親近孩子，與孩子平等的角色，敞開他們的內心而使他們能自在的對話，更要時時觀察拿捏對話的內容與主題是否發揮效用。因此老師在對話進行中還有以下特殊的任務：

- 當孩子說的事物不夠清楚或讓人容易理解時，要進一步詢問更多的問題。
- 透過提問讓討論的議題能更全面與深入。
- 當小組討論有不清楚時或誤解的地方時，給予適當的引導與修正。
- 協助孩子做總結，並能歸結出重點。

若要檢核對話的意義性，以下三點可簡單評估一場對話的價值性。

- 對話是否富含內容且能建立有脈絡的思維模式？
- 對話中是否每個夥伴都有發言的時候且個體都能意識自我的主體性？
- 對話是否有結論呢？

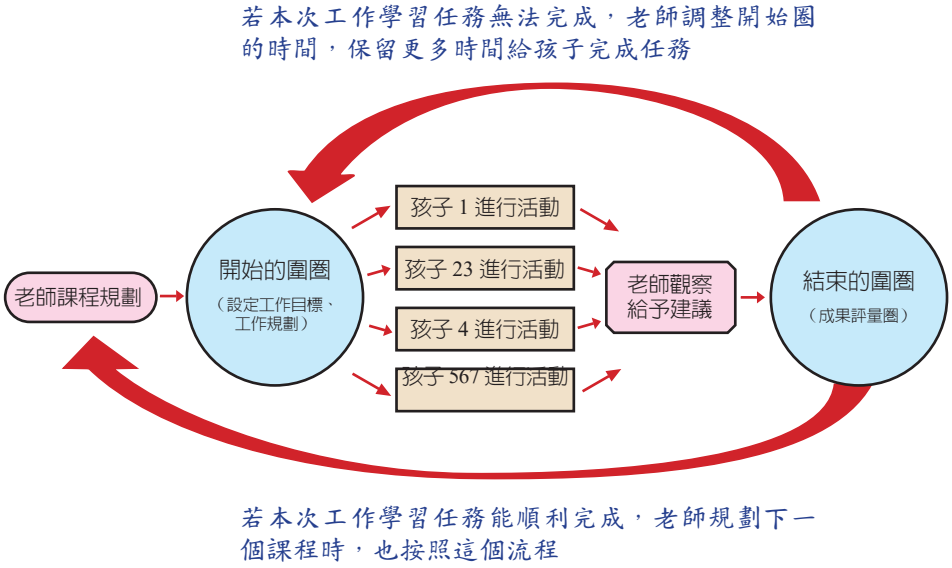
2.3 工作

「工作」爲耶拿基本學習形式重要的一環，耶拿學校中的工作，意即孩子們在耶拿課室場域中的學習與實際操作。在與傳統理解中的「學習」對比之下，耶拿教育的「工作」更強調孩子的主動性。在以講述爲主要形式的傳統教學中，老師是課堂的主宰，學生的學習自然的也因此變得相對被動。在耶拿教學中，這種關係再次被翻轉。孩子重新爲學習空間的主宰，而老師則擔任引導和輔助孩子自主學習的角色。

在爲衆人介紹耶拿教育時，我們常常會聽到類似以下的這種疑問：「在耶拿學校的孩子眞的很快樂，但每天都在玩，怎麼能學得到東西？」

從一般傳統思維來看，「學習」主要是與「知識」掛鉤，但耶拿教育對於「學習」有更加廣泛的理解。爲避免約束孩童個體健康的全面發展，因此耶拿學校中的學習目標特別強調多元性。在傳授知識之外，耶拿老師還需擔任培育孩子情緒智商，美感，創造力，自主性，及社交能力等的義務。

在耶拿學校中，孩子的學習目標，學習內容，和時間安排往往都是盡量由孩子們自己設計安排的。工作學習讓孩子在學校所設定的目標之外，設定自己的學習目標。這裡甚至希望孩子工作的時間，比起老師的教學更能成爲學校生活的主軸。因此耶拿學校主張打破「節」或「課」，而以「工作學習時間(block period)」來安排學校的行程。工作學習時間有完整的流程(如下圖)，在此先簡略說明，本書第二部份如何運作一所耶拿學校將作更做詳細的介紹。



★耶拿教育中的工作學習進行方式　　備註：上圖不同的數字，代表不同的孩子。

首先，老師會先說明孩子該達成的學習目標的明確規劃與進程。在一段工作學習時間開始時先召集孩子們圍圈，告訴孩子今天要一起完成的目標和方向是什麼，也會在此時以簡潔有力的教學，給予孩子今天任務可能需要的先備知識或複習。之後，老師按照孩子目前的程度個別給予適合的題材（高年級孩子則通常自選題材），並與孩子討論和確認進行的方式。接著就讓孩子進行工作，依照其需要可能是獨立工作或小組工作。此時老師扮演最重要的角色便是觀察者，仔細注意每個孩子工作的狀況，有無遇到困難？是否能妥善利用時間？必要時個別出手幫忙，了解孩子的需求。在規定的時間到後，會再次圍圈聚集孩子，跟孩子討論今天工作的進度與狀況，請孩子一一分享工作時發生甚麼事？並給予建議與回饋。下一次工作時間依然遵照這個流程，如果上一次的任務尚未完成，就會加快前面圍圈聚集的時間，保留更多時間給孩子進行工作。這樣的工作學習長度會隨著孩子心智年齡的增長做彈性調整，目的在於培養孩子自主與專注的態度。

當然，「自主學習」並非一蹴可幾的成果，對於還是四五歲的幼齡孩童，老師不可能讓他馬上完全自主。因此，老師在耶拿學校其中一項重要的任務便是判斷他應當賦予孩子多少責任，並且設法設計如何漸進式培養每個孩子的責任感和自主性。彼得森認爲「工作」正是養成此學習方式的重要途徑。老師對孩子的最終期望是讓孩子能夠訂定目標，制定計畫，規劃時間，執行任務，而最終，盡可能的把他們想要研究的問題研究清楚，把他們想做的事做好。在這個過程中，孩子們自然而然地學到了許多的課本知識，但在此之上，他們同時從中得到了一系列的重要生活技能，加強認識了爲自己和爲他人負責的價值，並且體悟了只有自主工作學習才能帶來的成就感。

2.4 遊戲

「遊戲」是耶拿教學形式的第三大支柱，意指耶拿教育中的以遊戲爲方式的互動。首先，在這裡我們值得特別注意翻譯過程中所產生的一定歧義。在耶拿的官方英語文獻中所使用的原詞是“play”。“Play”便在此有兩個皆可的翻譯：一個就是「遊戲」，另一個便是「玩耍」。但我們最終之所以選擇前者，是因爲「遊戲」這一詞通常會使人聯想到一些更具有結構性的玩耍場景，而相比之下，「玩耍」則更多地會使人聯想到一些更加自由隨意的玩耍場景。回顧二十條原則中的第十四條原則，那麼「遊戲」應是個較適合的翻譯。第十四條原則寫道:「在學校裡，教學發生在具教育意圖設計的情境裡，並使用具教育性的教學素材。」也就是說，在耶拿學校裏，遊戲是一種高度結構化，擁有教學意義的活動。

遊戲自然是每個人童年必不可少的一部分。在此，我們需要特別強調的是遊戲在孩童在社會化過程中至關重要。 這是因爲遊戲自然地爲孩子提供了種種練習和發展各種社交技能的機會和場景。在遊戲中，孩子們不知不覺地學習到如何在特定的場合下扮演指定的角色，如何恰如其分負責自己的角色，如何遵守規則，面對越軌行爲又如何處理衝突，如何調和規則與實況之間常

常必有的差異，如何競爭，如何一起合作……等。而且這些知識技能往往只存於複雜的現實社會裡，透過遊戲能在某種程度上讓孩子從自然而然的活動中熟悉概略。

耶拿教學將遊戲放入了其基本教學形式中，也就是因爲它認識到了遊戲對於孩童發展的重要性。在耶拿教學中，遊戲被賦予了重要的教學意義，成爲了一種達到培育情緒智商，發展社交能力，提高認知智能這三項基本教學目標的方法。在此舉例說明，在歐美小學和幼兒園中，我們經常可以看到老師引領孩子玩一個叫做“Show and Tell”的遊戲。其規則非常簡單：孩子們被要求從家中找到一個他喜歡或者感興趣的物品，並將它帶來學校，與大家進行分享和簡單的介紹。當老師將這個遊戲安插入課程中時，老師實際上就立即實現了一系列的教學功能。首先，這個遊戲打破了相對嚴肅課程所產生的單調，並且給予孩子們一段輕鬆歡快的時間。其次，這個遊戲也爲班級中的所有成員打開了一扇可以用於了解其他人內心世界的珍貴的窗口。透過每一個孩子所選擇的物品和他的簡單介紹，老師以及班級裡其他孩子都可以很清楚地認識到，每一孩子都關心和重視些什麼，這種互相認知有促進核心班群成員之間感情的功能。最後，這個遊戲當然也直接的鍛鍊了孩子們的表達和語言能力。

我們可以從以上對遊戲的描述中，提取出遊戲在耶拿教學中的三個基本功能。第一個基本功能就是讓孩子在相對嚴肅的工作時間之後得到一定的休息，以便讓他們恢復活力。傳統學校希望兒童每天能規矩的聽課八小時，這一期望不僅太過苛求，也常常適得其反：孩子們往往也會因疲倦無聊而無法有效地吸收新知識。孩子愛玩是自然的，因此，教學方法也應當盡量順其自然。其道理很簡單：更快樂的孩子也意味著更好的學生。

遊戲的第二個基本功能是培養孩子的種種社交能力。遊戲在此的最大優點，就是它能夠使得教學環境中，老師與學生之間的關係變得更加多樣化。

人際關係當然是極其複雜的。在遊戲中，老師可以任意變換孩子之間的角色，在一種安全舒適的環境下模擬一系列眞實的社會場景，以這種方式來拓展種種社交技能。

遊戲在耶拿教學中的第三個基本功能，就是讓學習本身變得更加有趣。遊戲不僅是孩子們在學校期間休息的方式，它本身也是一種學習。在一所眞正的耶拿學校中，遊戲實際上無所不在，從數學，歷史到生物學的所有課程中，遊戲可作爲各式學習活動的萬用溶劑。

2.5 分享

分享，大概是四大支柱的基本活動最特別的一個。分享最重要的目的是體驗人際間的相互連結或「共同體」的感覺。換句話說，就是感受與認同共同生活學習的社群，並彼此承擔相互的責任。並非所有的分享或慶祝都帶來「共同體」的感受。另外，孩子學習根據每年不同時間點與個人特質，呈現上週所學習的內容。德文原文 Feieren 一般翻作中文是慶祝的意思，然而又帶點儀式的味道，強調重覆性與規律性。分享，簡要來說是以慶祝的形式來分享。分享可謂是對話形式的變形，更強調一對多的對話，小我與群體的互動，以及群體當中的氛圍渲染。彼得森認爲人應該在異質群體裡發展與生活，而分享是實質體現其理論尤其重要的一環。

耶拿學校實際進行分享時，以它作爲結束每周的大活動，孩子們辛勤工作，爲了就是能在放假前的分享當中，展現自己的作品、呈現自己的所學、並完成與夥伴合作的種種創意發想。分享的目的在於讓孩子們在歡愉的氣氛中能自在運用習得的事物進行複習、再創造與轉化。通常分享會規畫成由不同組學生輪流上台表演，表現形式不拘，這時候也是耶拿學校全校聚在一起的時候，從高年級到低年級的混齡團體都能夠有所交流。於分享的籌備活動中，孩子有機會綜合運用各項能力並開展他們的天賦。從籌備、到表演順序

與主持幾乎都由孩子們自己來，他們必須將他們所學以專案方式呈現，若有些孩子對自己要如何呈現沒有想法，或是太多人用同樣單一的方式去做呈現時，耶拿老師也會適時根據從孩子身上觀察到的多元智能而建議他們適合的表演型態。比如準備好幾張紙卡，卡上寫着不同的表演形式：演講報告、詩、戲劇、現場直播、默劇、作圖、機智問答、饒舌、說故事、歌劇、舞蹈等等，讓他們自行挑選抽取。比起台灣一般傳統制式的成果發表，分享以寓教於樂的形式培養孩子表達的能力，也是例行性觀察學生學習成效的重要活動。

老師於分享中最重要的任務就是「觀察」。觀察學生這一週裡到底工作出什麼樣的成果？觀察每個孩子在台上的舉止、與群體的互動表現是否自然順暢？其人際關係是否有需要幫助的地方？這都會成爲與孩子談話時很重要的質性資料[4]。再者，老師另一個角色就是從旁推波助瀾，讓分享的氣氛能夠更加融洽歡樂，若有孩子無法融入團體，就適時安插一些小契機，幫他們一把，讓學生可以接納彼此，讓整個團體更有凝聚力。耶拿教育強調學校是家庭的延伸，強調教學氛圍重於教學活動，舉辦分享時就是重塑校園氣氛極佳的時間點，而且必須是循序漸進、浸潤式的鋪陳營造。

除了上述象徵一周結束的例行盛大分享，有時分享也可能是隨時隨地發生的。不管是遇到國家重要節慶（如聖誕節、萬聖節）或者是遇到孩子們的生日、或者小至剛好有人發生一些快樂的事或悲傷的事都是值得分享的時刻。這邊要特別說明，雖然依據德文原文我們習慣翻譯成「慶祝」、「歡慶」，但是在耶拿教育脈絡裡不一定只局限於歡樂的事才值得訴說。有時候，悲傷的事，若當事人願意敞開內心告訴大家他眞實的感受，那也是值得大家專注聆聽的事，所以我們翻譯爲更中性的「分享」。曾有耶拿學校的孩子在分享中告訴大家，他從小養大最心愛的狗死了。也許其他孩子們一開始會不知所措，但在這樣場合的刺激下，也會漸漸學習包容、關懷與如何以柔軟的心去

4. 老師對孩子的觀察，除了上文所提及的主要面向，耶拿學校對於不同年齡段的孩子的觀察，也有相應的參考，可參考第三章課程設計中第 70 頁的能力最高與最低目標。

承擔其他人的苦痛。這點尤其值得注意，因爲在東方脈絡的社會文化裡，人們總是習慣報喜不報憂，養成東方社會普遍較不擅面對與抒發負面的情緒。在教育界中依然有著這樣的影子，天眞無邪的孩童轉眼間就成爲鬱鬱寡歡的年輕人。耶拿學校講師認爲，若我們要教育孩子成爲完整的人，不也應該培養他們學習接受生命中的一切，有樂同享、有難同當，有悲傷也要有出口嗎？簡言之，耶拿教育裡的分享，仍然秉持其一貫「形式跟隨功能」的原則，沒有固定的模式，其精髓就是讓孩子能夠彼此觀摩、聆聽，表達各自的感受、想法、學習到的事物，甚至能感覺到彼此的情感關係是互相扶持、連結的。這種令人感動，甚至有點令人怦然心跳的時刻，就是分享正在發生的時候。

2.6 小結

耶拿教育透過解構教育活動，重新建構起教學的氛圍。上述四種活動，互相交織、環環相扣構成充滿節奏的校園生活，其實這也是人的生命歷程裡反覆循環的四個重要活動：人透過對話與外界互動、以工作來貢獻產出，獲取成就喜悅、在遊戲中尋得放鬆與交際、於分享裡看見人們彼此共存的價值。彼得森所走的教育之路，其實並非獨樹一幟或自創派門，審視其原則，而是走反璞歸眞的路線，讓學習與教育回歸本質，相信在契合的氛圍裡，孩子的學習就會實現。

彼得森曾經寫道：「過去的教條式、背誦單詞等不必要的教育活動都應該丟棄。現在，沒有什麼比留給學校寧靜更重要。」(Petersen，1953；引自 Koerrenz et al.，2018) 我們應該如何理解這句話呢？在這一章節，我們所認識到的耶拿學校其實是充滿了孩子和老師們的種種對話和歡慶聲，那又怎麼能說它是寧靜的呢？我們想，彼得森所說的寧靜，應是相對性的寧靜。而他所排拒的，是傳統教學種種尖銳且干涉孩子自主學習的雜音。

第二部分：如何成立並運作一所耶拿教育學校

前言

耶拿教育期望透過孩子自行探索世界，培養自我負責的態度，並具備獨立工作和團體合作的能力。這些都需要老師事前完整的準備和中後期的陪伴和引導。本章節希望透過提供課程設計的架構和操作方法，讓有興趣及有意實行耶拿教育的老師有個參考的做法。本書大部分的實際操作方法，主要以荷蘭耶拿教育學會三次來到臺灣國立政治大學所進行的培訓內容爲主，其中主要文字內容來自理事長 Jaap Meijer 和荷蘭耶拿 't Hoge Land 學校校長 Janny Bolink 在 2018 年暑假期間所主持的耶拿暑期培訓工作坊中的工作坊手冊和培訓逐字稿，再加上相關學術論文等資料集結而成。耶拿教育源於德國 P. Petersen，於 1964 年經 S. Freundenthal-Lutter 引入荷蘭。隨後，德國耶拿學校在二戰之後的發展受歷史原因影響的關係，至今只有約 20 間，反而不如至今已有約 250 所學校的荷蘭。1990 年代東德因耶拿教育的理念與方式似乎適合有大量移民的教育制度而重新引入耶拿教育時，也邀請荷蘭的耶拿教育專家學者擔任德國的諮詢顧問。是故，當本中心向歐盟尋求耶拿教育專家時，歐盟引介荷蘭的耶拿教育學會[5]。

在整理手冊的撰寫過程中，如何讓老師意識到這本手冊的參考性和侷限性，同時又最能協助剛接觸耶拿的老師實行耶拿教育的教學方式，實爲本書的諸多挑戰之一。本書採取幾個方法來克服這個挑戰，包括在書寫過程中避免採取第一人稱和第二人稱代名詞的書寫風格，改成直接採用名詞，以避免帶給讀者「指導式」的感覺。另外，本書盡可能強調本書內容的做法都是以荷蘭耶拿學校的操作經驗爲基礎，讀者有必要根據個別的學校、社區、孩子自身文化脈絡來進行應用前的調整。無論如何，教育作爲一種人文與社會科學的交互領域，除了其人類文化性的面貌之外，也具有科學的嚴謹，耶拿更

5. 有關耶拿教育在二戰後的歷史和發展，多屬於德文資料，中文資料可參閱參考資料中國立嘉義大學張淑媚教授的兩篇論文（張淑媚，2015；2016）。

是根基於近百年研究的教育理念與實踐。因此，老師在根據本書內容進行調整與應用過程中，可根據 Jaap 在工作坊中不斷提及的反思性問題「我爲什麼要這樣做 / 調整？」來決定調整的方向。

在耶拿學校，老師需要經常詢問自己，到底這個事件（你正在考慮的事）對學校課程的意義性爲何，以及有關事件和課程內容的關係。這當中有些可以計畫，有些則是無法預料到的事件，許多學習是基於學生的選擇，藉由老師的協調和整合，而加入課程內容。耶拿學校透過課程，告訴孩子他們學了什麼，經驗了什麼。耶拿教育希望激發孩子做東西和體驗東西，而不是寫東西而已。小組完成學習活動後，可以分享給其他孩子。這也是混齡教學中的主要核心（principal core），通常比較年長及較多經驗的孩子可以用他們的話翻譯自己的經驗給其他較爲年幼的孩子。藉由這樣的教導，也可以證明負責教導的孩子已經眞正理解和掌握有關事物和知識。

這部分的內容，會談到耶拿學校的課程設計、世界導向（world oriented）的課程、生活學習空間、行政體系、學科教學實例等。另外，本書還有一章專門討論耶拿中的遊戲。對耶拿學校來說，遊戲也是一種讓小組成員相互連接的方法，可以讓新加入團體的成員透過夥伴的協助一起工作。另外，這裡也會穿插一些耶拿教育的教育方式與教育觀，包括混齡團體的教學模式和信任孩子的教育觀。耶拿教育強調，在混齡團體當中，孩子們會習得哪些是團體適合進行的事情和哪些是安靜的獨立工作時間。因此，老師不必費心和費時阻止個別孩子的不適當行爲，也避免所有人聽到只有那位孩子需要聽到的勸導。倘若個別孩子出現不恰當行爲時，老師可以直接走向有關孩子面前，透過一些手勢或肢體語言讓孩子知道。另外，如果老師信任孩子，孩子也會接受老師的期待，讓孩子們獨立工作，甚至移動到其他地點工作。這裡所提到的教育方式、教育觀與教學方法，都根基於第一部分的耶拿教育理念。因此，讀者在閱讀這部分時，應與第一部分的教育理念交互理解，才能對這部分所提及的實際操作方法有更完整的理解。

第三章：課程設計

耶拿教育認爲課程應該依照孩子需求進行設計，其課程設計包括週計畫、時間段、每堂課的教學安排。因此，這一章「課程設計」共分成 3 節，分別是：

1. 有節奏的週計畫（rhythmic week plan）：如何編排以週爲單位的課程表並安排課程。
2. 工作學習時間（block period）：作爲耶拿週計畫中的主要課程活動，其必要條件是什麼，和工作學習時間的課程架構安排。
3. 工作學習目標設定與國家課程綱要學科目標：即如何將政府的課程綱要目標轉化爲以孩子爲出發點的學習目標。

3.1 有節奏的週計畫 （rhythmic week plan）

3.1.1 為什麼要有節奏？

有節奏的週計畫是用來組織一個好的工作學習時間（block period）的方法。工作學習時間則是老師教導孩子，或孩子教導孩子，以完成學校和孩子個人所設定的學習目標。有節奏的週計畫本身不是目的，而是透過有節奏的週計畫，讓孩子們很清楚知道接下來要進行的事項，這將確保孩子們爲自己的工作學習負起更多的責任，從而培養孩子的規劃與獨立的能力。

什麼是「節奏」？耶拿教育認爲，在孩子成長發展的過程中，需要明確的時間架構和規律，來作爲變動生活中的定心錨，並提供安全和穩定的感覺。耶拿教育認爲校園要像「家」一樣，學校像理想中的家一樣地穩定和安全，孩子可以盡情地在這安全的環境中探索、學習、遊戲。因此，這裡強調的規律，並不像紀律般的規律，比較像是一種提供安全感的規律。安全感來自熟

悉的步調，但並不是硬性規定的恐懼。舉個例子，每天的早晨通常會以圍圈開始，與每一個孩子溫暖且輕鬆地見面、唱歌。圍圈活動中，大家將會進行對話，談談個別孩子當天或昨天的一些經驗。若老師知道一些孩子昨天有些特殊的經驗，可以邀請有關孩子發表。這可以激發孩子們分享的習慣，在混齡團體中分享。可以透過唱歌、念詩歌，來帶動孩子做同樣的事情。這些都對團體的氣氛有益，除了工作之外，團體中也需要一起談話、說故事、唱歌、朗誦詩歌，這些都是每日日常活動的元素。耶拿教育透過這種日常的規律，讓孩子每天都能自在地透過每天一貫的安全感中，開展對話、工作、遊戲和分享。

3.1.2 四大支柱如何在週計畫中交融

觀察耶拿學校每天的活動，會發現一些固定而有規律的活動。透過這些規律的活動，孩子們有機會一起交談、工作、放鬆和分享，即耶拿教育的四大支柱——對話、工作、遊戲和分享——自然地交替。這些活動的交替是依據孩子的生活規律和老師當下對孩子的觀察。以下將針對這四種活動方式的安排做說明，及整體週計畫設計時的注意事項。下一節也附上一個週計畫的範例，供讀者參考（表 3.1）。這裡鼓勵讀者先耐著性子，仔細瞭解四大支柱的概念性說明和週計畫的規劃原則，才進入下一節的參考範例，比較會有融會貫通的效果。

3.1.2.1 對話與圍圈（circle）

在耶拿學校，對話在一天當中會不斷地進行，從日常生活的聊天到學習內容的討論，不管是在教室的座位上、交誼廳、沙發區等，不論是個人工作時自我的對話或團體工作時和他人的溝通，對話在耶拿無所不在。

在耶拿教育中，圍圈對話是很常見的一種方式，包括每天早上的晨圈

（morning circle）、每天結束時的結束圈，或課程中的圍圈。其中不只是老師和孩子的對話，也包含孩子之間的對話互動。對話通常會經歷那種剛開始的一團混亂或無法聚焦。這時，老師需要引導孩子。到了中期，孩子可以比較專注了。經過一段時間之後（當孩子熟悉了這個規律），可以安排放手讓孩子們彼此之間互相討論並自行提出結論。工作學習時間時孩子會有獨立工作的時候，也有小組合作討論的時候。獨立工作時孩子如果遇到問題，會彼此對話討論，一方透過提問釐清自己的問題，另一方透過回答問題將所學的知識更深化。對話讓同儕之間互相聆聽、交流、分享，一起主動學習，進而達到有效的學習。因此，耶拿教育中充滿著這些對話。

當核心班群裡頭有任何問題需要解決，老師爲了激發每個孩子對班級內的氛圍（climate）的責任感，會和孩子們一起討論可以怎麼改變、改善，是否制定新規則等等，孩子可擔任圍圈的帶領者。在問題討論結束後，老師帶領孩子們反思到底我們討論了什麼，學了什麼。在班級裡頭，孩子們不僅僅對自己負責，也對混齡小組內的其他人負責，比如說較年長的孩子會提議一些方法來協助較年幼的孩子們。另一方面，孩子們也需要對各自的學習期待負責（對各自的學習有所期待，有所承擔）。因此，維持一種個別學習（individual learning）和身爲一個小組成員之間的平衡，是相當重要的。

當形成太大的圍圈如全校或其他太大的群體時，彼此之間距離太遠，這時可以使用雙圈同心圓的模式。一般上，由孩子自行選擇自己坐在較接近中心的內圈，或比較遠離中心的外圈。外圈的孩子可以通過內圈的夥伴來進行討論，而內圈的孩子則可以比較容易參與圍圈的討論。班級內，經常會出現不太說話的孩子和太常講話的孩子，而這種圍圈方式，讓不太說話的孩子能在相對安全和小的環境中和旁邊的夥伴說話，也讓常講話的孩子有機會說話。在圍圈當中，互助是耶拿混齡教學模式的重要的概念。孩子們會先記得老師的指導方式，當孩子遇到問題而不知所措時，這些孩子就會回想老師的指導方式，並運用來教導夥伴。混齡教學當中，老師教學和獨立工作 / 學習總是

同時進行。小白板可以在老師教學時發揮很好的效果，可以讓孩子書寫回答老師的問題，也可以隨時擦掉重寫。孩子們可以做很多事情，當這些事情孩子們都可以自己完成，或藉由他人協助完成，那就放手讓孩子們去做。另外，老師不是以自己的意見和想法來解決孩子們的問題，而是鼓勵和激發孩子們用創意的方法來解決他們遇到的問題，孩子也因此更加獨立。這裡提供一個耶拿老師與孩子對話（問問題）的影片鏈接 QR code，供讀者參考。

3.1.2.2 工作

如同章節 2.3 所述，工作本身是非常任務導向或目標導向的，也需要一個完整的時間讓孩子投入其中。要達到工作的效果，就需要有較長且完整的時間。因此，耶拿教育主張不是以傳統的節（period）或小時來區分，而是以工作學習時間來區分動靜不同的時間段。老師在孩子工作學習時會注意孩子的進度。比如個人工作學習時，有些孩子已經完成工作學習了，耶拿老師會請孩子自己安排週計畫上其他的工作學習事項。團體工作學習時，老師會觀察小組的狀況，在任務完成、問題解決後，就會做收尾。

3.1.2.3 遊戲

遊戲是孩子的天性，遊戲的時間對孩子來說永遠不夠，他們可以無止盡的玩下去，但若孩子在遊戲中玩到忘我，對課程進行卻是一個問題。所以耶拿老師會思考：遊戲扮演的是什麼角色？應該放在一天中的哪一個時間點？耶拿老師會依據遊戲的功能和使用場合來選擇適合的遊戲。例如，在課程開始前，透過遊戲引起孩子的學習動機或注意力。在教學過程中，孩子覺得無聊或老師感覺氣氛沉悶了，透過遊戲可以讓孩子產生新的動力，帶動團體氛圍。有時有些課程也適合融合遊戲進行教學，例如音樂課。另外，週五放學前的結束圈，透過遊戲讓孩子開心的迎接假期。早上第一個工作學習時間結束後，會有一段較長的下課時間，讓孩子盡情的遊戲和戶外活動。在玩的過

程中，老師也會隨時注意孩子的狀態和團體的動能。例如觀察孩子是否在遊戲中覺得無聊了，是不是可以結束遊戲了。或是遊戲的過程中出現狀況是否需要處理？該如何處理？

3.1.2.4 分享

分享通常會被安排在一天的最後一個環節，或者一週的最後一天，或者一學期的最後一天，作爲該時段工作學習結束前的總結，或是階段性學習成果的展現。透過分享，每個混齡小組可以用各種不同的形式展示自己的想法與學習所得。無論是一般的口頭說明、舞蹈、話劇、默劇、歌唱、海報等方式，讓不同的孩子輪流以各種不同專長與興趣來展現身上的多元智能。一般教室常常只透過口頭發表，這樣的做法可能有利於口頭表達能力很好的孩子，卻不利於一些不擅長說話的孩子。因此，讓混齡小組的孩子們輪流用不同的方式，除了能讓所有孩子有機會發揮自己的專長與興趣，讓大家互相賞識彼此的專長，也能有機會看見彼此的需求。另外，像特殊節日和生日也會一起慶祝。實務上，每一天的結束，也會有一個小的分享方式。

3.1.3 週計畫所要達到的目標

前面的部分說明了爲什麼耶拿要有節奏的週計畫，即是爲了讓孩子在一個安全穩定的環境才能盡情地學習和探索，也說明了規劃週計畫時要注意的原則。雖然週計畫有其規律，但不代表內容一成不變，透過有節奏的週計畫和自然流動穿插的活動安排讓孩子達成下列的平衡：

- 個人工作學習和團體共同生活與工作學習的平衡。
- 高度專注且費神的學習和有趣且放鬆的自由遊戲的平衡。

在耶拿教育中，有些時候孩子需要獨立完成個人的工作學習，有些時候

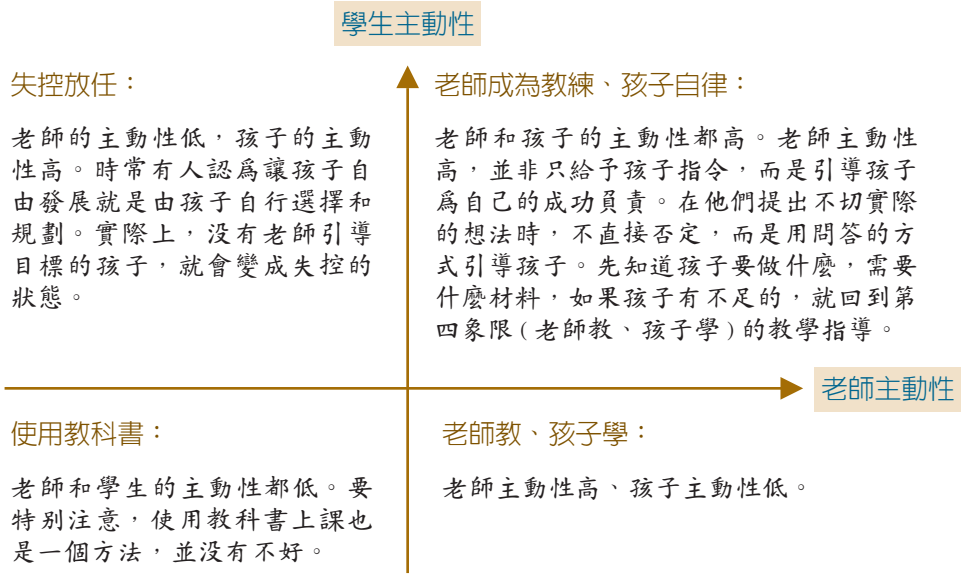
需要和團體共同完成任務。孩子們需要知道什麼時候需要獨立完成，什麼時候需要完成團體任務。當孩子逐漸熟悉了獨立工作學習和團體工作學習的平衡，意味著已經慢慢懂得根據個人和團體需要，而分配時間。同時，玩樂與學習都是孩子們的本能。孩子們需要瞭解如何取得平衡，因此透過耶拿教育的週計畫中所賦予孩子自行安排，孩子們才能學會如何取得平衡。另外，耶拿教育雖然認爲老師應該設計週計畫、工作學習時段與教學規劃，但同樣讓老師和孩子們都能在變動和專注中保持平衡。最重要的是，週計畫始終保持可調整的彈性。

3.1.4 週計畫的規劃原則

耶拿老師在規畫週計畫時有哪些原則？每間耶拿學校的規律可能有些微差異，但整體而言還是具有高度的相似性。在規畫週計畫時，耶拿學校會盡可能遵循以下的原則：

- 週計畫的內容安排是有規律可循且結構化的，讓孩子在每週的規律活動中逐漸習慣，進而感到自在。
- 週計畫上的用語會使用基本活動（四大支柱）和教學活動名稱（如圍圈、工作學習時段），而非使用學科和學科內容（如算術—加減乘除）。用固定的活動名稱讓週計畫形成一個固定的規律，清楚知道工作學習時間是要專心的工作學習、圍圈時段可以交談討論。
- 全校相似的活動都規劃在相同的時段進行（如上午的工作學習時間爲數學、語文課程）。
- 週計畫上的時間規劃，在實際操作時，會視孩子的狀況彈性調整，例如週計畫規劃了兩個小時的工作學習時間，但如果孩子任務都提早完成，老師可以彈性調整。

- 工作學習時間是有充足和完整的時間段（盡可能持續兩個小時），讓孩子有充裕的時間專注地沉浸於某件事物，產生心流（flow）的經驗。
- 高度專注和費力的活動與玩樂式、藝術性且放鬆的活動交替進行，以增加孩子的參與度。
- 最後，耶拿老師在規劃課程的時候，可以下列的師生主動性四象限圖爲依據。耶拿學校的老師，以達到右上象限爲目標，讓孩子和老師都充分展示高度的主動性。



圖： 師生主動性四象限圖

3.1.5 規律的週計畫範例與活動說明

規律的週計畫有一個最基本的時間架構，但其內容和時間調配是非常有彈性的，耶拿老師會依照其需求和操作的熟練度調整。一天的活動安排大致上如下，以下將根據此週計畫範本提出各時段活動的內容和性質。

表 3.1：耶拿教育學校的週計畫範例

時間 / 星期	星期一	期二	星期三	星期四	星期五
8:30-9:00	晨圈 形式：對話、遊戲、分享 預告整天的行程				
9:00-10:00	工作學習時間一 形式：教學、獨立工作、引導。在活動中交織遊戲 • 內容：算術 / 語文 / 閱讀				
10:00-10:15	休息				
10:15-11:45	工作學習時間二（同一）				
11:45-12:00	回饋討論圈 / 分享				
12:00-13:00	休息				
13:00-14:45	工作學習時間 三形式：對話、遊戲、工作 內容：藝術教育、寫作練習、世界導向的課程	荷蘭耶拿學校 週三下午提早放學	工作學習時間 三形式：對話、遊戲、工作 內容：藝術教育、寫作練習、世界導向的課程	分享	
14:45-15:00	打掃 回饋討論圈 / 分享		打掃 回饋討論圈 / 分享		

備註：每間耶拿教育學校可依照學校環境和孩子情況彈性調整。

3.1.5.1 工作學習時間

關於工作學習時間，下一節會有完整的討論，此處僅作概略的說明。早上晨圈結束後，會有兩個工作學習時間，耶拿老師一般會安排學科課程（如語文、算數、閱讀），下午會有一個工作學習時間，一般會安排世界導向的課程（如社會、歷史、地理、藝術、音樂等跨領域課程），但操作熟練的耶拿老師通常會將各個課程全部綜合運用，意即熟悉耶拿教育的老師可以上下午都安排統整性課程，而不再硬性規定以學科來安排工作學習時間。

工作學習時間期間孩子會專注的工作，可能是獨立工作或小組工作。老師則會四處走動觀察孩子，詢問孩子的規畫，準備做什麼？知道要去哪裡找材料嗎？讓孩子思考要做的任務和順序。每次的工作學習時間結束前孩子要把環境收拾乾淨，將物品復原歸位。

3.1.5.2 結束圈 / 評估圈

老師會透過結束圈（或評估圈）確認孩子的工作狀況，讓孩子展現成品，彼此分享與學習，不只討論工作結果，也分享過程。例如：有遇到困難嗎？需要幫忙嗎？有得到需要的幫助嗎？爲什麼沒有完成工作？有誰干擾你嗎？也可以讓孩子分享當天正面的事件，拋開負面的事情，這樣的話，孩子都會帶著好的感覺回家。耶拿老師初期會在每個工作學習時間後都進行結束圈討論，讓孩子問問題，也了解孩子狀況。等到老師逐漸熟練了，一天結束前進行一次結束圈就好。

結束圈中，除了用問答的方式，也可以用視覺化的方式來回顧，比如在自己的週計畫的各活動貼上表情貼紙，紀錄心情。孩子的自我回顧可以做爲老師了解孩子狀況的參考，可以視情況和孩子討論，比如都是哭臉，那是不是工作太簡單或太難？但討論過程中，耶拿老師不會告訴孩子解決方法，會反問孩子可以怎麼改善，比如孩子反應小組太吵他沒辦法專心工作，讓孩子自己提出解決的方法，例如孩子提出他想要換到樓上，可以安靜的工作。

3.1.5.3 分享

通常在每週的最後一天下午會有分享會，讓全校的老師、學生還有家長聚在一起，分享這一週的學習和收穫。所有的規劃和準備都是由孩子主導，老師會和孩子簡單的討論，但由孩子決定要分享什麼、如何分享。分享的方式非常多元，可以是唱歌、戲劇表演、舞蹈、詩歌創作、說故事、簡報、多

媒體呈現、遊戲等。透過分享，除了讓孩子懂得分享和表達，也讓孩子懂得聆聽和尊重。

除了學習的分享，也會有生日慶祝會和特殊節慶的慶祝，大家會彼此獻上祝福，一同歡唱慶祝，透過分享，讓所有人更凝聚在一起，眞正像個溫暖的大家庭一樣，一同生活、一同工作、一同分享。

耶拿教育通常會以分享方式來作爲一天活動的結束，在此之前，也會先進行打掃。打掃教室的責任，是使用教室的孩子們的共同責任。準備學習（工作），學習（工作）和有個完好的結尾是一個學習（工作）的循環。只有當教室乾淨整齊時，孩子們才會離開教室。明天回來時，教室依然是乾淨的，也是一個好的開始。

3.1.6 如何根據年段規畫週計畫

週計畫的安排也會依照不同年段有所不同，下面將依照三個年段的核心班群依序說明，老師應如何安排週計畫的內容及孩子如何安排屬於自己的週計畫。

從下圖可以看出，以荷蘭耶拿't Hoge Land 學校爲例，耶拿教育在小學階段可分爲 3 個年齡段，分別是低年段、中年段和高年段。荷蘭耶拿學校涵蓋臺灣的幼兒教育階段到國小教育階段。低年段的孩子包括 4 到 6 歲的孩子（等同於臺灣學制的幼兒教育階段），中年段則是 7 到 9 歲的孩子（等同於臺灣學制的國小一年級到三年級），而高年段則是 10 到 12 歲的孩子（等同於臺灣學制的國小四年級到六年級）。對於不同年段的孩子，教師會依據年齡成長程度而有不同的安排。

表 3.2 耶拿教育中的年齡分段

年齡段	年齡	相等於荷蘭教育制度	相等於台灣教育制度
高年段	約 10-12 歲	Year 8	六年級
		Year 7	五年級
		Year 6	四年級
中年段	約 7-9 歲	Year 5	三年級
		Year 4	二年級
		Year 3	一年級
低年段	約 4-6 歲	Year 2	幼兒園
		Year 1	幼兒園

（以荷蘭耶拿't Hoge Land 學校爲例）

低年段：此階段的孩子還在探索階段，耶拿老師會安排很多的活動，讓孩子透過活動的方式工作。此階段孩子還不需要自己安排週計畫。

中年段：此階段的孩子，因爲要開始進行基礎的知識性學習，如語文、算數等，透過規劃自己的週計畫能培養孩子獨立工作的習慣，包括思考自己工作先後順序的排列、每天要完成哪些任務…等。剛由低年段升到中年段的孩子剛開始會很不習慣，因此耶拿老師會先讓孩子從規劃日計畫開始，內容包含當天要完成的任務，引導孩子循序完成任務，並慢慢增加任務的數量和難度。且因爲是混齡桌組，同組年紀較大的孩子也會協助。

高年段：此階段的孩子已經熟悉自己規劃週計畫，且也較爲自主、自律，在安排上會有更多的彈性。另外因爲學習的內容更深入，進度開始會有落差，需要更有彈性，因此也更明確的時間切分。

3.1.7 孩子自主規畫週計畫所能達到的效果

藉由規劃個人週計畫的過程，培養孩子養成獨立思考的能力，規劃、安

排自己的時間並對其負責，這當中包含了學習制定計畫、孩子自行預估工作所需的時間、預想每個決定的後果、和他人合作協調，以及遇到困難要懂得求助。由於計畫是自己擬定的，孩子有較高的自主性也更有責任感要將其完成。總結來說，規律的週計畫是耶拿教學中培養孩子自發學習很重要的一個環節。

3.1.9 孩子在規劃自己的週計畫時要注意的事項

每週一孩子會拿到自己的週計畫，根據每個孩子的程度和進度可能會有不同的任務。中高年段的孩子會開始規劃自己的週計畫，以下爲設計週計畫時的注意事項：

- 每份週計畫都是獨一無二、因人而異的，因爲是依照孩子的狀況設計，再由孩子自主規劃的。
- 孩子們在他們的週計畫中會對這一週要做的事做概述。
- 孩子們自行規劃：我要先做什麼、後做什麼；何時要做什麼事？自己決定何時、何地和要做什麼。在自己的週計畫裡，孩子會發現哪些事是共同必須的，哪些是孩子自己所選擇的。
- 孩子必須根據「週計畫」或每週的綜合討論來規劃、調整自己的計劃。
- 孩子在自己的週計畫中會記錄工作進展的程度。例如，完成任務後在週計畫上畫勾。
- 藉由週計畫，耶拿老師可以瞭解每個孩子的狀況。
- 老師定期對孩子在自己週計畫中標記爲「完成」的項目進行小組的綜合討論。
- 老師對孩子有一定程度的了解，考量孩子的能力、工作內容和工作量，根據孩子的需要提供計畫上的協助。

- 如果計畫不合適（週計畫太龐大或太瑣碎），就會對下週的計畫產生影響，因此以週爲單位，能夠更彈性的調整。
- 週計畫中除了安排個人獨立工作，也要包含小組團隊合作。
- 週計畫中包含省思的部分，鼓勵孩子對過去一週的工作做檢討及反思。
- 孩子有制定下週計畫內容的空間。
- 週計畫中可看到每週活動的準備過程，如結束討論、報告、閱讀的準備過程。
- 若還有上週的作業需要改善，這就作爲當週的新任務。
- 孩子透過週計畫的刺激，進而思考應該放什麼進入他/她的學習檔案。
- 互相搭配不同小組各自的週計畫。
- （年長的）小組組長們彼此知道其他小組的週計畫。

3.2 工作學習時間（block period）

工作學習時間有 3 個基本活動，第一個是老師的共同引導，第二個是孩子獨立工作，第三個則是老師的個別性指導。老師在備課時，是以每週爲單位來進行備課。所以，一週開始時，老師都很清楚知道要和孩子完成哪些學習目標。老師規劃哪些是屬於引導性工作，比如週一會引導學科 A，指導學科 B；週二會引導學科 C，指導學科 D。在荷蘭的耶拿學校，這三個基本活動都會圍繞在 3 個主科，分別是算術（calculating），語文（language）和閱讀（reading）。老師能自行規劃哪一天進行哪一主科。當老師在對部分孩子進行指導時，其他孩子在工作學習時間時將會進行獨立工作。這些獨立工作的內容，不是新的學習內容，而是需要重複性學習或記憶的工作。這些獨立工作的孩子不需要老師的協助，可以自己或透過電腦來完成。老師需要整合不同的內容，來爲混齡團體中不同的孩子規劃不同的任務 / 學習內容，找出共

同主題，如某一種遊戲，之後讓不同程度的孩子進行不同的學習活動。當老師對一組孩子的指導完成，這一組可進行作業或練習；老師則可指導另一組的孩子。在結束圈或評估圈，較年長和較年幼的孩子都可以彼此相互分享自己所完成的學習內容。

舉個例子，以寫故事爲例，較年長的孩子和較年幼的孩子都需要學會寫故事。老師可根據不同年紀的孩子訂出不一樣主題的故事需求，可以是自由主題或和孩子一起決定的。有些孩子可能讀到更久遠的故事，他們可以書寫的範圍就更廣。不同年紀的孩子們的學習目標是不同的，年長孩子所需要達到的水平和年幼的孩子不同。在最後的圍圈評估部分，年長的孩子和年幼的孩子彼此分享所書寫的故事。老師可以檢核孩子們是否達到所定下的目標。再舉個例子，所有的孩子都需要學習動詞，年長的孩子學習動詞時所需要達到的需求目標是和年幼的孩子不一樣的。老師可以設計個共同的活動，比如遊戲或示範，然後不同年紀的孩子將會分開個別進行不同的練習。有關流程大致如下：

共同時段（引導）--> 個別時段（學習）--> 共同時段（評估）

每天早上共有 2 個工作學習時間，中間有個小休，加起來共有 2 個半小時的時間。這段時間內，主要是進行數學、語文和閱讀的學習。下午的工作學習時間則是進行以世界導向的主題式學習如自然、歷史、地理、生物、綜合、健康、生活等，是以探索路徑[6]（discover route）的方式來學習。下午的工作學習時間，所有的孩子都會進行同樣的學習。學生從現實世界中選擇一些主題如動物、植物等。這些活動的特色和早上的活動不一樣，但老師隨時可以合理地將早上和下午的學習進行連結。當然，老師也可以安排所有孩子學習一個特別的主題，或進行探索路徑，或根據興趣分組學習，如影片中的

6. 探索路徑是世界導向學習的其中一種方式或教學範例，透過讓孩子自由探索周遭的環境或社區，由孩子對世界的好奇和疑問出發，進而深入探究、學習和思考。流程可參考第四章世界導向的學習模式。

Mariska[7] 。這些都是可能的方式。不管怎樣，下午的工作學習時間都是透過混齡團體來進行學習。這一點和上午的工作學習時間有點不同，上午除了混齡團體進行指導，也會有根據年紀進行分組。無論如何，有些時候較爲年幼但較有能力的孩子也可以進入較年長的分組。混齡團體的重要性，在於年幼的孩子可以看到年長的孩子所示範的。對於年長的孩子而言，這種示範類似一種榮譽感（reputation）。這些是耶拿混齡教育關鍵的元素，請務必嘗試弄清楚這些元素與其差異。

孩子在早上共有 2 個半小時的時間進行獨立工作，他可以選擇從哪裡開始，例如計算、閱讀、寫作等。只要依照目標或目的，他就可以決定花多少時間在這裡。重點是所訂下的學習目標，而不是可以使用的時間。作爲一個老師，告訴學生有什麼學習目標需要完成，你會和孩子完成什麼樣的學習目標。接著，早上以評估圈來作爲結束。下午開始時，則是重新檢視今天是否有達成所定下的目標。經常反問自己到底花了多少時間在閱讀或數學等，並不是那麼重要。最重要的問題是，我是否有達成目標。老師需要經常檢核孩子們是否有達到當天所定下的目標。

另外，在工作學習時間中，經常會看到孩子們互相協助，當孩子遇到問題的時候，不會先去問老師，而是會詢問另一個孩子，因爲在混齡小組（table group）中有不同年紀的孩子，年幼的孩子不必移動去其他組問別的孩子，只需要詢問同組中年長的孩子。對於年長的孩子而言，重複自己過去曾經學過的內容也很有意義。當年長的孩子對年幼孩子解釋時，對他來說也是一個很好的複習。再者，過去年幼的孩子都看著身邊比自己年長的孩子協助自己，所以對現在年長的他們來說，協助比自己年幼的孩子本來就是很正常的事。

7. 有關影片爲 2018 年耶拿教育暑期師資培訓計畫中所播放的影片，影片鏈接爲 https://www.youtube.com/watch?v=Y98qQCxXJ44

老師在進行圍圈之後，將會以混齡小組的方式進行工作學習時間。老師會安排其中一組到前面的指導桌（instruction table) 進行指導，其他混齡小組則進行獨立工作。因此，同一時間裡，會有不同的學習活動一起進行中。對於年幼的小孩（如 4 至 5 歲），有些老師並沒有很明確地區分各種學科，對於較年長的孩子，則可依學科區分不同的工作學習時間。老師給予孩子指導時，聲量不會太大，才不會干擾到其他孩子的獨立工作。

老師在圍圈中，會和孩子們進行關於混齡團體運作方式和學習方式的討論，可以改善團體中的氛圍。如果其中一個孩子對於改善團體中的氛圍有想法，都可以在圍圈中討論。在圍圈中，其中一個孩子會擔任主席。孩子們可以在主席的帶領之下進行討論，並安排另一個孩子記錄。老師基本上可以擔任觀察的角色，嘗試訓練孩子獨立完成這些討論。在這個影片[8]，孩子們獲得一筆錢，需討論如何運用這筆錢。年長的孩子可以決定和年幼的孩子一起工作，老師會賦予合作的自由。

在工作學習時間的時候，學生有時會因爲無法專注而提出移動到其他場地進行工作的需求，老師可與孩子們溝通清楚，並透過之後的檢核以確保孩子們有完成工作，而賦予孩子更換場地的權利。若孩子們因此無法完成，則下回失去更換的權利。老師應嘗試信任孩子們的需求。

另外，這裡也會討論工作學習時間的必備條件，包含「空間安排和選擇」、「時間和頻率」、「小組工作」「活動與學習素材」、「材料和工具」、「規則和獨立工作」、「計畫和紀錄」和「老師角色」。第二部分會提供一個工作學習時間的課程架構，包含前導、課程內容和收尾。

8. 該影片爲荷蘭耶拿教育協會所製作的影片，臺灣實驗教育推動中心取得該協會的同意，翻譯後公開在網絡平台 https://www.youtube.com/watch?v=Q7a733JXEOE

3.2.1 工作學習時間的必備條件

以下列出的工作學習運作所需的必要條件，許多都是在運作過程中所發現的，所以很難有完整的論述。因爲在過程中，各種狀況都有可能發生。工作學習時間作爲一個整體，可以視爲孩子們獨立、自主工作的情境。就彼得森的說法，就是課程領導的創造條件，引發張力的預備條件。

工作學習時間的準備，會隨時間改變，以下以時間先後區分，分爲初期、中期、後期（部分因變化較小而只有初期和後期）。以下將討論「空間安排和選擇」、「時間和頻率」、「小組工作」、「活動與學習素材」、「材料和工具」、「規則和獨立工作」、「計畫和紀錄」和「老師角色」。 初期的設定，主要是爲首次接觸混齡團體的孩子，或剛升上高年段混齡團體的孩子而定。該孩子在這個時候還沒有熟悉混齡團體的節奏和規律，所以初期的設定比較寬鬆。等到孩子逐漸熟悉混齡團體的各種節奏（比方說能在規劃的時間內完成任務，甚至提早完成），則可以逐步轉成中期或後期的設定。

表 3.3 不同時期的混齡小組工作安排

	初期	後期
空間安排和選擇	- 每間教室必須設置不同區域，放置個人與小組的桌子及一些工作平台。 - 孩子們只在他們的空間裡工作。	中期： - 孩子們可以在地上工作（例如：閱讀），如果必要可鋪上地毯。 - 孩子們也可向老師申請（以計畫爲基礎，通常是幾個孩子一起）在學校中不同的地方工作，這點的前提是老師全然的信任孩子，孩子自然就會想要表現的值得老師信任。 後期： - 可以在教室裡和鄰近的工作地點工作，比如探索角落、閱讀角落。 - 在詢問後，孩子們也能在學校建築外進行世界導向的學習的任務。

時間和頻率	- 至少一週三次，每次約有 60 分鐘的工作時間（這是兒童發展所需的基本門檻）。 - 孩子每天的工作學習時間最少會有兩個活動、最多三個不同活動。 - 準備清楚易見的時鐘。	- 每週的工作總時間至少 360 分鐘 (4*90 或 5*70 分鐘)。 - 孩子們在規定的工作時間能自由安排運用，（多半以週計畫爲基礎來安排）。如有例外會給予不同的指示。 - 現場也有時鐘提醒時間。
小組工作	- 孩子們習慣坐在固定的混齡小組，小組爲不同年齡組成，並且持續三年。 - 小組自己安排工作時間。	- 讓孩子在整週的工作時間內也有部分和他人一起合作的可能性。 - 如果兩個班級教室鄰近且容易聯絡，工作學習時間也可以聯合兩個班級一起活動，由兩班的老師帶領。
活動與學習素材	中階和高階小組的活動主要聚焦於獨立處理和練習自己搜尋學習素材（包含表達技巧）。	工作學習時間可佔有更大的比重，部分可以是整合式的世界導向的課程（全天）。
材料與工具	- 材料與工具可供孩子自由取得，他們可獨立取用再放回，並且不被老師干涉。	- 讓孩子們盡可能自己管理材料和工具，讓他們也一起參與管理的架構（管理方法）。
規則與獨立工作	- 讓孩子獨立並且不要干擾他人，他們可自行拿取材料 / 工具並放回原來的位置。 - 孩子盡可能不要移動。	- 孩子參與小組中的評量過程，也共同訂定生活規範。 - 孩子可以清楚說明需要的協助，不僅僅是問：「我不了解那個」或「這應該怎麼辦？」 - 當孩子需要詢問時，他們在不影響他人的情況下靜靜地穿越教室找人詢問。
計畫與紀錄	- 在規劃板 / 表上有各種可能的選擇。 - 由孩子與老師一起完成。	- 孩子與老師可以互相討論激發不同的紀錄與反思方式，例如學習日記（「我已經學會」，「我已經學到…」）、活動大綱、自我測驗。
老師角色	- 在孩子們開始進行他們的活動之後，老師才開始四處走動、觀察並察看各小組。 - 老師會給予清楚的任務，不清楚的任務會讓學生感到困擾，例如從遠處傳話，會讓其他孩子分心。	- 孩子們可以自主保持小組的正常運轉（但是不用扮演小警察來抓誰講話）。 - 使用標示和符號取代文字規範。 - 老師有時間和空間去和個別孩子或小組談話，觀察個別孩子或小組，思考自己行爲的影響後果。

1. 課程架構

耶拿教育中的工作學習，基本上有一套可供參考的架構和流程，從老師的歡迎詞，到對孩子簡短的說明當天學習的內容與環境。隨後，孩子們將根據自己或和老師討論後的安排而進行討論，執行任務、或聽老師的教學。最後，老師和孩子們用回顧進行教學情境的總結（如表 3.4）。

表 3.4 工作學習的架構與流程

環節	初期	準備事項
歡迎	歡迎每個孩子，和他們建立關係	如何歡迎
前言	自然、簡短，1 到 2 分鐘爲佳。引導孩子進入教學情境，可以講一個故事 / 一首詩 / 某些關於老師或其中一位學生的事物，或可切合教學情境的隱喻（如果是故事，也可想好某個符合教學情境且能接續循環的故事）	
教學情境的解釋	簡要指出今天我們要做什麼，以及將如何運作 • 如果是接續先前的課程，要先給予之前的學習摘要，向孩子提出問題，喚醒他們，讓他們意識到在教導新材料之前他們可能已經知道該主題的相關內容。如有必要，先提醒必要的（先前教過的）背景知識。在介紹之前或過程中將此寫於板子上，對教學情境會有很大的幫助。 • 對孩子清楚陳述課程學習目標。要求小孩先設定個人學習目標（這些內容必須與組長已經設定的相符）。同時，明確指出老師如何及何時會給予指導。	
討論及確認作業	檢視或討論作業，可選擇以下幾種方式中其中一種： • 班級全部孩子一起討論答案 • 檢視答案卷之後也進行個別指導 • 課堂討論時也讓同儕幫忙檢視作業 • 兩人一組討論，並且在班級中提問（在答案有差異的情況下） • 兩人一組討論差異等等，接著四人一組 • 繳交並讓老師檢查 • 讓老師檢視並簽名 • 老師隨機檢視	作業表格

教學	盡可能短而有力的教學最好 ・課程內容是關於什麼？多使用視覺、語言，圖像的材料 ・循序漸進的教學，步驟流程可寫在板子上 ・這些步驟應該如何操作，孩子們何時必須停止，並且需要什麼指示 ・試著將材料分成片段，並且針對每個片段給予指示 ・確認孩子了解細節	針對全班／個別學生的教學方法
執行任務／工作活動	・密切察看孩子的練習狀況 ・指派簡潔明白的作業 ・詢問大量問題 ・確保所有孩子參與其中 ・提供高分成績給予鼓勵 ・讓他們多練習直到孩子學會爲止 ・給予頻繁而定時的回應 ・立即糾正錯誤 ・過程中給予回饋 ・給予大量鼓勵 獨自工作操作範例： 所有孩子執行相同的任務。老師四處走動、解釋，並給予建設性建議等等。或者老師給予指導後，孩子開始動作，老師觀看。接著示意停止，提問並延續至下一個教學，並給予另一個指令。諸如此類。 小組工作操作範例： 老師可以將課程內容分爲數個任務，每組收到特定的任務，最後全班共同完成成果。所有孩子兩人一組或更多人一起工作，可以和同儕討論及執行任務。這個形式同樣可以運用在混齡小組。老師可以四處移動並／或觀察。	混齡小組的工作表格
用回顧進行教學情境的總結	老師簡短總結已討論的事物，明述老師的反思 ・從圖像中反映了什麼？ ・你看見什麼優點？ ・哪些地方你想提出來討論？以及在下次課程中還有哪裡需要注意？ 孩子的回饋與反思，例如： ・我做得好的部分？ ・我如何處理困難部分？ ・我如何一起工作？ 給予作業	反思表格、指定作業的類型及多寡、教學情境的總結

3.3 工作學習目標設定與國家課程綱要學科目標

3.3.1 耶拿工作學習時間的目標

老師在設定工作學習時間的目標時，首先需要了解其目的。工作目標的設定，主要是讓老師清楚了解孩子在這段時間應發展培養的能力和素養。有了明確的目標，老師可以引導孩子循著適合孩子自己的方式，並根據自己的步調往目標邁進。對孩子來說，明確的目標可以讓他們穩定地前進。這裡需要強調的是，教學目標的設定不僅僅是讓老師清楚應該引導的方向，更重要的是，孩子本身須要清楚自己需要去掌握的素養能力。有別於同齡教學，耶拿混齡教育模式比較強調孩子首先自己需要清楚目標，並容許孩子按照自己的步調來學習，而不是要求所有孩子達到相同的進度。

以下這些都是參考指標，而不是規定。另外，如前述，荷蘭教育將該國 4 歲開始入學的一年級及二年級（相等於台灣的幼兒園）稱爲基礎 (substructure)，依此類推。

年齡段	荷蘭教育制度	耶拿教育 目標達成程度	相等於台灣教育制度
高年段	Year 8	Upper structure 頂級	六年級
	Year 7		五年級
	Year 6	Super structure 高級	四年級
中年段	Year 5	Central structure 中級	三年級
	Year 4		二年級
	Year 3	Middle structure 初級	一年級
低年段	Year 2	Substructure 基礎	幼兒園
	Year 1		幼兒園

（以荷蘭耶拿 't Hoge Land 學校爲例）

耶拿工作學習時間的目標，依照不同的能力或素養的類別而分成 7 大類，分別是：

- 知道要選擇什麼和如何選擇（順序）(Can choose what and how (order))
- 組織工作（structure work）
- 時間意識[9]（time awareness）
- 對自己小組內生活和工作氛圍負責（responsibility for your own living and working climate in the group）
- 合作與協助（cooperate and help）
- 解決問題時的成就感，延遲請求協助（satisfaction when solving problems. Defer assistance request）
- 獨立運用資源 (dealing with resources independently)

耶拿教育在不同的素養能力，訂下最低和最高目標。舉個例子，在「知道要選擇什麼和如何選擇」的素養方面，耶拿教育任何中年段（一年級至三年級）的孩子們應能決定自己整段工作學習時間的活動和其順序，孩子可以選擇他們想要什麼並實行。不過，這個階段仍由老師決定這個孩子即將投入的工作是否具有意義。

工作目標 1 可以知道要選擇什麼和如何選擇（順序）			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	(1) 孩子能夠從每天的圍圈選擇一個活動並持續進行該活動至少 15 分鐘 (2) 老師注意孩子，當活動期間結束後協助孩子做出下一個選擇	(1) 孩子能夠決定整段期間的活動和其順序（所有提供可能性的選擇） (2) 老師決定這個孩子充分投入之下的工作是否具有意義 (3) 孩子可以選擇他們想要什麼。他們要實行他們所選擇的	孩子每天能自由地做選擇，如何工作、表現、和誰、何時、在哪裡

9. 在耶拿教育中，「時間意識」所表達的，不是直接要求孩子懂得管理和安排時間的能力，而是先讓孩子有「自己有多少時間做多少事」的意識感，之後孩子才會懂得爲自己的不同任務，安排適當的時間。

b. 最高目標	(1) 孩子能夠決定整段期間的活動和其順序（所有可能的選擇） (2) 老師決定這個孩子充分投入的工作是否具有意義 (3) 孩子可以選擇他們想要什麼，並能實行他們的選擇	(1) 孩子可以監督自己整個工作學習時間和安排自己的當日任務（選擇比高年級少） (2) 孩子爲適合自己的任務排定順序。	孩子對混齡小組和老師說出合理的選擇（知道爲什麼要這麼做）

工作目標 2 組織工作			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	幼兒園的孩子在兩個連貫、簡短的引導後，至少可以掌握步驟、組織工作。部分以遊戲爲基礎，因爲這些遊戲可以協助結構化工作	孩子可以自行在一個活動中，使用組織工作的方法	個別或混齡小組能夠組織工作來解決問題。例如工作流程也能建立工作目標的架構，並發展主題與處理方式
b. 最高目標	在接受指導後，學齡前的孩子可以完整地自我監督工作並執行自己的計劃，不再需要老師的介入	孩子可以自行組織活動和每日的工作	孩子在規劃時能夠按照自己的工作節奏且有系統地執行

工作目標 3 時間意識			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	學前的孩子可以預估如何在期限內完成工作。完成和事後整理需要花很長的時間 （可使用沙漏）	孩子能在一定時間內預估可以做多少工作	孩子可以預估工作學習時間內活動的時間長度
b. 最高目標	同上	孩子能規劃 2 個任務的時間	(1) 孩子可以對日計畫和週計畫提出一個整體的時間表 (2) 預留時間給有需要協助的人

工作目標 4 對自己小組內生活和工作氛圍負責			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	孩子能夠遵守規定，確實執行工作和事後整理	孩子可以解釋你的工作品質的原因	孩子想要對小組和老師證明你的選擇
b. 最高目標	孩子可以體會到對小組（或者是包含幼兒遊戲/工作的團體）的共同責任	孩子爲混齡核心班群(stem group)的約定共同負責	孩子覺得對混齡小組和混齡核心班群的運作有責任

工作目標 5 合作與協助			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	(1) 幼兒可以和他們自己選的同伴一起工作、玩小組遊戲和適應規則 (2) 孩子可以一起事後整理	孩子可共同解決一個問題	(1) 孩子提供適當的幫助（而不是「我來做」） (2) 孩子在第一時間自己解決爭執，以寬容來互相合作
b. 最高目標	(1) 不管跟誰或在什麼狀況都能合作和遊戲 (2) 孩子和其他三個孩子的小組一起工作	(1) 孩子可以提供適當的幫助（而不是「我來做」） (2) 孩子在第一時間自己解決爭執，以寬容來互相合作	孩子可以提供對方教學幫助、接受幫助（作爲學生）和給予幫助（作爲同伴和熟練老手）

工作目標 6 解決問題時的成就感，延遲尋求協助			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	(1) 幼兒知道原則上他要先自己找到解決方法 (2) 孩子能明確地指出需要協助的方向	孩子可以用文字訊息來解決特定問題	在尋求組長的幫助前，孩子知道幾種解決策略並嘗試
b. 最高目標	(1) 幼兒知道要先自己找到解決方法 (2) 孩子尋找和試著了解這個解決方法	在尋求老師的幫助前，孩子知道幾種解決策略並嘗試。	孩子定期反思他學習過程中的解決方法。（我學到…）

工作目標 7 獨立運用資源			
	低年段	中年段	高年段
a. 最低目標	幼兒可以獨立的處理交給他的材料和工具（如刷子、顏料等）	孩子可以自己判斷哪些材料和工具是需要的，並獨立在工作中運用	⑴ 自己判斷哪些材料和工具是需要的，並獨立在工作中運用 ⑵ 孩子加上字典、地圖、路線圖和其他類似的工具
b. 最高目標	幼兒可以自己判斷哪些材料和工具是需要的，並獨立在工作中運用	⑴ 孩子可以自己判斷哪些材料和工具是需要的，並獨立在工作中運用 ⑵ 孩子加上適當地運用錄影機、簡報、電腦	同上

以上耶拿教育的學習目標，基本上涵蓋學習或工作內容、時間觀念、責任、協作、解決問題與運用周遭資源等各方面。除此之外，耶拿學校老師需要根據上下午的工作學習時間的學習來訂出各領域的能力目標。以學科學習爲例（如語文、閱讀和數學），老師將以此訂定各科目三年以及一年的目標，再排定每月進度，範圍慢慢縮小至週計畫。孩子每週評估狀況自行調整。除了學科學習之外，還有綜合能力目標，如人文社會領域如地理、歷史等。耶拿選擇以 3 年作爲一個大的時間段（相較於傳統教育的一年）是因爲耶拿採用混齡教學，每個混齡核心班群和混齡小組有 3 個年級的孩子。耶拿學校並沒有規定孩子一定要在一年內完成該年級的學習目標，反而是容許孩子用 3 年的時間，來完成 3 年的學習目標。某些孩子剛進入一個混齡核心班群，第一年可能無法完成孩子原年級的學習目標，那該孩子只需要在接下來的 2 年內完成該學習目標即可。

在老師制定好 3 年明確且適當的能力目標之後，爲了讓孩子在執行時清楚自己該做什麼，有關目標清單需要轉換爲孩子的語言。所有的目標需要從「孩子可以。。。」，轉成「我可以…」（參考下方目標清單）。因此，這些目標清單將會形成一個孩子 3 年的目標清單。在結束圈或評估圈活動結束後，

孩子可以從目標清單中選擇已經完成的目標來進行打勾，再由老師確認他們選的目標是否完成。另外，對於暫時無法完成的目標，老師需要繼續和孩子討論，相關目標是否符合他們的程度以及無法完成的原因。例如，孩子表達這個目標他只要做一半，那就要詢問他，是覺得太多了嗎？還是這個孩子的程度還不夠，需要比別人多一些時間？

3.3.2 目標清單——「我可以」目標清單（"I" goals）

耶拿學校有一份目標清單，一本使用三年，不同科目 / 項目有不同的目標，讓混齡核心班群中不同的孩子可以選擇相應的目標。每一年，老師根據每年的年度計畫、月計畫或週計畫中規劃的內容，來選擇對應目標讓孩子完成。比如今年有課程和烹飪有關，就可以選相關的目標，如「我可以分辨電視食品廣告的影響」、「我可以看懂食品上的標示」等等。值得注意的是，裡面的目標都是以孩子爲出發點，「我可以…」這樣的用詞，主要是讓孩子們理解有關目標是自己個人需要去完成和達到的，而不是「老師的目標」。如上所述，比起傳統教育容許一年的時間（甚至是特定學期內）完成既定目標，耶拿學校讓所有孩子在 3 年內完成這份清單上的全部目標。這份目標清單將作爲老師對孩子學習歷程的記錄，放進每個孩子的學習歷程檔案（portfolio）。

目標清單範例（參考下圖中荷蘭耶拿學校的荷蘭語範例）

數學：

我可以從 1 數到 100,000 ☐ _____

我可以從 1 數到 1,000,000 ☐ _____

人文與社會：自我照顧

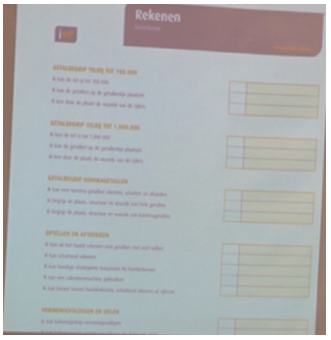
我可以自己獨自搭公車 ☐ _____

我可以知道如何使用零用金 ☐ _____

我目標清單使用方式：

- 若孩子認爲他已經學會，他就把第一個格子打勾，老師則作爲檢核人在確認孩子瞭解後，在格子後面的橫線簽名及寫日期。

圖：荷蘭耶拿學校的“我目標”（I goals）清單範例



3.3.3 學習歷程檔案與耶拿計畫教育要義（Jenaplan Essentials）

耶拿學校老師除了上述的目標清單，也會爲孩子收集學習歷程檔案[10]。學習歷程檔案，除了重視學習和工作的成果，更仰賴老師對學習和工作過程的觀察。其中，耶拿老師使用「自我評估表」，每年讓孩子們進行兩次的自評。「自我評估表」基本上是按照耶拿教育十大要素，並加上向量的標示。耶拿計畫教育要義，是荷蘭耶拿學校根據耶拿教育理念而提出的孩子應習得的十大能力與態度，以及每個要義的詳細說明。另外，耶拿十大要義除了扼要說明孩子應習得的要素之外，也以孩子的話來描述每一個要素，以讓孩子清楚瞭解。比方說，以「規劃」來說，用孩子的話來表達就是，「大膽追夢」。

Jenaplan Essentials
To undertake (entrepreneur) 'your initiative is welcome'
To plan 'dare to dream'
To cooperate 'together we can do more'

10. 耶拿教育中的學習歷程檔案，與 108 課綱中所提及的高中學習歷程檔案精神是接近的，是集合學習主體在學習過程中的所有紀錄。108 課綱提及高中階段，而耶拿教育則從學前、小學階段開始爲每個孩子收集學習歷程檔案。

To create 'everything is possible'
To present 'show who you are'
To reflect 'what is your wish? What make you happy?
To be self-responsible 'How do you find the effect of what you did'
To provide 'we help each other'
To communicate 'Your opinion matters'
To respect 'being who you are'

耶拿計畫教育要義

主動進取 「當仁不讓」（歡迎你的主動）
規　　劃 「大膽追夢」
合　　作 「團結力量大」
創　　造 「沒有什麼不可能」
呈　　現 「展現你自己」
反　　思 「你的期望是甚麼？什麼會讓你快樂？」
自我負責 「如何了解自己呈現的結果」
付　　出 「我們互相扶持」
溝　　通 「你的想法不可或缺」
尊　　重 「成為你自己」

耶拿計畫要義說明（翻自英文版耶拿教育要義，請參考附錄三）

主動進取「當仁不讓」

- 能想出新事物和找到解決方法
- 能主動提出問題與建議
- 願意嘗試、願意創新

- 能善用個人的特質和專長
- 能有志向，堅定並持續努力邁進
- 能朝著目標行動
- 能使用各種訊息來源

規劃「大膽追夢」

- 能知道如何按階段，按天，按週進行規劃
- 能說出你自己的期待
- 能迅速完善地集中物品
- 能按正確順序做事
- 能制定自己的學習目標
- 能自我規劃一天的時間
- 能自主規劃更長的時段

合作「團結力量大」

- 能與別人分享
- 能給予他人足夠的「思考時間」
- 能仔細聆聽，並尊重不同的意見和看法
- 能關心 / 關注周遭的人
- 能聽取建議，也能提供建議
- 樂於助人
- 能尊重學校和小組所訂定的規則

創造「沒有什麼不可能」

- 能拆解事物，探究事物

- 對事物充滿好奇並提問
- 不滿足於現狀，能迅速產生新點子
- 能展現最好的自己
- 能換個角度看待事物
- 能延伸他人的想法

呈現「展現你自己」

- 勇於呈現，勇於展現原創性，勇於展現熱忱
- 自然、眞實的自己
- 能站在中間的位置，與觀衆接觸
- 能運用手勢
- 表達時口齒清晰，適當的音量，語速和動作
- 使用適當的話語
- 妥善安排呈現的細節

反思「你的期望是甚麼？什麼會讓你快樂？」

- 能呈現學過的事物
- 能尋求不同看法，並給予回饋（優點與待改善之處）
- 能告訴我們如何以不同方式完成事情
- 能評估所採取的方法是否適當，並能適當改善
- 能檢討工作，評估並決定後續步驟
- 能說明爲何你這樣做
- 能整合歷程檔案，呈現個人發展過程

自我負責「如何了解自己呈現的結果」

- 可以自己說明爲何會這麼做
- 能物歸原位
- 能清理所使用的物品
- 能照顧自己和他人
- 自己知道要如何進行說明
- 積極地進行口語表達和決定
- 能明白自己行爲的結果
- 主動改善現況

付出「我們互相扶持」

- 能照顧好自己
- 能關照別人
- 能妥善管理自己在學校中使用的物品
- 能在小組中協助夥伴
- 能維持工作環境的整齊，不論是自由桌組別、生活學習空間或是學校周遭的環境裡
- 能照料植物與動物

溝通「你的想法不可或缺」

- 能專注地傾聽
- 重視雙向對話，不只是討論而已
- 對他人敞開心胸
- 從寬容中學習，並保持耐心

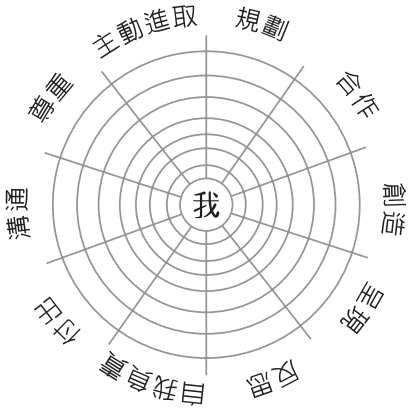
- 能學習用言語表達，好讓人了解你的想法
- 能發展良好的自我形像
- 能對得到的訊息保持批判（質疑）的態度
- 能享受他人的貢獻或服務

尊重「成為你自己」

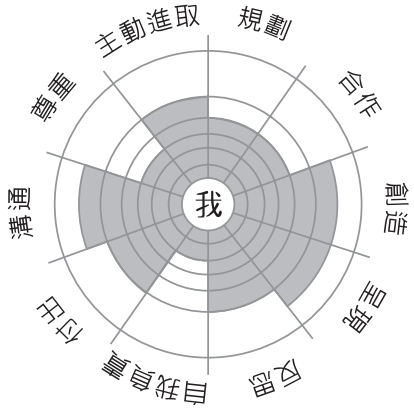
- 能學習體諒他人的感受
- 能學習包容
- 能設身處地爲他人著想
- 能謹愼判斷，不輕易下定論
- 體認每個人都是獨一無二，並接受差異

耶拿學校的老師，發展出一套由孩子自己填寫的耶拿教育要義自評表。每個孩子都需要在自評表中（參考下圖），根據自己對該要素的達成程度進行自評。舉個例子，若孩子認爲他在「合作」部分，還有部分需要加強的地方，孩子在「合作」的向度塗上他認爲他達到的程度。老師會就孩子的自評結果與孩子討論其原因與如何改進，再將討論結果作質性的描述。

這份質性評量結果可作爲親師會談之用。當然，展示學習檔案，是爲了讓家長了解孩子的狀況，讓孩子述說自己的狀況，如說出自己達成的目標，以及自己需要加強的目標和方面。比方說，孩子說我不擅於計畫，因爲常忘記帶體育服，但孩子也許會說因爲媽媽忘記，這時老師可以和孩子討論這是否意味著是媽媽的錯，通常孩子會反思且不認同是媽媽的錯。在親師會談中，老師、家長和孩子是平等的，且通常會議中的對話是由孩子帶領的。當然，更重要的，是讓孩子展示他完成的目標，甚至是值得驕傲的作品。



圖：耶拿十要義與孩子自我評量圖



圖：孩子自我評量圖的填寫範例

3.3.4 耶拿教育工作學習目標與國家課程綱要學科目標的關係

從世界耶拿教育的發展歷史來看，耶拿教育的工作學習目標的發展先於現代國家教育部門機關所訂定的課程綱要的各學科目標。荷蘭耶拿學校爲了讓國家教育機關瞭解耶拿教育的工作學習目標，可對應國家課程綱要內所規定的學科目標，也發展一套「耶拿教育工作學習目標與國家課綱學習目標對應表」。簡言之，耶拿學校的工作學習能讓孩子達致國家課綱所規定學科學習目標。

「我」目標（“I” goal）	課綱中學科學習目標	學習活動	教具教材（包括教科書）
例子： 我可以從 1 數到 100,000	理解十萬以內數的位值結構	1. 以轉化圖的方式，如數字線、實體計算。 （細節將在「第七章：學科教學範例」中說明）	方塊、數字線、數學學習軟體、教科書

表：耶拿教育工作學習目標與課綱學習目標對應表

從上表的例子可以看出，耶拿教育的工作學習目標，以某年齡段數學爲例，耶拿教育的工作學習目標「我目標」定下孩子可以從1數到100,000的數字，對應國家課綱數學學習目標的「理解十萬以內數的位值結構」。事實上，兩者是一致的，只是課綱所使用的語言類似一種指導式用語，而耶拿教育所使用的是孩子的用語。至於學習活動，耶拿老師則會列出所有可以達致這個目標的活動。相關細節將在「第七章：學科教學範例」中有詳細的範例和說明。教育教材的部分，耶拿老師會列出所有孩子可以使用的教具教材。

耶拿學校的老師們會持續共同討論所有對應表，並持續補充對應表的內容。雖然對應表是爲了符合國家課綱學習學習目標的規定，反過來看耶拿學校老師也能將國家課綱的學習目標規定，轉化爲符合耶拿教育的工作學習目標「我目標」，以及對應的學習活動和所需的教材教具。

無論如何，以上所述並非唯一的方法。當學校要制定課程的時候，老師首先需要清楚理解他們的目標（goals）。這裡需要強調的是，以上的方法，是耶拿培訓講師在培訓時認識到臺灣的學員希望能瞭解將教育部課程綱與「I goals」的關係時，而提供以上的例子，即把課程綱要轉化爲「I goals」。這不表示荷蘭所有的耶拿學校都用這種方式。有很多取向可以用來達到「I goal」。老師和孩子都必須知道學習目標，通過經驗（experience）來瞭解有關學習目標，並透過引入問題（introduce a problem）來學習。

簡言之，學校的課程規劃過程可分爲兩個階段。首先需先瞭解哪些是要學校達致的目標。接著，將相關目標轉化爲孩子理解的目標，並以耶拿的方式來達致有關目標。

第四章：「世界導向」（world orientation）的學習方式與學科教學

4.1 世界導向的學習模式

耶拿計畫強調「世界導向」的學習模式，認爲學習來自於對周遭環境、對日常生活、對生命、對世界的好奇心。透過第一手的親身經驗、看到的、聽到的、摸到的、聞到的，進而引發各種想法、感覺、經驗的分享與討論。孩子們從自己周遭的環境出發，並善用世界當下最新的新聞議題，再從這裡浸入歷史去瞭解過去時空背景下的場域。因此，「世界導向的學習」是以主題的方式來進行，孩子們透過一個個的主題來學習各學科領域的知識。世界導向的學習，也意味著學習如何在社會上找到自己安身立命之處。這當中需要各種知識、態度與技能。從這點來看，公民意識尤其重要，我們如何對待他人與世界？我們如何學習「民主」？另外，社會情緒也很重要，我們如何處理個人期待與衝突，並學會彼此相互尊重共處。若一味注重知識與個人利益，則心中將缺乏他人。在這個過程中，培養孩子思考、提問、尋找答案、反思，成爲一個獨立自主的學習者。那老師應該怎麼設計這樣的課程呢？

耶拿學校的老師必須對孩子根據周圍環境所提出的問題有特別的敏銳度，注意聽，注意看，然後留意這些和什麼主題有關係。透過眼睛和耳朵，耶拿老師留意孩子的興趣，並對所有孩子的興趣進行整合，這是非常重要的。這是一種開放的方式，孩子回想看到聽到什麼，老師則是複述孩子的說法，確認意思。對孩子來說，使用完整的句子來描述是很重要的，這也是一種良好的語言練習。老師複述時，會讓孩子學會如何正確發音。另一種方式是可以使用電視，電視上有特定爲孩子拍攝的節目，比方說，當世界上發生某些事情，或當孩子們在家裡、收音機或電視上聽到看到的事情中，發現一些其他孩子有興趣的課題，老師可以設計一個關於該課題的討論，或許也可以展開一個問題導向學習讓他們來進行。又如有孩子在發現某些有興趣的生物主題，可以利用放大鏡或其他器材進行個人學習，也可以和孩子一起觀察。在

出發探索前，有個重要的觀念需要告訴孩子，當所有人在觀察自然界時，請抱著尊敬的態度向大自然動植物學習，不會造成該昆蟲或生物死亡。可以觀察一隻已經死掉的昆蟲，但切勿因爲觀察而造成昆蟲死亡。這也是耶拿教育的其中一則要義（Jenaplan essentials)。在老師還沒有讓孩子離開教室去探索之前，請和孩子交談，確保孩子知道這則要義一保護昆蟲的生命，這件事雖然很微小，但卻很重要。老師可以讓孩子準備一個罐子，讓孩子們將有興趣探索和了解的生物，帶回圍圈來討論。

老師也可以透過「收集板」（collecting board），來收集相關主題的所有問題。舉個例子，老師準備一個「蝴蝶」主題的「收集板」，讓孩子們用便利貼或紙張來書寫各自對相關主題的問題，再張貼到板上。老師可以先將所有問題分類，再讓孩子分組，讓每個組討論一類問題。這些問題必須是眞實的，意即孩子眞正對這個主題感興趣的問題，然後孩子才會來解答。另外，老師也可以是問問題的人。當然，還有其他方法，如利用樹狀圖、心智圖，也可以直接利用圍圈的機會來討論某個主題，當中可以用問題導向的方式來啓發孩子的討論，又或是直接使用觀察、實驗、觸摸等方式。



圖：耶拿學校正在以「樹狀圖」方法針對某主題進行討論
資料來源：https://youtu.be/6o55f-uGxWU

就如第三章所提及，在耶拿學校裡， 早上共有 2 個工作學習時間，中間有個小休，加起來共有 2 個半小時的時間。這段時間內，主要是進行數學、語文和閱讀的學習。下午的工作學習時間則是進行以世界導向的主題式學習

如自然、歷史、地理、生物、綜合、健康、生活等，是以探索路徑（discovery route）的方式來學習。下午的工作學習時間，所有的孩子都會進行同樣的學習。學生從現實世界中選擇一些主題如動物、植物等。這些活動的特色和早上的活動不一樣，但老師隨時可以合理地將早上和下午的學習進行連結。當然，老師也可以安排所有孩子學習一個特別的主題，或進行探索路徑，或根據興趣分組學習。

4.1.1 世界導向學習的目標

透過世界導向的學習模式，耶拿教育期望能讓孩子：

- 學習用第一手的感官經驗（視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺）去體驗世界，但這裡要切記，這些學習是要和生活連結的、有實質意義的。
- 學習問問題，並想出尋找答案的方式
- 根據所知零星的知識提出假設，培養概念形成和思考的能力
- 對觀察提出詮釋和表達讓他人理解
- 反思（對話）
- 報告
- 發現最尋常的事物深入了解也是很有趣的
- 對自然充滿好奇和驚奇感
- 探索現象的多樣性、簡單的關係和變化
- 發展自主學習和自律
- 發展客觀性或主體性
- 發展對人、動物、植物、事物、生命的興趣和尊重

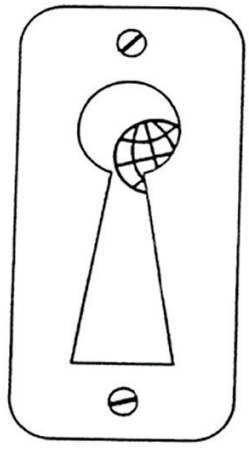
事實上，過去耶拿教育提出世界導向的課程時，所堅持的以上理念，如今仍然深信不疑。耶拿至今依然相信孩子們第一手的感官經驗，在教室中扮

演核心的角色，也是思想、感覺與經驗進行對話的基礎。耶拿認爲培養獨立自主的學習者與孩子的增能（empowerment of children），是重要的學習目標，特別是弱勢孩子們。經過數十年的時間歷練與政治氛圍的改變，荷蘭耶拿學校雖然堅信一些價值如從小發展孩子們成爲獨立自主的學習者、批判思考、對環境與世界的第一手經驗等，另一方面也認爲教學的內容，與怎麼教同樣重要。對荷蘭耶拿教育來說，發展一套課程框架具有同等的重要性，特別是現今重質不重量的大環境下（無論該課程對老師和孩子們來說，到底是限制還是支援）（Roth, 2003）。

4.1.2 世界導向課程的參考架構

老師透過問孩子們問題，決定探究某個主題。老師會運用不同的問題（什麼、怎麼樣、哪裡、多少、多久、爲什麼）來回與孩子對話。這時，老師可能面對的情況是，在一定的時間限制內，學習到底要多深入，才能符合孩子們的需求。另一方面，老師也會認爲“less is more”。爲了提供耶拿學校的老師一個參考，荷蘭耶拿教育協會邀請荷蘭教育部課程發展研究中心與耶拿學校一起爲耶拿學校發展一套世界導向的課程綱要。這套課程綱要（如下圖），涵蓋了 7 大經驗（seven areas of experience），也符合幾個指標，如盡可能連接自然環境與人類社會，結合「劃分學科之前」[11]的特質、內容與活動與主題。該圖可作爲其中的參考。當然，老師也可以和孩子一起發展出其他的主題。

11. 劃分前學科（pre-disciplinary），是指向近代學校教育將知識明確劃分爲不同的學科（disciplines）前的知識，也可翻譯爲「前學科」，通常以主題（themes）或主題式（thematic）的範圍來呈現的知識，較具有類似的性質（Roth，2004），和近年來常見的跨學科或跨領域有類似的性質，只是跨學科和跨領域的用詞，似乎假設學科的出現，先於主題或現象，而「前學科」則相反。

<table>
<tr><th colspan="3">通往世界的鑰匙 A key to the world</th></tr>
<tr><td>生產和消費
Making and using
勞動/工作 Labour/work
消費 consumption
永續性 Sustainability</td><td>科技
Technology
建築 Construction
機械和工具
Machines and tools
大系統 Big systems
物質和能量
Matter and energy
和科技共存
Living with technology</td><td>溝通
Communication
和其他人 With other people
和自然、在自然之中
With and in nature
和後代 With the transcendent</td></tr>
<tr><td>環境和地景
Environment and landscape
人類的棲地
Habitat of people
動植物的棲地
Habitat of plants/animals
地球是生活的地方
The Earth as a place to live
空間規劃 Spatial planning</td><td rowspan="2"></td><td>生活在一起
Living together
歸屬感 Belonging
一個好的社會的條件
Conditions for a good society
一個世界 One World</td></tr>
<tr><td>一年
All the year round
季節 Seasons
節慶和慶典
Feasts and celebrations
學年 The school year</td><td>我的生命
My life
自我 Me
人human being
“偉大”的人
“Great” people</td></tr>
</table>

資料來源：Both, K. (2004). Jenaplan-schools in the Netherlands: A reader. Jenaplan Association of the Netherlands.

在耶拿學校當中，世界導向的課程可以透過以下的幾種方式來進行，包括對話、遊戲、問問題、動手做、說故事、表達和分享。孩子們可以選用的各種資源或媒介，包括透過第一手的經驗（所看到、聽到、觸摸到等）、人、校園內的生活、圖片、電視、電腦與互動媒體、故事等等。相較於其他資源，耶拿教育鼓勵孩子盡可能先透過第一手經驗來開始世界導向的課程。當孩子打開自己的各種感官，透過聽、看、聞、嘗、摸等方式對有關事物進行探索

和提問。隨後，孩子們可以借助其他資源，如拜訪和詢問相關人士，查閱書本或網路資料等，來學習更多有關事物的資訊和知識。透過世界導向課程，孩子所習得的，都是跨領域的知識，而非學科分科方式來習得，對事物的了解更爲全面。孩子們所接觸的知識領域或技能，通常包括數學、閱讀、語言、電腦、研讀地圖和空間概念、歷史時間軸、歷史研究、藝術技巧、社交技巧、機械技巧、手寫等等。

邂逅方式 form of encounter	資源、媒介 Sources and resources means	技能 Coursework	
對話	第一手的經驗	數學	藝術技巧
遊戲	人	閱讀	社交技巧
問問題	學校的生活	語言能力	機械技巧
動手做	圖片	處理媒體(如電腦)	手寫
說故事	電視	判讀地圖和空間觀念	其他
表達	電腦和互動媒體	歷史的時間線	
分享	故事	歷史研究	

資料來源：Both, K. (2004). Jenaplan-schools in the Netherlands: A reader. Jenaplan Association of the Netherlands, 10.

4.1.3 世界導向學習的啓發式方案（heuristic scheme）

除了以上所述之方式，耶拿學校還有很多方式來進行世界導向課程，其中一種方式是 問問題 （asking questions），或稱之爲啓發式基模（heuristic scheme）（Hawkin, 1974）。這種方式可以從低年級階段開始進行，逐漸培養孩子成爲一個自主的學習者，也是一種常用於耶拿老師在職培訓中的學習方式。首先，老師們在工作坊中嘗試與理論連接，再實際在班級中嘗試，之後再透過分享與持續培訓而習得其他更多的技能。 問問題 的主要步驟如下：

步驟一：爲孩子們準備一個現象的邂逅（爲孩子準備情景的例子如下）

- 觀察圈（observation circle）。在圍圈的中央放置要觀察的物品（樂器、動物、一片葉子…等），所有孩子觀察同一個物品，和孩子們討論他們看到了什麼、想到了什麼。有些孩子會提出疑問，或觀察其他類

似的物品，並提出其他問題，或討論出一個小實驗 / 活動。由於完全由孩子發起，老師只能盡量準備這堂課的開始，但通常無法完全預測活動的發展。

- 老師也可以準備一個密封起來的箱子（神秘箱）。神秘箱裡頭裝了想要讓孩子們猜的物品。孩子們需要自行想辦法知道神秘箱裡頭的物品，比方說可以透過實際操作或使用模型的方式。
- 在教室準備一個探索桌[12]（discovery table）。
- 孩子們也可以在小組內自由探索物品（Hawkins, 1974）。
- 各種田野調查。
- 孩子們也可以說出自己遇到物品或現象的經驗。

步驟二：孩子針對現象提問。如果孩子所提出的問題太跳躍（直接跳過現有階段的知識範圍），老師可以反問「什麼」（what）、如何（how）、什麼時候（when）、多少之類的問題，來確認孩子對孩子所處階段知識的瞭解，而避免開始階段即和孩子討論如何解答「爲什麼」(why) 的問題。

步驟三：討論哪些問題可以立刻回答，哪些問題必須要透過研究解答，哪些問題需要第二手資料。如何形成問題，才能從手上的現象中得到各種資訊？

步驟四：針對選定的問題，由孩子（或孩子們，或老師和孩子）提出研究 / 調查計畫。

步驟五：孩子自己執行計畫。

步驟六：孩子發表他們的計畫，並進行討論、回饋、檢討。

12. 探索桌（discovery table），係指學生可在該區域（通常是圍著桌子）進行某個（些）物品的探索，其探索方式不定，可用五官，甚至是實驗的方式來進行。

步驟七：老師可以將孩子的發現放在一個更大的框架來進行授課，從中引入知識性的概念。

舉例：每到秋天老師們都很難避免孩子注意到以下這些現象：蜘蛛、變色的葉子、菇類、果實和種子、腐爛的有機物、日照變短、氣溫下降…。這裡所說的“很難避免”，是因爲孩子們那與生俱來對這些現象的好奇心和興趣，並且進行以下各種動作，如：觀察、將蜘蛛所織的網用來編織成奇形怪狀的編織物、收集落葉、種子、昆蟲的屍體、可能的話甚至將有些所發現的物品拿來吃。老師若發現孩子在遊戲的時間在觀察蜘蛛，這時就可以帶孩子一起討論。這個方法被稱爲「向物品提問」原則[13]（the ask the thing themselves-principle）（Duckworth， 1978；Elstgeest， 1971）。

實例：蜘蛛

步驟一：團體討論

問他們對蜘蛛有什麼感覺？他們對蜘蛛的了解有哪些？他們想知道關於蜘蛛的什麼？並引導他們直接對蜘蛛提問：「蜘蛛，我想問你…。」。結果，往往可以發展出以下問題：「蜘蛛，請問你怎麼製造出線和網？」、「蜘蛛，你吃什麼？」、「蜘蛛，你視力好嗎？你有多少眼睛？」（有些小孩可能聽過蜘蛛有很多眼睛）、「在我們的周圍有幾種蜘蛛？」、「你是雄的還是雌的？」、「雌蜘蛛是不是眞的會在交配後吃掉雄蜘蛛？」（有些孩子在電視上看過這個）、「這裡有黑寡婦蜘蛛嗎？」、「你可以抓多大的獵物？」、「我看到你的網但沒看到你，你還在這裡嗎？」、「你的網的絲是怎麼來的？」、「爲什麼我會怕你但我的朋友不會？」等等。

13.The ask the thing themselves-principle，是 Roth 從 Elstgeest, 1971; Duckworth 的 African Primary Science Program 中所學到的方法，並實際在 8 到 9 歲的孩子中進行，是一種將生物擬人化的過程，引導孩子把對該生物的好奇心轉化爲各種問該生物的問題，與皮亞傑的學習發展階段理論中，前運思期（preoperational stage）中孩子具有擬人化思維有類似的概念。透過這個方法，孩子能提出各種各樣的問題。

步驟二：每個人畫出蜘蛛

請孩子在還沒開始觀察前，先各自畫下蜘蛛的樣子。通常的情況下，幾乎所有孩子繪出某種刻板印象的蜘蛛。比方說，荷蘭的孩子會畫出一種背後有兩條交叉線的蜘蛛，這可能是因爲這種蜘蛛在荷蘭語的意思是交叉蜘蛛（cross spider）。

步驟三：小組規劃關於蜘蛛的研究

在觀察蜘蛛前，必須先討論計劃。孩子們根據上述他們自己提出的問題，規劃出如何找到答案。哪些問題是觀察蜘蛛就可以得到解答？哪些問題是需要找二手資料才有答案的？這些問題是否能重新調整成可以從蜘蛛本身獲得解答的問題？在尋求答案的過程你需要什麼？當孩子們要找資料，但不識字可以怎麼處理？這時，正是從「蜘蛛」中開始去學詞彙的絕佳時機。

步驟四：重新畫一幅新的蜘蛛

孩子們需要根據周圍所能捉到的蜘蛛重新繪製一張蜘蛛的圖像。孩子們務必活捉蜘蛛（使用可透氣的透明器皿），避免因爲研究而造成蜘蛛的死亡，這也是一種讓孩子們學會尊重大自然的表現。另外一種替代的方式，就是尋找已經死掉的蜘蛛屍體。這個任務往往會讓孩子們發現超乎想像的課題，並帶來各種討論，如斑紋的差異、蜘蛛身體的部位、腳的數量等。這也會引導孩子進行更細膩的觀察，並嘗試發現新的蜘蛛種類，甚至是在班上舉辦各種蜘蛛繪圖的展覽。

步驟五：延伸到知識性概念

透過觀察蜘蛛網上所殘留的獵物屍體，老師可以引入簡易食物鏈的概念。透過繪製小卡片，孩子們可以繪出兩條線條（分別是推論的線條和實際

觀察所得的線條）。另外，也可以延伸出其他各種觀察與小實驗，如：朝網丟小東西並觀察有何變化，將一些白色的粉末吹到蜘蛛網中以便讓蜘蛛網更明顯（這樣做有可能讓該蜘蛛吃掉這個網並重新編織另一個網，爲什麼？），訪問小孩和大人對蜘蛛的恐懼。同時，培養孩子們在不受干擾的情況下觀察的耐心，也同樣重要。老師也可以介紹跟蜘蛛有關的希臘神話故事與相關讀物，並討論其人類學背景。

4.1.4 世界導向學習的提問技巧

世界導向的學習方式，非常需要孩子運用好奇心來問問題，因此孩子的問題都必須被認眞對待，並鼓勵他們去尋找答案。對老師來說，最重要的是要引導孩子，將孩子所提出的問題轉化成可行動性的問題（action-questions）。孩子們的天性對於這個世界，抱有很多好奇的問題。有別於強調找出「爲什麼」的答案，重要的是過程中來回的思考和對話。以下有一些提問方式供參考（Elstgeest，1985；Elstgeest & Harlen，1990）。

- 關於「什麼」的問題。這是什麼？這用來做什麼？你有看過（或聽過）嗎？
- 關於「多少、程度」的問題
- 關於「有何差別」的問題
- 關於「如果…會怎麼樣？」的問題
- 關於「你可以怎麼…？」的問題
- 關於「如何 / 怎麼」的問題：他是怎麼形成的？他是如何運作的？A 和 B 是如何產生關連的？
- 關於「爲什麼」的問題

對老師來說，如何來回運用這套提問方式，是一門藝術。舉例來說：如果孩子問「爲什麼肥皂泡會有這些顏色？」（這是一個對小孩和成人來說都

不容易回答的問題），老師可以先回到「什麼」問題，如：你看到什麼顏色？它們是否一直保持這種（些）顏色？你可以畫出他們嗎？他們會隨著時間改變嗎？有可能讓泡泡沒有顏色嗎？老師經常強調「什麼」問題，孩子們也會想要知道爲什麼。即使老師最終可能無法找到一個明確的答案，老師依然可以討論以上這些問題，並發現一些有趣的事物。雖然孩子在老師的協助下，也有可能無法找到某些特定問題的答案。這些問題，可作爲孩子下一個階段學習時可能的出發點。

4.1.5 世界導向學習的教學範例—探索路徑（discover route）

探索路徑（discover route）就是「世界導向的」學習模式的其中一種方式，讓孩子自由地去探索周遭的社區 / 世界、刺激他們的感官、引發他們的好奇心和對世界的疑問，進而深入去探究並思考。當設定的目標來自他們自己的渴望和好奇，學習就會自然的發生。

在孩子探索的過程中，老師的角色比較像是一位教練，在旁邊耐心的觀察、等待，孩子需要協助的時候適度的引導，但不給絕對的答案，而是用提問的方式讓孩子思考。比如說，孩子提出一個不切實際的計畫，作爲老師，不是直接說「你這個計畫不可能成功」。而是可以試著問他：「你想要怎麼執行這個計畫？」、「你覺得這個計畫需要多少時間？」、「你覺得會需要什麼材料？」，讓孩子透過提問，思考計畫的可行性。老師很重要的任務是「負責創造一個環境和氛圍讓孩子能有成功的經驗」

另外一個當前教育體制常見的迷思，認爲老師應該要規劃好課程，讓孩子學到特定的知識。但耶拿計畫秉持「以孩子爲中心」的精神，孩子才是學習的主體，每個孩子的發展都是獨特、沒有一定路徑的，「探索路徑」的課程就是很好的例子。探索路徑的前半段讓孩子完全自由地探索發想，產生自己想了解的主題和問題，後半段透過老師的引導，自己去尋找答案，而尋找

答案的過程也有很多種管道，最後發表的方式也有不同的樣態。但有時也會有孩子完全沒有探索的慾望，這時候就需要適度的引導和輔助，例如可以透過學習單上的問題、或是老師的提問，如「你有看見或聽見身邊有什麼大自然的東西嗎？」。

也許有老師會有疑問，「以孩子爲中心，是他們想做什麼就做什麼嗎？」。事實上並非如此，老師必須很清楚的知道自己整個階段（3 年，甚至 6 年）的課程大綱和教學目標。在孩子產生問題意識後，需要立刻將孩子的問題和自己的教學科目及目標連結，並引導孩子，讓孩子在做的時候意識不到他們正在學習學科知識，達到做中學（learning by doing）的效果。例如，孩子對蝸牛感到好奇，想知道蝸牛吃些什麼，這時老師就可以立刻連結到自然科，有一個教學目標是「認識軟體動物」，就可以帶著孩子觀察蝸牛的特性等。

下方有「探索路徑」課程的時間表範例，實際上時間的規劃是彈性的，老師可以視孩子的進度調整。進度是依據孩子的需求而去訂定的，而非老師自己訂定的。時間表各項目的先後順序也是可以對調的，比如玩遊戲，如果孩子注意力不集中了，可以玩遊戲引起注意，或是感覺他們累了，就可以休息，或是作品完成了，就可以進行下一階段。

範例：

時間	內容及目的	注意事項
9.00-9.30	圍圈： 破冰、認識彼此 說明一天的活動內容，等一下要做些什麼？爲什麼要？	●在開始前，老師要對周遭環境和素材有所認識和了解。 ●探索是混齡兩人一組，且是老師視孩子個別的狀況安排，他們是適合一起做事、互相幫助的。因爲若是讓孩子自己選，往往會找熟悉的朋友，會排擠掉某些人。
9.30-10.00	散步、探索： 蒐集盡可能多的資訊，透過五感（視覺、聽覺、嗅覺、觸覺、感覺），然後紀錄下來	●探索不侷限在户外或大自然，任何環境都可以探索，任何東西都可以探索 ●探索前討論好範圍、時間 ●探索過程中盡量不給任何引導

10.00-103.0	創作時間： 在剛剛的散步中觀察到什麼呢？感受到什麼？開心嗎？ 挫折嗎？ 可以用繪畫、寫文章 / 故事 / 詩…	給他們充足的時間
10.30-10.45	休息	
10.45-11.00	分享彼此的創作	●不強迫，因爲創作是很私人的
11.00-11.15	玩遊戲	
11.15-11.45	分類： 將觀察到的內容分類，約 4 到 5 種	例如：動物、顏色、聲音
11.45-12.00	選出主題： 根據感興趣的分類選出一個主題	●例如分類有動物、天氣、感覺，那主題可以是老鷹、氣溫、憤怒。 ●主題要盡量具體化。
13.00-13.15	對這個主題我已經知道的有什麼？下一步才能發展出問題。	
13.15-13.30	問問題： 對這個主題我想問什麼問題？從這個問題可以達到什麼目標？	●老師同時要將孩子的問題和課程的科目和目標做連結，如這個問題和自然科的觀察動物的目標相同 ●設定學習目標，依照孩子的程度設計活動
13.30-14.00	●有什麼資源可以用來尋找答案？上網、書本、做實驗 ●制定計畫	有一些原則在一開始就要訂定，如絕不能傷害生命。比如爲了瞭解蜘蛛的身體構造而殺了蜘蛛來解剖，是不可以的。
14.00-14.15	玩遊戲	
14.15-15.00	動手做、執行計畫	
15.00-15.20	準備發表	我們要怎麼讓其他人知道我做了什麼？我學到什麼？ 和孩子討論，今天的哪個部分你想要發表，要用什麼方式發表？
15.20-15.50	●分享 ●反思	展示學到了什麼，透過發表可以深化學到的東西，也可以學到其他組不同的主題。 反思是否達到目標了？在做的過程中是否有新問題出現？

範例：(任何東西都可以發展成主題，只要孩子對它有興趣、有疑惑)

- 觀察到空氣汙染，根據方位、地理位置判斷汙染來源。
- 這裡的隔音板是用什麼做的？它的功用是什麼？它可以被回收嗎？會造成汙染嗎？
- 椅子爲什麼叫做椅子？用來做什麼？材質？如何組裝？誰做的？爲什麼是黑色？
- 那些植物可以食用？用味覺、嗅覺等形容詞描述。觀察生長環境(溫度、日照)、功效、設計食譜、色彩、擺盤、行銷管道、禁忌。最後的發表用實作。
- 山坡的坡度和植被生長的關係。樹都是向陽向上的嗎？但爲什麼有些植物是長斜的。這個主題在有土石流的山區是和生存環境息息相關的。最後的發表可以用模型製作的方式呈現。
- 討論人的感覺是否根據場域、時間點、身邊的人而變化？爲什麼一樣或不一樣？用說、寫、畫、音樂等方式發表。

年幼的孩子在提出問題方面，可能難以提出具體的問題，而直接問「爲什麼」的問題。一般上，在解答「爲什麼」類的問題前，可先教孩子們提出「什麼」、「是否」、「多少」等問題，讓問題更加具體。另外，要回答這些具體的問題，孩子們可記錄他們所觀察的事物，並同時記錄自己在這個過程中的感受和聯想。以下爲觀察和記錄的參考範例和使用的表格。

我發現了什麼〔下列是可能的問題供參考〕	觀察	我覺得：美麗的 - 滿意的 - 無趣的或者是聯想到什麼
有任何動物的蹤跡嗎？		
我聽見幾種鳥叫聲？		
土壤用來做什麼？		
用你的手指撥弄土地看看。你聞到什麼？		
有聽見任何交通器具的聲音嗎？		

你聽到了什麼？		
我看見哪些交通工具，和它們又有什麼樣的關聯？		
地勢到處都是等高的嗎？		
從地平線畫出一條水平線，地平線下有什麼？上有什麼？		
是否有發現水是流動的或是停滯的？ 造成水如此的狀態和什麼有關？		
我有聽見人聲嗎？		
這些人在做什麼？		
有人在工作嗎？ 你在哪裡看過那些人做的工作？ 人們還用其他方式工作嗎？		
我看見了哪種建築物？		
那邊有廢棄物嗎？或是有看到任何汙染嗎？		
這個區域對你有哪些印象？		
你覺得這是個荒地嗎？		
有哪些部分的地方因爲籬笆、門鎖、道路讓你感覺與其他部分隔離？		
是否可以看得到遠方？		
有多少區域是雜草叢生？ 又有多少區域是開闊明亮？		
看到光與影，讓你聯想到什麼？		
我看見哪些顏色？		
步道路面是什麼樣的？ 植被有哪些不同的地方？		
鄰近的幾塊地也是作爲同樣的用途嗎？ 或者有些不同？		
我聽見什麼聲音？		
有任何聲音對我來說尤其特別突出嗎？		
我聞到了什麼？		
我感覺到了什麼？		
我想到了什麼？		
我感受到什麼樣的情緒？		

有哪些事物我想和其他人分享？		
我還有感覺到什麼嗎？		
安靜五分鐘，記錄下你所聽見的任何事物		

4.2 學科學習

雖然耶拿教育強調眞實世界與孩子學習的連接，也經常運用世界導向的學習來進行整合性的學習。對於剛開始接觸耶拿教育的老師和學校而言，若缺乏信心將所有學科領域打散直接進行全天的世界導向的學習，可以如前述章節所提，可先將學校課表中一半課程進行世界導向的學習。舉個例子，剛開始使用耶拿教育方法的學校，可以安排下午時間來進行世界導向的跨領域學習，而上午則維持分科學習。荷蘭的一些新手耶拿老師也是採用這種方式，待熟悉世界導向的學習方法之後，才全面進行世界導向的學習。因此，耶拿教育依然保留學科學習的教學法。

接下來會有兩個學科教學的示例，分別是數學和語文。數學教學的第一部分會先介紹數學課程設計的原則，第二部分介紹「轉化圈」（translation circle）如何作爲一種工具，讓老師可以依照孩子的狀況，用六種不同的方式解釋抽象的數學概念。第三部份則會舉一個實例呈現如何使用轉化圈。語文教學的第一部分說明語文教學的原則和四大面向「聽、說、讀、寫」，第二部分以「寫」的面相發展一個課程活動，讓孩子書寫生活中的故事。

4.2.1 數學

4.2.1.1 數學課的原則

以耶拿學校't Hoge Land in Epe 爲例，耶拿學校也有使用數學課本，但老師會選擇使用部分必要的內容，而非完成全部課本的內容。老師必須清楚知道數學科的學習目標，才能選用各種不同的材料來完成所需的學習目標。

事實上，有些耶拿學校完全沒有使用任何數學課本，但以上這所學校並沒有完全拿掉數學課本。

荷蘭耶拿教育的教學重點，是在「爲何教」以及「如何教」(why and how)，而不在於教導數學的內容 (what)。在教學上，荷蘭耶拿老師的數學教學並不是在教一堂課，而是在教一個問題（don't teach a lesson, but teach the problem）。換句話說，數學是因爲生活中需要而學，而不是要了解數學原理或概念而學。

在確認孩子的學習目標之後，耶拿老師在課程中並不會單刀直入地切入一個個數學原理，而是透過問題讓孩子了解他們爲什麼要學習數學。在課程設計中，老師可以利用轉化圈來幫助孩子轉化抽象的數學符號。轉化圈包含六個方法，而這些方法並沒有先後順序之別，皆是幫助孩子瞭解與吸收，把抽象的概念轉換成他們可以理解的內容。例如有些孩子適合用遊戲的方式理解，有人則適合用數線或者情境問題思考。另外，在實作中，直接使用符號表達一定是最後的方式，務必讓孩子是在好奇的情境中了解數學，而不是反覆以算式練習數學。以下爲轉化圈的一些例子。轉化的方法有很多，不限於以下的例子，老師可根據孩子想像出更多符合孩子學習需求的方法。

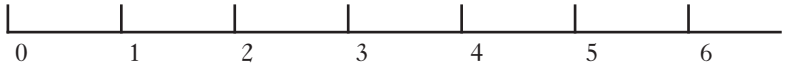
步驟一：透過表演（play）的方式來理解問題

例如：用排列椅子的方式模擬公車乘客上下車後，人數的加減運算。

步驟二：用抽象的符號表達，並演算算式。

例如：2+2=4

步驟三：用數字線的方式表達。



步驟四：依據多元智能理論，讓孩子用他們擅長的方式思考數學。

例如：可以寫故事或者具體的繪圖來學習數學。

步驟五：用實體的物體讓孩子做運算

例如：在地板上放了四盒骰子，並問孩子總共有幾顆骰子。

最後，請孩子們打開書本，試看根據孩子們可以掌握的方式來完成書本上的數學問題。



圖：荷蘭耶拿 't Hoge Land 學校的數學「轉化圈」教學法

資料來源：https://soullie.nl/leren/rekenen-met-de-vertaalcirkel

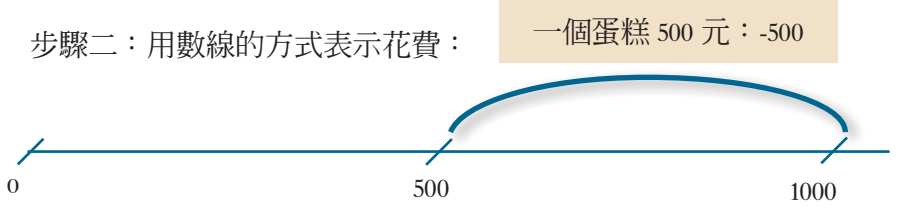
4.2.1.2 轉化圈的舉例

問題情境：孩子們要爲自己準備一個慶生活動，給孩子 1000 元，他們要怎麼運用？

步驟一：透過生活情境理解問題：

當你有 1000 元要準備慶生活動時，第一個想到的問題是什麼？可能是多少人要來？蛋糕有哪些尺寸？單價多少？再來，當買了一個蛋糕之後，會剩下多少錢？透過準備慶生活動的情境讓孩子實際應用數學，除了基本的預算規畫與花費，像是如何切蛋糕？如何平均分配？就可以帶入分數的概念。

步驟二：用數線的方式表示花費：



步驟三：用具象的物體讓孩子做運算：

用代幣讓孩子透過遊戲操作數學，以 1 元、10 元、50 元爲代幣，讓孩子練習用這些硬幣去模擬生日的籌備。

4.2.1.3 混齡團體中數學課的時間規畫

在耶拿學校中，一個班級由三個年級的孩子們組成，老師每周會訂出一段時間給特定年級（或特定程度的孩子），其他年級的孩子在該時段可以繼續完成自己的工作。老師並不用急著把內容一次教完，反倒可以在週計畫中事前規劃清楚教學份量，並預先讓孩子了解一周的規劃，讓他們知道自己有多少時間可以使用並規劃。比方說，老師事前規劃好了一週內四年級數學單

元的上課時間（或許是週一 10：30 到 12 點，週三 10：30 到 12 點），五六年級的孩子在這些時間可以去完成自己的該週工作，而四年級孩子自己會知道什麼時候該去上課。但程度比較好的四年級孩子，當他們在第一堂課就掌握概念，則後面的課程他們不一定要上，可以自由地去規劃其他的工作。

在耶拿的混齡團體中，年紀較大的孩子才會處理到較爲複雜的數學問題，但是，當年紀大的孩子在操作較難的數學時，較小的孩子通常會靠過來一起學習，而較大的孩子也有機會去教導他們。在整個學習過程中，最重要的是孩子願意靠過來學習的「好奇心」，讓孩子對於數學產生好奇，是耶拿數學教育中的一大目標。至於幼兒園的孩子們，他們會擁有適當的學習角，以類似扮家家酒的形式 (例如模擬冰淇淋商店)，透過代幣與玩具商品的買賣讓幼兒園的孩子操作最基礎的數學。

4.2.1.3 耶拿數學課中的測驗

在耶拿的數學課程中，許多老師不免疑惑：「那數學老師是否會有定期的紙筆測驗來確認孩子的吸收程度呢？」。在耶拿學校中，老師不使用紙筆測驗，而是透過每周的圍圈時間，向孩子進行多次的確認，透過不斷詢問孩子「你有任何問題嗎？你需要什麼協助嗎？」「我可以如何幫助你？」來確認孩子的進度以及他們現在需要的協助，以掌握孩子的學習進度。比較年幼的孩子只有日計畫表，比較年長的孩子則有週計畫，老師透過日計畫和週計畫來協助孩子瞭解學習進度。當然，若有些無法使用週計畫的孩子，也會改用日計畫。有些能力，並不是靠口頭回答的方式，在這方面，老師會請孩子展示有關技能。所有孩子都希望在週五之前完成應該完成的任務，由於多數孩子都不想要將任務帶回家，因此多數孩子都會在週五之前按照進度，獨立或透過協助來完成任務。

4.2.2 語文

4.2.2.1 耶拿語文課的原則

耶拿學校秉持「以孩子爲中心 / 主體」，思考如何用孩子的角度出發，讓他們喜歡語文。語言其實就是一種社交行爲的表現方式，舉例來說，如果把一個小孩放在一個孤島上，這個孩子失去了所有的聯繫，所以可能永遠學不會說話。因此，如果老師能夠掌握語文作爲社交行爲的表現方式，就能夠引導孩子去表達自己的想法、感覺和狀況。

首先，老師需要知道孩子目前語文能力的程度，並以「聽、說、讀、寫」四個面向引導、幫助他們學習。以下簡單介紹四個面向，並以寫作課作爲教學示例。

面向	內容
說	老師經常會透過圍圈的討論、正式場合（如語文課）或非正式場合（如日常對話）的情況下去幫助孩子。此外，孩子在工作、用餐時，老師也會與他們對話，這些都是可以幫助孩子們練習說話的時刻。也就是，「說」的訓練是無時無刻在進行的。
聽	不論是正式或是非正式場合，都可以進行聽的練習，經常會在圍圈、遊戲、分享、工作的時候進行。「聽」的訓練也是無時無刻在進行的。
閱讀	在耶拿學校中，有非常豐富的閱讀素材和來源，例如課本、報紙、電視、標示，甚至是食譜、傳單等，都可以當作是閱讀的素材。
寫作	根據生活，寫出美麗的文字。一般來說，老師給的作業可能是孩子不感興趣的，但在耶拿學校老師給孩子的寫作作業會是和他們生活相關的，也是他們喜歡且會想要去嘗試的事物。如果老師對孩子說「寫你想寫的東西」，這樣對孩子來說範圍可能又會太廣。因此，剛開始的時候，老師會用架構引導孩子們寫作。

4.2.2.2 寫作架構參考範例

以下爲荷蘭耶拿學校的語文寫作課的其中一個例子。當然，耶拿學校老師可以根據學校的文化環境、當下時局、甚至天氣變化等來與孩子們討論該主題與進行的方式。

主題：讓孩子寫下這兩週的故事	
步驟一	老師可利用大家剛經歷過的情境清單（也許包括飛機、公寓、餐廳、工作坊、蝙蝠洞）。
步驟二	孩子與夥伴討論後，從清單中挑選出一個可以寫出精采故事的主題。
步驟三	孩子選出主題後，以五官的感覺（5 senses），嘗試去描述這個主題，例如，它聞起來怎如何？觸感如何？嘗起來如何？你感覺到什麼？你聽到什麼？你聯想到什麼？寫下來。 以上的步驟都還在爲寫作做準備，尚未開始進行寫作。老師透過上述五感（嗅覺、觸覺、味覺、視覺、聽覺）的問題，可以讓孩子拓展寫作的材料，讓寫作內容更豐富。 【舉例】孩子選擇的主題是「參觀蝙蝠洞」，當時他覺得很潮濕、很黑暗，而且聽到山洞裡有回音，聯想到泰國受困在洞裡的足球隊孩子。
步驟四	引導孩子問更多的問題，並運用在自己的故事裡，像是：你那時候的情緒是什麼？你的想法是什麼？讓孩子針對自己的感受寫出直觀的描述。 【舉例】我當時其實不太敢走進去蝙蝠洞；我很高興能夠參訪這個洞穴；我很高興當時我們有雨鞋可以穿。
步驟五	完成這些描述後，開始運用這些材料寫出自己的故事。
步驟六	完成故事後，孩子們會在各自的桌子小組中，朗讀自己的故事，孩子們會相互提問、討論。 【舉例】你爲什麼會感到害怕？是因爲有什麼昆蟲、動物嗎？
步驟七	故事完成之後，老師會將故事貼在公布欄上讓大家欣賞。
小提示	在混齡的孩子中，程度較弱的孩子也許無法寫出流暢的文章，程度較強的孩子能夠去幫助程度較弱的孩子，例如檢查文法、檢查句子通不通順等。

第五章：生活學習空間與行政支援

5.1 生活學習空間（school living room）

5.1.1 耶拿學校裡的空間[14]

耶拿學校的空間設計，是爲了營造溫馨的氛圍，提供孩子如同家庭般感受。空間設計和一般的學校並不相同。空間可以區分爲個人對空間的經驗，以及客體空間。個人對空間的經驗，意謂著對於空間的感受，是否有如同在家的感受（at home），或者是否偏好特定空間。對孩子來說，空間是自由行動的空間（action-space），孩子想到的會是：「我可以在這裡做什麼？」一個讓孩子感覺如同在家的空間，可以讓孩子在挑戰（行動）及結構（安全）之間取得平衡。孩子喜歡改造調整空間，在某些程度範圍裡將空間變成是大家共同擁有的。上述關於空間經驗的面向不只可在孩子的感受與行爲中觀察到，也適用於教室中的客體空間，例如在教室裡可以留意：

- 整個教室是否具備一個清楚的功能結構，輔以各式物品的顏色、材質或是使用方式？
- 各個教室之間是否不同？它們是否具有各自的特色，反映了老師和孩子們的選擇？
- 孩子們是否明白空間裡的物品的用途及其如何被擺放？孩子們是否希望改變？他們是否感覺自己對他們的空間負有責任？
- 教室是否反映外在世界般眞實學習的情況？
- 是否有空間可擺設物品讓孩子自發性的拿取？那些物品如何被使用？
- 教室裡有什麼挑戰可引發行動？
- 學校裡是否也有安靜的地方，可以讓人坐著閱讀、思考或休息？

14.「耶拿學校裡的空間」譯自〈Time and space in the Jenaplanschool〉from《Jenaplan-schools in the Netherlands: A Reader》

- 清潔及佈置工作如何被安排？這種安排方式是否反映了孩子們眞實的參與情形？它是按照固定的分工方式進行，或是所有的孩子共同負責所有的事務及過程？
- 教室裡是否還遺留有過去的物品，即使它的功能早已消失或定位不明？
- 在教室裡，學生有什麼感官會受到挑戰？是否包含感受，嗅覺，味覺？
- 如何組織教室內不同空間及校園其他部分空間的使用？
- 孩子是否參與在相關的組織事務裡？孩子們在教室裡的”交通動線”是什麼樣子？

如同時間一樣，關於空間的課題是要從孩子的學習習慣開始，逐漸給予空間規劃相關的觀察洞見，並賦予孩子一同規劃及管理學校空間的責任和參與機會。學習和空間共處 / 帶著空間意識 (learning to live with space) 是在自然環境及人文社會裡教導空間的基礎。教學動機是實際而具體的，代表我們認眞看待我們的目標。

5.1.2 生活學習空間

在耶拿學校裡，所有的教室都叫作生活學習空間，school —學校，是進行學習的地方，living room —客廳，是能讓學生感到有如在家 (at home) 一般自在舒服的地方，school living room 是二者的結合，它像是一個社區般的存在，所有生活中的大小事情，包含遊戲、交談、工作、分享等面向，都會在其中發生。

生活學習空間是有秩序的、乾淨的、溫暖的、安全的、可以學習到新事物的地方，老師需要站在孩子的角度去觀察，思考如何讓孩子願意主動學習，

並且自問想要達成什麼目標、出於什麼原因、可以讓孩子們在生活學習空間裡做些什麼，由此來設計生活學習空間，並且邀請孩子們一同參與空間的營造。

在生活學習空間中是以異質性團體 (heterogeneous group)進行課程與活動，同時也會分混齡小組（table group），教室內設有指導桌 (instruction table)，也有許多室內活動可供孩子們選擇。生活學習空間的佈置，可以和週、月、季節的主題進行結合，藉由物件的擺設引發孩子們的好奇。生活學習空間亦可延伸到戶外，帶領孩子到戶外進行活動、討論或觀察環境。

老師們可以運用以下的檢核表，檢視自己目前的教室環境中有哪些元素或物品是重要且必要的，以及還有哪些元素可以再納入，和孩子一同將教室營造成一個舒適而能自在學習的空間。

- 教室的環境是否刺激孩子們與生俱來的好奇心？
- 教室內是否有器材協助記錄學習過與反思過程？
- 教室內是否有孩子的個人物品[15] ？
- 教室內是否有些物品用來挑戰孩子們的創造力？
- 教室內是否有任何植物？
- 教室內是否有任務板？
- 教室內是否有閱讀角落，寫作角落或聆聽角落？
- 教室內是否有小型展示板[16] ？
- 教室內是否很容易組成圍圈？

15. 學校是否允許孩子帶自己的東西到校，例如水瓶、娃娃或 3C 產品，原則上是要孩子將自己的東西照顧好即可。倘若孩子無法妥善使用自己的物品，例如孩子用手機玩遊戲或看電影，老師會適時請孩子停止類似的行爲。有時在探討主題時，老師會請孩子將家中的東西帶來，例如某些機器，變成像是博覽會的形式。

16. 計畫板 / 任務板 (planning board / task board) 適用於年紀較小的孩子，由老師列出任務清單，讓孩子自由選擇當日想進行的活動或任務，並在板上簽名，老師便可知道當天教室內孩子們的活動狀況。

- 教室內常用公共物品是否有一個固定的擺設位置？
- 教室內是否與外界有任何關聯？
- 教室的地板是否能協助減少移動的噪音？
- 教室是否能收拾整齊？
- 是否能夠辨識各種活動和興趣？
- 教室內是否有任何收集孩子活動和生活的相簿？
- 孩子們能自行收拾自己的物品嗎？
- 教室內的小組是否與其他小組有所不同？（容易被辨識）



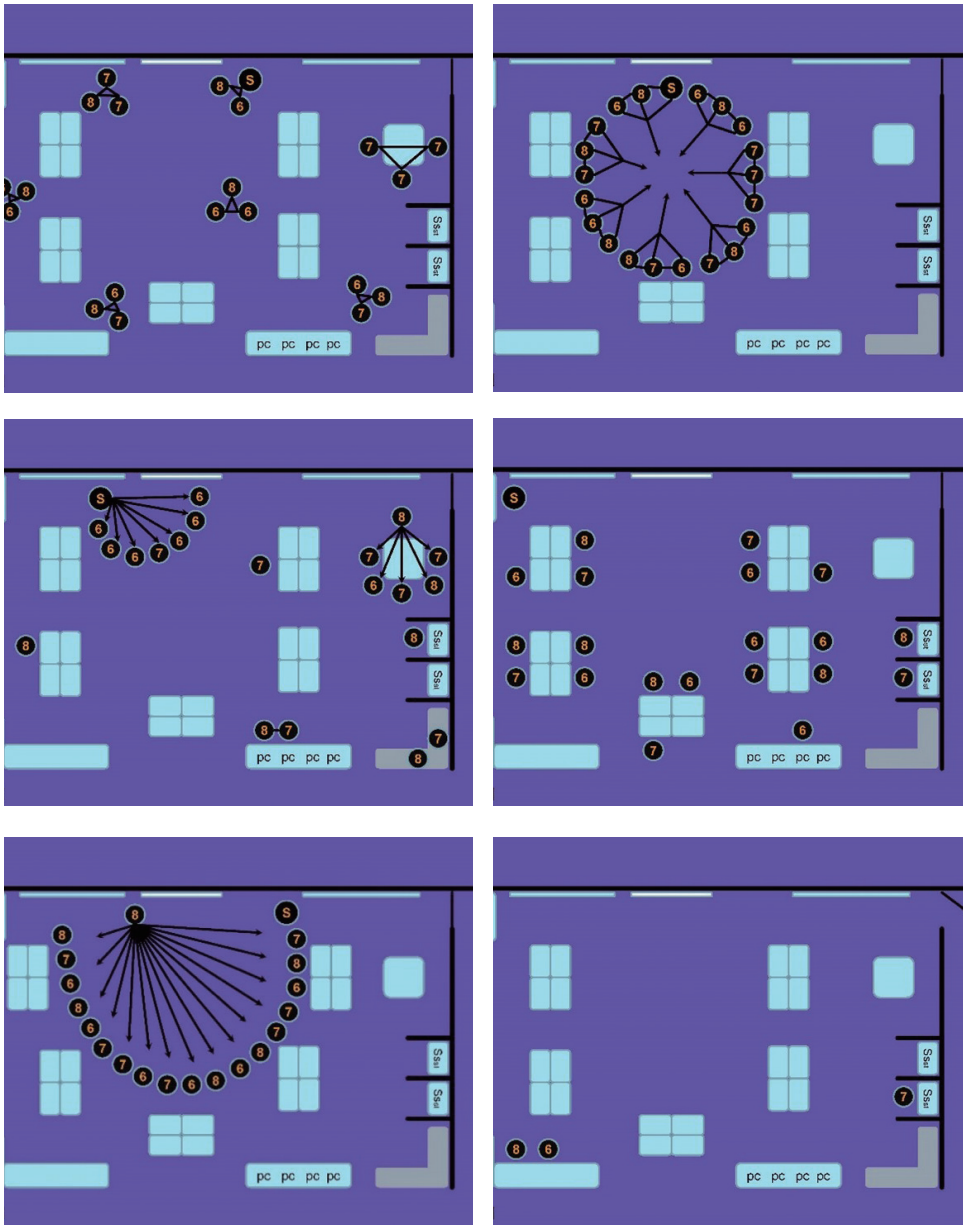
圖：荷蘭耶拿學校的任務板

5.1.3 教室的使用與變化：

在耶拿教育中，教室的使用並非一成不變的。由於耶拿教育採混齡教學，因此可依照不同的目的而進行教室空間的調整。以下爲荷蘭耶拿教育協會所收集來耶拿老師常用的25種教室空間使用方法中的其中幾個例子（下一頁），供讀者參考。

左上的圖，顯示所有孩子都在進行三人一組的分組任務，可以看出各組之間盡可能保持較遠的距離，讓各組彼此互相獨立作業。 左中的圖，除了可以看出老師和一位孩子分別對七位孩子和五位的孩子進行講解和說明，也可

圖：耶拿教育常用的 25 種教室空間使用方法（部分例子）



圖示：S 爲老師，6、7、8 分別代表不同年齡的孩子，pc 爲電腦，Ssst 則是安靜區。

以看到三位孩子各自獨立完成任務（其中一位自己選擇在較不受別人干擾的安靜區），另外還有兩組孩子分別使用電腦和角落來完成任務。

右中的圖，則顯示所有混齡小組正在進行分組作業，只是在這當中，有些組的孩子會有需要電腦來輔助，也有些組的某些孩子會選擇到安靜區先進行獨自閱讀後才加入分組作業。左下的圖，顯示一位孩子正在進行分享，老師和其餘的孩子安靜聆聽這位孩子的分享。右下的圖，則顯示孩子選擇在一個沒有其他小組的課室進行學習。其中一位甚至選擇到安靜區獨自進行。實際上，這三位孩子並不是接受懲罰，而是自己向老師說明希望能留在較安靜的課室。這個時候，耶拿老師不會選擇先拒絕孩子的要求，而是向孩子說明該選擇同時應負擔的責任，比如應該要讓自己能完成任務，而不是工作學習時間結束後卻一無所得。若有關孩子事後確實完成任務，則說明孩子有能力負起自己的學習責任。若無法完成且無合理的理由，下回該孩子則需要回到原有的課室進行任務。

5.2 耶拿學校的行政支援

本節將說明耶拿學校行政架構與運作方式，這是因爲對台灣讀者而言，在瞭解耶拿教育的理念與實際做法時，必然對這樣的學校如何運作有所疑惑，比方說耶拿學校有世界導向的課程的跨學科學習，那學校如何分配老師的授課節數？或者耶拿學校不太要求孩子作業的情況下，家長如何瞭解孩子在學校的學習進展或狀況？學校行政架構如何支援老師的教學活動？

首先，這裡有必要再次說明荷蘭的教育制度，以利讀者在更廣闊的脈絡下瞭解耶拿教育的面貌。在荷蘭憲法與教育法規下，只要能證明具有一定數量的學生，任何人（通常是家長）都可以成立學校。就小學而言，有關人數的規定，是由該地區每平方公里人口數來決定的。家長成立的學校，只要符合國家規定，如學習目標、在校時數與政府監督，即可獲得國家經費。荷蘭

的耶拿學校就是由一定學生人數的家長群成立並依靠國家經費運作的。本章將以荷蘭耶拿學校—Jenaplanschool't Hoge Land in Epe 爲例來進行說明耶拿學校的行政架構與運作方式。以下透過「學校組織」、「家庭通知單」、「家長面談」及「善用家長資源」四個主題，來勾勒出耶拿學校行政體系的樣貌。

5.2.1 學校組織

以 Jenaplanschool't Hoge Land in Epe 耶拿學校爲例，學校由家長代表組成的董事會，但主要運作學校的團隊則是由校長、代理人、老師、行政人員組成。首先，在這所耶拿學校裡，只有一位老師是全職老師，其他都是兼課老師，兼課老師在沒到校的日子通常從事別的工作或自己的事情。即便是校長，本身也是每週只到學校上班三天。

校長負責統整學校的全部事物。所謂的代理人，基本上類似台灣的副校長性質，協助在校長不到校的日子統整學校事務。其中一個代理人本身是其中一個混齡班的兼課老師，另一個代理人則由負責特教事務的人員兼任。

至於老師們的授課安排，耶拿學校基本上以一組老師來承包一個班級的方式。每一組老師將負責一個混齡班的一周 5 天的教學活動，可由 1 至 2 位老師組成。以 Jenaplanschool't Hoge Land in Epe 爲例，該學校除了其中一個混齡班是完全由一位全職老師負責之外，其他 7 個混齡班都是由 2 位老師包辦。一般而言，其中一位老師將負責其中三天的教學活動，另一位則負責其餘兩天，而這兩位合作的老師會彼此互補不同的領域專長，如其中一位主要負責語文（即荷蘭文）、歷史、地理等，另一位則負責數學、英文等。在這所耶拿學校中，老師的薪水依到校天數來按比例分配（例如兼課 A 老師只負責五天中的三天授課，他就拿一名全職老師五分之三的薪水），校長也不例外。Janny 校長在分享該校的行政規劃時，提到荷蘭的教師非常重視工作與生活的平衡（work life balance），不願一週五天都奉獻給學校工作，才會發展出有

如此的規劃。

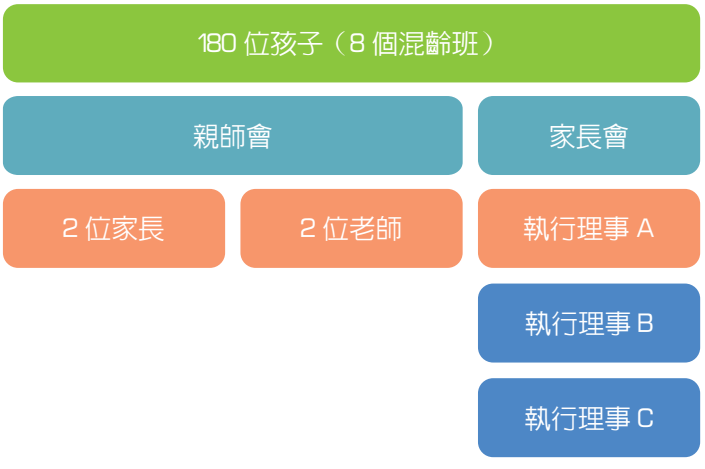
校長或老師沒到校的日子，除非學校發生嚴重事故，否則學校不會聯絡他們。對於負責同樣核心班群的不同老師之間的溝通與交接，對老師而言這種情況並不常發生，因爲所有老師都在共同會議討論所有重要議題，彼此具有一定的共識。老師們根據商議結果，各自承擔應該完成的任務。耶拿校長將自己和老師比喻爲「導演」，孩子才是「演員」，他們必須獨立自主完成各自的事情。耶拿學校非常重視孩子的自主性，因著這個特點，即使不是同一位老師全時間監督，班級仍然不會失序。耶拿校長 Janny 經常開玩笑地說，耶拿學校「校長看起來沒做什麼事，老師做了一些事，學生做完所有事」（the principal seem do nothing, teachers do little, children do everything）。這也說明了耶拿學校的老師和校長像是運籌帷幄的導演，負責規劃學校和學習，而實際執行則是孩子們。

由於家長在成立耶拿學校中扮演相當重要的角色，耶拿學校還有一個親師會[17]，負責討論學校的重要決定。若家長對學校有任何建議希望學校採納，將會透過親師會來提出。親師會由兩位老師及兩位家長組成。除此之外，家長們還有一個家長會，成員包括所有孩子的家長，並具有許多不同的執行理事會，協助學校各個方面的運作。

17. 親師會（parent teacher council），常見於歐洲的學校，或東南亞國家的學校，尤其是獨立運作的學校（independence school），台灣一些實驗學校如種籽實驗小學也有類似的親師合作團體。通常家長和教師各佔半數成員，主要功能爲促進更積極的親師合作，無論是經濟上協助籌募經費，或提供人力支援與貢獻意見。



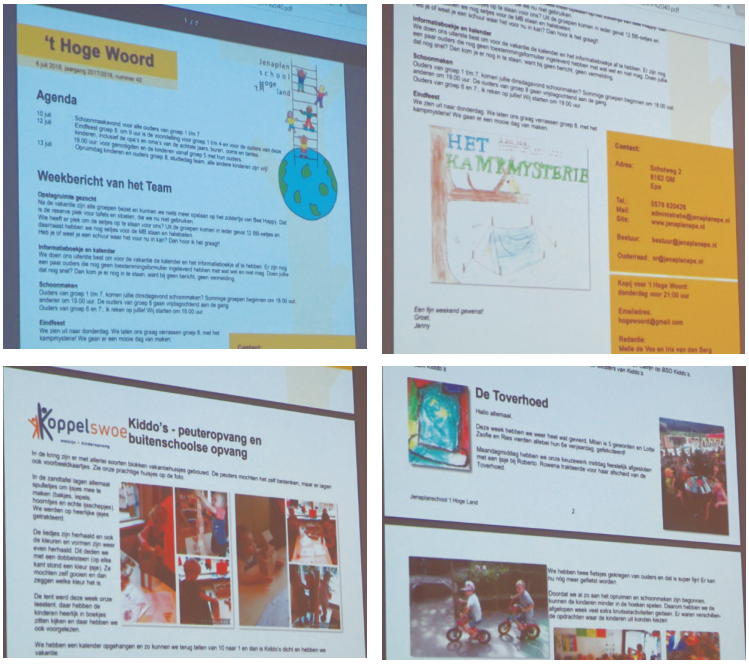
圖：耶拿學校 Jenaplanschool’ t Hoge Land in Epe 的行政與教學人力分配圖



圖：耶拿學校 Jenaplanschool’t Hoge Land in Epe 的親師生組織架構圖

5.2.2 家庭通知單

對耶拿學校而言，除了類似地理需要描繪孩子住家附近地形的任務之外，孩子們幾乎沒有回家的功課。不同於台灣一般學校使用聯絡簿來記錄功課及進行親師溝通，耶拿學校反而使用由學校發出一週一次的家庭通知單。基本上，家庭通知單上只記載事實一例如活動報告等，它不是發表意見或評論的平台。比起制式的聯絡簿，耶拿學校的家庭通知單看起來更接近新聞報導。通知單中主要記錄下週需家長配合的事務，如大掃除、負責分享活動的家長等。校長會在通知單上寫段話，包括說明過去一周各班進行什麼重要的事情。各核心班群老師也會在通知單上記錄各班過去一周所進行的活動和照片，再交由 2 位志工家長整理編輯整份通知單，並在每週五發送給其他孩子的家長。在這所耶拿學校中，負責家庭通知單的家長有兩位，他們每週輪流



圖：荷蘭耶拿學校的家庭通知單

做，並在做滿一年後交棒給其他人。家庭通知單中也會附上班級老師名字、學校地址、學校電話、學校電子郵件、學校網站、董事會電子郵件與家長團體電子郵件等，以方便有需要的家長聯絡學校。

耶拿學校的每週家庭通知單，和臺灣的一些實驗學校（如新北市烏來種籽親子實驗學校）的家庭通知單很類似。家庭通知單的內容，以當週學校各核心班群老師希望家長瞭解的事件，如進行某主題的世界導向課程文字摘要和照片，也可以是孩子的手作或繪畫作品。最主要的目的，就是通過每週的報導，讓家長盡可能瞭解耶拿學校的日常作息，爲親師合作奠定長久而穩固的基礎。

5.2.3 家長面談

當家長對耶拿學校產生興趣、決定入學之前，學校通常會要求家長看學校網站，網站上有寫學校經營理念、彼得森的教育理念、混齡團體介紹等等。此時，認同學校理念的家長就會有興趣並聯絡學校，校長會安排時間和家長面談。

5.2.4 家長資源

在耶拿學校中，家長是非常重要的資源。許多家長自願貢獻自己的專業，幫助學校運作，老師做不到的，往往可以透過家長做到。家長擁有不同專長和背景，使學校的學習環境更加豐富，因此老師可以和家長討論，在工作時間中家長可以提供學校哪些幫助。例如，一位廣播專業的家長曾帶領耶拿學校的孩子練習採訪、製作廣播節目，在實際的操作中，幫助孩子發掘自身興趣。

第六章：耶拿教育中的遊戲

如第二章所述，「遊戲」是耶拿教學形式的第三大支柱，也就是耶拿教育中的以遊戲爲方式的互動。作爲耶拿教育中四大支柱中的一環，遊戲在教育中扮演一個相當重要的角色，無論是課程當中調節氣氛，或是刺激思考等。除了討論遊戲在耶拿教育中的意義之外，本章也提供一些遊戲的操作方式，供讀者根據需要選擇應用。事實上，讀者可使用的遊戲，不應局限於以下這些遊戲例子。讀者可以根據過去曾參與的遊戲，或其他遊戲手冊中，找到更多適合的遊戲例子。

這裡是以講師和學員來說明遊戲的互動人物，作爲老師的讀者，可以將底下的學員們換成孩子們，而主持人或講師可以換成老師。

1. 往上看、往下看（Look down, look up）

遊戲目的

1. 始業式（初見面）時，讓成員藉機認識彼此的名字、重要的想法。
2. 帶領者可以透過這些問題了解成員想要學到什麼，因爲每個成員一定有一些自己的想法和計畫，而帶領者就是來幫助成員的。
3. 讓成員知道自己這兩星期的學習目標，一段時間過後（如培訓是兩星期，則 2 週後），帶領者會詢問成員究竟有沒有達成自己的學習目標。

遊戲規則

1. 每個人拿一張小卡和一支筆，寫下兩個重要的問題。
2. 以安靜地走動的方式隨機分組，六個人一組（最好是不認識的人一組）。
3. 分好組後彼此自我介紹，要在這時盡量記住每個人的名字。
4. 開始遊戲「look down look up」。
5. 組內的人開始問剛剛各自寫下的兩個問題。

Look down look up

1. 每次會由一個人喊「look down look up」，先「look down」（往下看），再「look up」（往上看），當抬起頭時和誰對視，雙方都要互相喊出對方的名字。

兩個問題

1. 用兩分鐘寫下一項對你而言最重要的問題，這個問題是你眞正好奇，並且眞的對他人的想法感興趣的問題。（比方說，對老師來說，最重要的問題是：你信不信任你的孩子？而你是如何展現這份信任？ ）
2. 在這兩週內，你最想要學到的是什麼？

2.Who are we ？ Stand up if…

遊戲目的

1. 大家並不熟悉，透過這個遊戲活絡整體氣氛。
2. 讓不同學校的成員認識具有相同條件或者特點的朋友。

遊戲規則

1. 帶領者會隨機向全部人問一個問題，例如：你是老師嗎？你是校長嗎？你是教 4 年級孩子的老師嗎？
2. 符合該問題條件者則起立，例如：你是教三年級的老師，請起立。
3. 站起來的成員彼此相認後坐下。

3. “我小時候”

遊戲目的：

1. 初見面時，可以透過分享故事，拉近成員間的距離。
2. 透過討論成員小孩子時候的心情和需求，來設身處地了解孩子的需求。
3. 透過看到不同小孩子的照片，也可以認識到人的不同（從小時候的他，到長大後的他）。
4. 也可以討論小孩子需要什麼？你可以怎麼確保小孩能獲得他所需要的？你還可以

做些什麼？

5. 還可以延伸到這個小孩有什麼特質？這個特質可以怎麼協助到團體？
6. 接著，可以和同校成員一起討論你們的孩子（所帶來的照片中的孩子）有何特質？可以選出一個或兩個孩子來討論。

遊戲規則

1. 請成員事前準備一張自己小時候的照片和自己所教的班級的照片。
2. 接著，6 個左右彼此不認識的成員一起圍著一張桌子，把自己小時候的照片蓋在桌上。
3. 桌子前的人們，輪流轉動，當每個人到達一張新的照片前面，可將照片打開看一眼，再蓋回桌上。
4. 接著，其中一位成員可以選一張照片打開，說出自己對一張照片的直覺，比方說“我看到一個開心的孩子”，“這個孩子看起來。。。”。
5. 接著，再請成員說出對這張照片的看法，比方說：“我認爲這個孩子。。。”。
6. 每個人接下來進行步驟 4 和 5，這個環節總共可以進行 5 分鐘左右。
7. 接下來，成員可以寫下自己想爲這個小孩子做的事情（也就是自己希望爲班級內的小孩做的事情），比方說，我希望小孩子能。。。

4. 筆鏈（Pencil chain）

遊戲目的

1. 想睡覺時透過遊戲使學生振作精神、吸引其注意力。
2. 「玩」是耶拿中的重要元素，藉此可以和他人有不一樣的互動模式，也能和他人隨時保持連結。
3. 體會團體合作和流動。

   備註：可以在遊戲結束後讓成員發表感言，這樣的團隊合作其實可以提升至學校經營的角度去看。

遊戲規則

1. 每個人手上要拿一枝筆，大家分組、排成一直線，將自己的筆透過右手的一根手

指頂著筆的一端，筆的另一端則由右邊的人來頂著。自己的左手則協助頂著左邊人的筆。依此類推，完成一個“筆鏈”。

2. 帶頭的人要帶著整個小組在教室內走動，但是連結不可以斷開，只要筆掉下來，就換下一個人帶頭。
3. 當主持人 「change」時，帶頭的人將會換成另一端的第一個人。
4. 帶頭的人不要只是平順地往前行進，可以設計一些難關，例如：繞過柱子或跨過一個椅子。

5. 解圍圈遊戲（手鎖鏈遊戲）（閉眼模式）

遊戲目的

1. 此遊戲考驗團隊的合作，同時因爲扭動的行爲增加趣味感。
2. 此遊戲在休息後進入課程前的小遊戲，可以幫助大家打起精神，順便將目光回到班級中。

遊戲規則

1. 將全班隨機分成四組，一組大約 7-8 人圍一個圈，彼此靠近站，以便盡可能碰到對面的人。
2. 大家往中央伸出雙手，接著大家的左手隨機握住一隻手（唯一不能握的是自己左手邊的人的手）。
3. 接著，大家的右手隨機握住一隻手（唯一不能握的是自己右手邊的人的手）。這時，大家的手將會交錯在一起形成一個結
4. 圈內的成員需要透過各種方式，以不放開握住的手爲原則，將圍圈中央的結解開。

6. 數到二十

遊戲目的

1. 這個遊戲可以考驗彼此的默契和合作模式，也是一個可以觀察成員的好機會。有些人擔心重來而一直不報數，也有人擔心無法完成而心急報數。人數越多，這個

遊戲越難完成，往往只能在 13-14 的時候就中斷了。

2. 因爲這個遊戲是有順序的報數，所以可以與其他課程結合，例如：從字母 A 數到 Z、星期一數到星期五。
3. 把數字換成英文字母，可以讓學生透過遊戲學習字母。

遊戲規則

1. 很類似於報數的遊戲，當一個人喊「一」時，除了他隔壁的兩個人之外，都可以繼續喊「二」，以此類推。
2. 但是當有兩個人同時出聲，或者是有「準備要出聲」的舉動，都算是違規，此時要從一開始重新數數字。
3. 一個人在一回合遊戲中，只能喊一次數字，且不可以討論喊數字順序，也不可以舉手表示自己要喊數字。

7. 破冰遊戲

遊戲目的

1. 在課程剛開始時，透過隨意走動的方式可以幫助分組。
2. 當學生彼此陌生時，可以透過隨機分組、彼此詢問問題，讓學生更加認識彼此。
3. 提醒：對話的時候，很重要的一點是：所有人都能夠把自己的故事說一遍。
4. 當看到停止手勢時，是該停止討論，但是禮貌也非常重要，不要突然停止你正在說的那句話，要好好地結尾。

遊戲規則

1. 每個人在教室隨意走動，並且隨意拿一個名牌（不要拿自己的）。
2. 大家圍成一圈，並開始尋找自己的名牌，用什麼樣的方式都可以，例如：隨意揮舞、展示出來、大聲呼喊……只要能找到自己的名牌就好。
3. 兩人面對面圍成一圈（裡面的人形成內圈，外面的人形成外圈），帶領者讓內圈的人逆時鐘走動，停下後，對面的人就是你今天的 talking partner（溝通夥伴）。
4. 與 talking partner 彼此寒暄。
5. 與夥伴彼此詢問幾個問題。

6. 重新尋找昨天的夥伴，如果昨天的夥伴沒有來，也可以跟今天的新夥伴繼續討論。
7. 成員們再度圍成兩個圍圈。

詢問問題

1. 第一個問題：你爲什麼選擇教育？
2. 第二個問題：我想像你們所有人（成員們）都是與小孩一起工作的人，對你們來說，孩子的什麼部分是對你們最有吸引力的？
3. 第三個問題：現在（第二天）的你們，對於昨天的課程，有沒有什麼新的發現？現在可以和你的夥伴開始聊聊昨天學到了什麼、發現了什麼，這是一個非常好的起點。

8. 一二三

遊戲目的

1. 課堂中的小遊戲，讓老師與孩子之間注入新的能量。
2. 訓練學生的專注力和反應能力。

遊戲規則

1. 四個人一組，人數不夠的話，三人或五人一組也可以（數的數字要比人數多，如 5 人就數到 6）
2. 初階：每個人都輪流喊 12345。。。，此時每個人都會輪流講到不同的數字。
3. 進階：站起來玩，並且在輪到 1 的時候，改成用拍手一下的方式；2 要踏腳；3 要喊 oh。

9. 日本小遊戲（1-2-go）

遊戲目的

1. 照遊戲的分組，要討論問題。

遊戲規則

1. 組內先自我介紹，要跟完全不認識的人一組，六個人一組圍圈。
2. 遊戲過程會需要指向另一個人並喊出他的名字，所以組內要先自我介紹。
3. 任一人開始，喊日文「1」，同時用手指向左或右任一人。（I-chi-ni-go）
4. 被指到的人喊日文「2」，同時指向左或右任一人，以此類推。

10. 請你跟我這樣做

遊戲規則

1. 所有人都要先比一個動作，並且悄悄在心中定下觀察對象。
2. 遊戲開始後，當觀察對象的動作改變時，自己也要跟著改變，並且是慢慢地改變。
3. 會發現所有人的動作都趨向一致。

11. I like

遊戲目的

1. 瞭解同伴的興趣。

遊戲規則

1. 有點像大風吹，每組圍成一個大圈。
2. 首先，需要邀請一個人站在圈的中間，其他人則圍圍圈坐在椅子上。
3. 站在中間的人要講一個跟自己有關的事實，其他人要想這個事實跟自己有沒有相同。
4. 如果相同的話就要站起來，並開始尋找空位坐下。例如：中間的人說他喜歡喝啤酒，如果也喜歡喝啤酒的人就要站起來，然後彼此開始搶椅子。
5. 不可以回到你上一輪坐過的椅子上。
6. 身上不要帶任何自己不需要的東西。

12. Yes/No

遊戲目的

1. 在遊戲的練習之下，對後面其他種類的問題也繼續使用 YES 或者 NO，來回答自己對題目所認定的重要性。
2. 這個遊戲剛好適用在耶拿暑訓工作坊中，帶領者用來引導成員們找到自己未來的工作方向及目標，進而與學校的夥伴彼此討論自己的目標後，擬訂出學校目標。

遊戲規則

1. 有一些關於耶拿資訊的字卡，當念出字卡上的一個句子時，要去思考你覺得這些事情重不重要。
2. 派兩個人站在兩邊當作邊界，一邊爲 YES，一邊爲 NO。
3. 遊戲一開始，所有人都要站在中間位置，當聽到題目後，決定你要往 YES 還是 NO。
4. 提醒：自己去做決定，自己覺得重要或者不重要，帶領者都不會去評斷你的對錯。如果對問題比較猶豫，可以選擇站在一個偏向一方的位置，而不一定站在 YES 的線。

13. 信任遊戲一

遊戲目的

1. 主要是在教學「信任」的重要，除了在遊戲中對同伴的信任，老師也應該對學生有充分的信任，相信學生可以完成。
2. 這個遊戲是一早的第一個遊戲，也可以使大家提起精神，並且感受大自然。

遊戲規則

1. 遊戲將會在整棟建築物中進行。
2. 首先要找到一個夥伴，兩人一組，其中一個人要閉上眼睛，另一人要帶領閉眼的夥伴在整棟建築物中（整個環境下）走動。
3. 只能用聲音帶領，不可以有肢體接觸。

4. 一段時間後角色對調（可能是五分鐘、十分鐘）。
5. 提醒：這是眞正的信任遊戲，必須要完全信任夥伴。

14. 信任遊戲二

遊戲目的

1. 注入新的能量。

遊戲規則

1. 兩個人一組，兩人前後站，後方的人會給予前方的人指示，指導前方的人前進。
2. 點一下背：往前走；減速
3. 點兩下背：加速往前
4. 點右肩：向右轉
5. 點左肩：向左轉
6. 提醒：
   看到障礙物時，不可以自己停下來，要聽從指示前進。看到人時，爲了安全考量，可以自己停下來。

15. 鬼抓人（這個遊戲小孩子或許喜歡，但是成人卻很彆扭）

遊戲目的

1. 上完比較沉悶的課程後，讓全班活動。
2. 練習學生間的合作信任。

遊戲規則

1. 大約 10-15 人玩的鬼抓人。一人是鬼，其他人是人。
2. 所有人必須避免被鬼碰到（捉到），被碰到的人要留在原地，雙腳與肩同寬。
3. 其他人要解救被抓到的人，需要跨過其胯下，才算解救成功。

16. 對號遊戲

遊戲目的

1. 下午一開始的遊戲，讓大家提起精神進入課程。
2. 如果使用英文念數字，可以融入英語教學。
3. 全班都要拍同樣的節奏，也都要全神貫注地聽大家說的號碼，可以增強學生的專注程度。

遊戲規則

1. 全班圍成一個大圈，每個人依序報數 1.2.3…... 接續下去。
2. 一個人先開始，他會打四下拍子，最後兩拍，分別唸出自己的名字跟隨機一個人的數字。
3. 最後一拍被唸到的人就要接續這個拍子繼續接續叫下一個人。
4. 隨著大家漸漸熟悉遊戲，可以加快遊戲節拍。
5. 進階：如果跟不上節奏或者答不上來，可以跟別人換位置，但就要記住新的號碼繼續遊戲。

17. 火山遊戲

遊戲目的

1. 下午大家精神比較不濟的時候玩的遊戲。
2. 在數數的過程中，學生需要思考應該怎麼喊不會害到自己或者朋友爆炸，或者如何陷害別人。
3. 這個遊戲是荷蘭高年級學生很喜歡玩的遊戲。

遊戲規則

1. 全班圍成一個大圈，第一個人開始就是數字 1 開始。
2. 每個人一次最多加三個數字，最少一個數字。
3. 例如：第一個人喊 1...2，第二個人最多可以喊 3...4...5，最少必須喊 3。
4. 當喊到 12 的人就代表爆炸，爆炸的就要舉起雙手表示爆炸。
5. 下一個人繼續從 1 開始。

18. 蛤？這是什麼？

遊戲目的

1. 每個人的專心程度以及記憶，因爲每個人都要記住現在在這個物品傳遞的過程中自己到什麼階段，應該要回什麼，以及該往哪裡傳話。
2. 因爲現場大家會一直說「什麼？」等等的打結畫面，所以在小組中大家也會覺得很有趣。
3. 這是下午一開始的第一個遊戲，也讓大家醒醒腦。

遊戲過程

1. 一組大約 15 人，圍成一個圈。
2. A 手拿「馬克筆」，A 對 B 說「這是一隻馬克筆」，B 要回問 A「什麼？」，A 要再說「這是一隻馬克筆」，B 要說「喔～」然後跟 C 說「這是一隻馬克筆」，C 要問 B 說「什麼？」，B 要再回問 A「什麼？」，A 要回答「這是一隻馬克筆」，然後 B 要告訴 C，C 在告訴 D「這是一隻馬克筆」，以此類推。
3. 進階：同個圈圈內，會有兩個物品在不同的兩個人身上同時開始，也許是麥克筆跟報紙。

19. 連結遊戲

遊戲目的

1. 破冰。

遊戲規則

1. 所有人圍成兩個大圈，一圈大約是 18-20 人。
2. 有一個人要站在圈圈的中間，其他人牽手圍圈。
3. 每個人都要決定要和左邊還是右邊的人產生連結，當你想和左邊的人產生連結時，就握一下左邊的人的手，當你想和右邊的人產生連結時，就握一下右邊的人的手，而圈圈中間的那個人就要找到訊號傳遞的位置，並中斷訊號，讓所有人重新開始連結。
4. 提醒：第一個發信號的人要先說自己要發信號給誰。

20. 哈哈哈遊戲

遊戲目的

1. 每個人都可以參與，也富有趣味。
2. 現場執行的狀況是充滿笑聲的，氣氛愉快。
3. 此遊戲接續在鬼抓人之後，是較爲平和的歡樂遊戲。

遊戲規則

1. 10-15 人一組一個圈。
2. 第一個人開始先說一個「哈」，第二個人接續「哈哈」，第三個人接續三個哈哈，以此類推。
3. 在整組完成哈哈大笑的任務中，大家不可以笑場。
4. 大家可以透過不同音高幫助自己記憶目前已經喊到第幾個「哈」了。

21. 貓咪遊戲

遊戲目的

1. 遊戲接續在哈哈遊戲之後，整體延續歡樂的氣氛。
2. 學生之間透過有趣的模仿，增加遊戲的好玩以及好笑程度。

遊戲規則

1. 七個人一組，一個人當貓咪，其他六人排六張椅子坐下
2. 在圍圈中，貓咪要模仿貓咪叫並來到一人腳旁。
3. 椅子上的人要摸摸貓的頭並說「乖～」，貓咪要說「哀～」。
4. 扮演貓的人，要想辦法把人弄笑。
5. 如果坐在椅子上的人連續摸兩次貓咪的頭都沒有笑場，那貓咪就要離開去下個人腳旁。

22. 國王（皇后）與他的僕人

遊戲目的

1. 可以認識組內成員。
2. 訓練反應能力。

遊戲規則

1. 分三組，每一組分 10 到 11 位。
2. 準備三樣素材，你自己、椅子、名牌。
3. 僕人會有椅子，並坐在椅子上，國王或皇后則沒有椅子，要站在僕人的後面，並把手放在背後。
4. 其中會有一位國王或皇后沒有僕人，獨自站在某張椅子後方，他要喊「我想要 OOO 當我的僕人」，此時 OOO 就要離開原本的椅子，坐到呼喊他的人前方。
5. 而 OOO 離開的同時，原本站在 OOO 後方的國王或皇后，要想辦法抓住他。
6. 提醒：

1. 要記住同一組人的名字，如果記不住就看名牌。
2. 國王或皇后在抓僕人時，只要手碰到肩膀就算抓到。
3. 僕人離開時要帶著自己的名排離開。

23. 電波導電遊戲

遊戲目的

1. 考驗一個團隊的默契以及反應能力。
2. 因爲不能讓捏的動作明顯，所以大家會小小力的捏手傳送電波。在過程中大家會特別注意微小的電波傳送。

遊戲規則

1. 一組約 15 人，並牽手圍成一個圈。中間會有站一個人當鬼負責抓出放電波的人。
2. 一個人負責放出電波，也就是左手或是右手輕捏隔壁一下，隔壁會接續著輕捏下個人傳遞電波。

3. 放出電波的人一開始用指定好要傳給誰，當指定受電波者收到訊號後就要說「收到」，即代表該輪導電成功。
4. 但在一個圈圈中會有一個車站（station），當電波輪到他的時候就要發出「叮」的聲音，車站可以改變傳遞方向。
5. 在傳遞的過程中，鬼需觀察大家手和手之間的動作，來抓電波在那裡，如果再指地受電波者說「收到」前抓到即成功，但沒抓到即失敗。

24. 人體時鐘遊戲

遊戲目的

1. 讓低年級的學生了解時針分針的概念，並透過肢體加深印象。
2. 對於高年級的學生，這遊戲主要針對伸展筋骨的功能，透過這類暖身活動讓大家一早提起精神。

遊戲規則

1. 全班朝圓心爲一個大圈，大家的右手代表時針（要比得較短），左手代表分針（比得較長）。
2. 主持人會在中央說現在是幾點幾分，大家就要按照說出的時間比出時鐘應該出現的時分針位置。

25. 競爭與合作的遊戲

遊戲目的

1. 體驗競爭與合作的遊戲。
2. 可以與孩子一起玩這個遊戲，也可以在遊戲中幫孩子拍照。

遊戲規則

1. 分成六組，每組都要一樣的人數。
2. 每組輪流派人出來擲骰子，骰子擲到什麼數字，就要做出相對應的動作（指定動作顯示在投影幕上）。

3. 每次做動作時，主持人可以報時，堅持數到五就可以停止做動作，回到原本的姿勢。

26. 倍數遊戲

遊戲目的

1. 全班可以合作，提醒同學哪時候會爆炸。
2. 也幫助學生專注同時思考。
3. 可以應用在數學課當中，練習數學乘法 (可能是給小學三年級或者四年級)。
4. 這個遊戲是當天最後一個活動。

遊戲規則

1. 全班從一號開始喊號，1.2.3…. 接續下去。
2. 但當遇到數字是「五的倍數」的人時，就不能喊數字而是喊「ｐｌｏｆ」類似這個音的字，意思是爆炸的意思。
3. 然後全班將數字數過一輪後也可以繼續重新喊數。
4. 進階：
   A) 如果是「三」爲題目，那數字中含有 3 的數字也都算爆炸，如：30.31.32…... 都算是爆炸。
   B) 面對比較高年級或者熟練算數的孩子，可以倒著數、不一定要從一開始、也可以倍數的叫號 (例如 2.4.6.8……) 增加思考的難度。

27. 圍圈同意與不同意 (結束圈)

遊戲目的

1. 透過隨機分組可以讓成員認識不同的成員，不局限於朋友圈。
2. 透過同意與不同意，了解他人的想法，同時整理自己的想法。
3. 適合一天課程結束後，大家與成員分享所學所想。

遊戲規則

1. 將全班隨機報數分組，將全班分成 7-8 組，並在教室四處以小組圍單位圍圈。
2. 一個人先擔任分享者分享一個想法，什麼都可以，當分享者講完內容後，就會問圍圈的其他人同意或者不同意，同意分享者的人與分享者同時說出「同意」並往圓心踏出一步，不同意者則不需踏入圓心。
3. 分享完畢後，在踏回原位接續下一個人分享。

28. Fruit basket 水果籃

遊戲目的

1. 當天課程結束的最後一個遊戲，同時也是第一周課程結束的最後一個遊戲，以跑動類型的遊戲，讓全班氣氛活絡，接下好的氣氛到接下來的實作或者下周的課程。
2. 當天大家下午大多時間在上課跟小組討論，此遊戲可以讓疲累的學生們打起精神。
3. 從中學習英文單字。

遊戲規則

1. 全班圍成一個大圈，每個人依序是 apple、orange 和 banana，依序輪流報這三個水果。
2. 類似大風吹的遊戲，圍圈中要先減少一張椅子，沒有椅子的水果就會站在圍圈中隨機喊三種水果的其中一種。
3. 被喊到的水果就要起身交換位置，這時原本落單在圍圈中的水果要趕緊隨機找位置坐下。
4. 一輪結束後，落單的水果將繼續喊水果名進行下一輪遊戲。

29. 電梯對話遊戲

遊戲目的

1. 一天課程的最後，讓成員有彼此交流與和整理自我想法的過程，也透過跟隨機不同的對象分享，可以聽到不同的人不同角度的思考。

遊戲規則

1. 全班爲成兩圈同心圓，分外圈內圈。外內圈的人面對面，分享今天的收穫或想法。
2. 當主持人說「叮叮」，則代表電梯要轉動了，內圈和外圈的人要向不同的方向轉一個人的位置。
3. 在一輪轉動後，每個人會對應到一個新的對象，在和另一個對象分享收穫。

附錄

附錄一：耶拿教育要義（英文版）

Jenaplan Essentials

To undertake (entrepreneur) - 'your initiative is welcome'

- think up new things and solutions
- take initiative, raise issues, with proposals
- try it out, choose original
- use qualities effectively
- show ambitions, believe in them, and persevere (push through)
- act purposefully
- use information sources

To Plan - 'dare to dream'

- know how a period (lesson, day, week) has been built up
- can tell what is expected of you
- collect items quickly and well
- do things in the right order
- determine your own learning goals
- be able to plan a day
- planning by self-responsibility for a longer period

To cooperate - 'together we can do more'

- share with others
- give others "thinking time"
- listen carefully and respect difference of opinion
- being socially aware(care for each other)
- follow and give advices

- offer to help others
- respect for school and group rule

To create - 'everything is possible'

- investigate, take things apart (disassemble)
- want to know everything, ask questions
- have fast original ideas, are not satisfied with just continue
- getting the best out of yourself
- easily switch to another point of view
- easily elaborate on ideas from others

To Present - 'show who you are'

- dare to show, dare to show originality and dare to show passion
- natural authentic attitude (be yourself)
- contact with the listeners, choose central location
- use of (large) gestures
- good articulation, voice volume, speech rate, dynamics
- good language use
- good care (well taken care of)

To reflect - 'what is your wish? What make you happy?

- show what has been learned
- ask for and give feedback (tips and tops)
- tell us how things could have been done different
- evaluate the approach and make correction to this
- reviewing work, assessing and determining follow-up
- argue why you did what you did
- compiling portfolios, presenting own development

To be self-responsible - 'How do you find the effect of what you did’

- can tell you why you did
- you will put back the things you have taken (pick up your own things and clean up)
- clean up things you used
- take care of yourself and others
- ask for an explanation yourself
- want to be verbally active and decide
- to understand the consequences of acting
- take initiatives to improve things

To Provide - 'we help each other'

- Take care of yourself
- take care of others
- take care of materials that you use in the school• provide help in the table group especially
- keeping your own workplace in order, that of the table group, the school living room, workspaces of the school and the surrounding school environment
- take care of plants and animals

To communicate - 'Your opinion matters'

- listen actively
- emphasizing dialogue and not discussion (two way traffic)
- open yourself to the other person
- learn from tolerance, be patience
- learn to express your thoughts in words, so that others can understand
- developing a good self-image
- to be critical in relation to information provided
- enjoy what others contribute

To respect - 'being who you are'

- learn to take account of others' feeling
- learning to think inclusive
- feeling empathy for others
- to be cautious with judgments
- accept that every person is unique and therefore they may be different

附錄二：荷蘭耶拿學校週計畫實例

荷蘭耶拿學校其中一個混齡班群的週課表

<table>
<tr><th></th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th><th>星期四</th><th>星期五</th></tr>
<tr><td>8:30-9:00</td><td>圍圈</td><td rowspan="2">工作學習時間一</td><td>圍圈</td><td rowspan="3">體育</td><td>英文</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9:00-10:00</td><td>說明週計畫</td><td rowspan="2">工作學習時間一</td><td rowspan="2">客座老師課程 Guest lesson “Broken Wings”</td></tr>
<tr><td>工作學習時間一</td><td rowspan="2">體育</td></tr>
<tr><td>10:00-10:30</td><td>水果圈 / 小休（fruit circle/ Small break）</td><td>水果圈 / 小休（fruit circle/ Small break）</td><td>水果圈 / 小休（fruit circle/ Small break）</td><td>水果圈 / 小休（fruit circle/ Small break）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">10:40-12:00</td><td>文字圈（text circle）</td><td rowspan="2">水果圈 fruit circle</td><td rowspan="2">工作學習時間二</td><td rowspan="3">工作學習時間一</td><td>新聞概念圈 news concept circle</td></tr>
<tr><td>工作學習時間二</td><td>工作學習時間一</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工作學習時間二</td><td rowspan="2">工作學習時間二</td><td>音樂圍圈</td><td>觀察圈</td><td>KIVA 圈[18]</td></tr>
<tr><td>新聞觀賞與討論圍圈</td><td rowspan="2">工作學習時間二</td><td rowspan="2">遊戲圈</td><td rowspan="2">工作學習時間二</td><td>工作學習時間二</td></tr>
<tr><td>12:15-13:00</td><td>午餐和休息</td><td>午餐和休息</td><td>午餐和休息</td><td>推薦書（book promotion）</td></tr>
<tr><td>13:00-13:30</td><td>安靜時間</td><td>安靜時間</td><td>12:30 放學</td><td>安靜時間工作時間 silent or blocking period</td><td>安靜時間工作時間 silent or blocking period</td></tr>
<tr><td>13:30-14:45</td><td>專案計畫 / 人文與社會</td><td>專案計畫 / 人文與社會</td><td></td><td>演奏會（大提琴的世界巡迴）concert: world tour of a cello</td><td>自由選分享（Free choice celebration）
圍圈</td></tr>
<tr><td>我的表現（學生自填）
how did I work?
（filled by children）</td><td>:)
:l
:(</td><td>:)
:l
:(</td><td>:)
:l
:(</td><td>:)
:l
:(</td><td>:)
:l
:(</td></tr>
</table>

18.KIVA 是由芬蘭政府教育與文化部資助並由該國圖庫大學發展的一種以研究與實證爲基礎的反霸凌課程，目前已推廣到超過 14 個主要以歐洲與紐西蘭爲主的國家（https://www.kivaprogram.net）

荷蘭耶拿學校老師版本的週計畫實例

以下爲其中一所荷蘭耶拿學校老師版本的其中一週的週計畫，以供耶拿學校的老師每週教學工作參考，表中含有部分英文爲從荷蘭文翻譯，主要是該週的課程內容。

荷蘭耶拿學校的週計畫（老師版本）

在上學前做 - 麋鹿角的紙 - 列表 Boelie 的長篇論文 - 了解一個新聞概念 -pick up paper for Christmas tree words -Alphabet test group 5 print -print day job			
sick:			
時間	科目	老師要做什麼？ 對象和目標	what support is there
08:30-08:50	Avi 閱讀	read the sentences of Ragnhild with group 3	
08:50-09:00	story circle	目標：children have a good listening attitude 內容：start working with a telltale	
09:00-10:00	工作學習時間	9:00-9:15 開頭，走路 9:15-9:45 指導，目標：add up to 20 9:55-10:00 收尾，確認 Jerre 和 Evi 有沒有完成工作。稱讚	9:00-9:30 Evi 和 Joost: 在 Astrid 拼寫
10:00-10:15	水果和朗讀	目標：stimulation of language skills and vocabulary 內容：朗讀書	

另外，以下爲荷蘭耶拿學校混齡班群所使用的週計畫，主要記錄不同年齡孩子的工作學習目標，以及所需要完成的工作學習任務。

荷蘭耶拿學校的週計畫（混齡班群版本）

任務和目標			
我的「拼字」目標是：			
自己規劃「拼字」的任務：			
- 完成該年級的練習單 - 玩單字遊戲 "woordwaarde"，看看可以得幾分 - 玩單字遊戲 "woorden leggen"，看誰可以寫出最多字 - 練習自己訂的拼字目標（紅色推車、白色抽屜、遊戲櫃） - 在拼寫網站 "bloon.nl" 上做一次練習 - 在拼寫網站 "bloon.nl" 上做一次練習 動詞拼寫 - 7、8 年級：CITO 動詞拼寫第一和第二部分 - 6 年級：make a page playing with sentences			
我的「語文讀寫」目標是：			
自己規劃「語文寫作」的任務			
- 開始寫自己的詩 - 寫完自己的詩 - 完成自己的詩（在電腦上或用書寫的） - 寫滿一頁			
算數	6 年級	7 年級	8 年級
星期一 星期二 星期三 星期四 星期五	block7 第 6 課 第 7 課 第 8 課 第 9 課 -	block7 第 7 課 第 8 課 第 9 課 第 10 課 -	block7 第 10 課 block key 反覆練習或往前 more / again -

<table>
<tr><td colspan="4">自己規劃「算數」的任務</td></tr>
<tr><td colspan="4">- 在算數網站 (http://rekentuin.nl) 做一次練習
- 和 1 2 個孩子一起玩算術遊戲 "Malle getallen" 一次
- 數老虎 ??</td></tr>
<tr><td colspan="4">自己規畫「語文閱讀」的任務</td></tr>
<tr><td colspan="4">-news concept XL on the computer
-read new concept text
-new concept of making assignments</td></tr>
<tr><td colspan="4">自己規畫「創作 / 其他」的任務</td></tr>
<tr><td colspan="4">- 創作一幅畫或詩的背景
- 完成自己的創作
- 地形學習單 topography worksheet</td></tr>
<tr><td colspan="2">準備好了嗎？從下面的清單選擇</td><td>學習歷程檔案</td><td>my good intentions</td></tr>
<tr><td>1.make a discovery card
2.news concept
3.help someone else
4.practice the tables
5.Piccolo
6.goals card for spelling
7.read (English, the newspaper, reading book, information book)</td><td>8.www.rekentoppers.nl
9.www.computermeester.be
10.www.gynzykids.nl
11.Topklassers
12.Varia
-</td><td></td><td></td></tr>
</table>

第三個表，則是荷蘭耶拿學校其中一週的週計畫範例，這個週計畫是由孩子自己擁有，並由孩子在最後一行填上自己當天的工作心得。

荷蘭耶拿學校的週計畫（孩子個人版本）

<table>
<tr><td>部分</td><td colspan="4">任務和目標</td></tr>
<tr><td rowspan="2">拼字</td><td colspan="4">自己的目標</td></tr>
<tr><td colspan="4">-final category 11.18,33 and 32
- 練習自己訂的目標兩次，從紅色推車或抽屜箱</td></tr>
<tr><td rowspan="2">BLOON.NL
確認</td><td>星期一</td><td>星期二</td><td>星期四</td><td>星期五</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>語文寫作</td><td colspan="4">自己的目標</td></tr>
<tr><td colspan="5">language goal 1: write your own opinion with words of words
language goal 2:learn to make a sentence longer with adjectives and nouns

- 寫作作業：自由寫作 'prince's day'
- 寫作作業：寫自己的意見和想法

-write a page (put the date in your notebook)</td></tr>
<tr><td>算數</td><td>
星期一
星期二
星期三
星期四
星期五</td><td>6 年級
第 10 課
block key
M/W
M/W
Blok2 第一課</td><td>7 年級
block key
M/W
M/W
Blok2 第一課
Blok2 第一課</td><td>8 年級
第 10 課
block key
M/W
M/W
Blok2 第一課</td></tr>
<tr><td>英文</td><td colspan="4">Blok1 第四課藍色本</td></tr>
<tr><td rowspan="2">動詞拼寫</td><td colspan="4">自己的目標</td></tr>
<tr><td colspan="4">6 年級
play a page with sentences (add the date)
7、8 年級</td></tr>
</table>

附錄三：耶拿教育的 Q & A:

以下爲荷蘭耶拿教育協會的講師在培訓活動過程中，對學員所提出的疑問，現場所提供的口頭回答。有些時候，學員所提出的疑問，其本質上還是以傳統教育的觀點出發，因此可以看出講師現場給予的口頭回答，並沒有直接回應學員提出問題，而是回應問題背後的核心。

Q1：如何讓孩子自我負責？

A1：有很多元素可協助孩子自我負責，老師在新學期開始時，會詢問孩子如何營造我們的生活學習空間。孩子就會去想有什麼最好的方法來將各種元素放進來，老師需要詢問孩子什麼是最好的氛圍（atmosphere）？當老師激發孩子去思考，就會讓孩子自我負責，並持續與他人合作。當孩子遇到問題，別急著幫他解決問題。當他遇到問題，可以請他規劃他的計畫，可以將他的想法寫出來。在各種情況，老師可以挑戰孩子去思考各種解決方法，計畫，以培養孩子的自我負責能力與習慣。當孩子在混齡小組時，他也會對小組成員負責，也會對環境負責。在所有的行動中，老師要時常思考有什麼事情是可以讓孩子自己來做的？他們能做的，讓他們來做。老師需要激發孩子活躍起來即可。反之，若老師有一種時刻控制的態度，孩子就會缺乏發展獨立態度的空間。所以，老師需要思考自己的行爲，是否能激發孩子更負責任，更活躍與更獨立。有時老師會認爲需要一切皆在掌控之中，但這是不正確的。更重要的是，孩子需要有自己的視野，知道自己該做什麼，知道如何更好地學習。我們激發孩子爲自己學習，而非爲老師學習（learn for themselve, not for the teacher）。老師需要去想，對自己而言，孩子獨立負責是否重要。如果你的答案是肯定的，那你就會從自己的態度開始激發孩子。在混齡學習當中，有些時候，孩子需要獨立工作。所以，讓孩子能順利獨立工作，是很重要的。

Q2：這些遊戲怎麼收集而來的？

A2：孩子天生都會玩，老師需要的是，讓孩子玩一些任務和目的性的遊戲，從遊戲中學習。市面上有很多關於遊戲的書，最重要的是，當下的環境需要用怎麼樣的遊戲，比如要讓孩子合作學習的話，就需要使用具有合作元素的遊戲。當孩子需要活躍起來，就得使用活躍的遊戲。另外，也有一些遊戲可激發孩子去思考。

Q3：想知道孩子每週什麼時候學一些學科如畫畫或者體育等？另外，是否對孩子的學習有評估？是否需要在學期末的時候發評估表給家長？

A3：耶拿四大基本支柱，如遊戲，對話，會從最年幼的孩子開始。我們透過節奏式時間表來讓孩子遊戲和對話等。除此之外，還有一些有目的性的工作學習，在不同的學校有不同的工作。重要的是要清楚在混齡教學當中，老師（或學校）所要達到的目標，不同年紀的孩子有不同的目標。因此，老師知道什麼時候要引入什麼樣的元素。在荷蘭的耶拿學校，每週會安排 1.5 小時的運動時間。至於評估孩子，則可分爲幾個不同時間點的評估，包括每天的評估（活動之後進行以了解掌握程度）。幾個月會記錄孩子所進行的故事，每半年親師會向家長展示孩子們學了些什麼。這些評估主要是老師評估有關氛圍，孩子如何工作，並對目標理解程度進行簡短的描述。

Q4：如何帶動不想參與的孩子？

A4：對老師來說，遇到想要學習的孩子是非常重要的。當孩子不想要學習，老師需要創造能讓孩子說，“好的，現在我想要學了”（Ok, now I want to learn）。這是老師的工作。老師可以強迫孩子說：“That is your work 你必須學”，不過決定權還是在孩子身上。老師的決定，則是運用這本耶拿手冊中的資訊來進行任何規劃，同理你也決定從耶拿手冊中學到多少。當然，這本手冊的資訊可能左耳進，右耳出，這就有點可惜。

但，孩子的學習也確實如此。創造孩子想要學習的環境，讓孩子說“我想要學”（I want to learn)，是爲了他們著想（It is for their benefit)。所以，對你而言，最重要的問題是，你了解學校的課程，你掌握訊息，你嘗試讓課程更加吸引，讓孩子說「很有趣」，在荷蘭來說，學校的課程 / 課綱（cumculum）是由政府決定的，但是怎麼教則是學校自己決定的。所以，所有的學校（實驗學校、耶拿學校、蒙特梭利學校等）知道孩子是怎麼樣的（know what is the children），學校的教學目標是很明確的。所有的老師也都知道教學目標。所以，當你去參訪荷蘭學校時，你會看到不同的學校有不同的實際作法。這是因爲只需要知道目標，但是如何達成有關目標則是百花齊放的。不過，不是每個孩子成功完成所有教學內容。每個國家都會有很容易就能上手的孩子，也有面對學習困難的孩子。這些資訊，都可以協助老師創造能幫助孩子成功學習的環境 / 條件。荷蘭的教學目標，有很多空間容許老師來填空。老師能自行決定和創造環境，使孩子達到教學目標。這本手冊主要基於荷蘭的經驗，但是如何運用則是取決于你。做爲老師，你知道如何最好地達成目標，因爲你了解你的孩子。上述已經有教學方法和書本的資料，但是這些方法和書本並不理解你的孩子。所以，完完全全根據這本手冊照本宣科的方式來進行耶拿計畫教學，這是不可能的，因爲這裡沒有你的孩子。你將會不斷進行翻譯和轉型（translation and transformation) 來適應你的班級情況。所以，創造具吸引力的環境是很重要的。另外，利用外在動機來吸引孩子學習時需要特別注意，這些都是外在的動機，我們希望孩子有他自己內在的動機來促使自己學習。希望孩子自己決定他要學習的。

Q5：在班級中如何應對特教孩子，如 ADHD 的孩子？

A5：對於無法整天靜靜坐著學習的孩子，或無法安靜聽講的孩子。你可以不斷命令他們坐下，或者你可以創造一些環境，讓孩子可以站著，或透過表演和遊戲來學習。對老師而言，要怎麼創造一個環境讓所有的孩子在不同情況下進行學習，這也是老師工作中困難的一項。老師不是進

行個人教學，老師必須看到每個孩子的需求，能如何協助孩子。另外，在群體內，孩子也可以如何協助彼此，包括特殊孩子。舉個例子，有個孩子具有負面領導特質，可是其他孩子看到他卻覺得“好厲害”。作爲老師，我看到的是這個孩子的領導特質，但是他無法產生正面的領導，我可以如何利用他的帶領能力，來改變他的行爲。所以，我可以怎麼透過他的帶領能力，賦予他責任感來協助他。可以請他思考，老師也可以給予例子，來善用他的帶領能力。當團體內有任務或活動需要進行，可以先想到他。即使當孩子出現負面的行爲，嘗試從另一方面來思考他需要什麼，他有什麼強項。在混齡團體中，當孩子出現負面行爲，老師需要從另一個角度來思考，因爲孩子不可能一直是壞孩子。在耶拿教育當中，當我們說孩子是特別的，事實上每個孩子都是特別的，有自己的能力和想法。老師需要嘗試從教育的角度去理解孩子，帶領孩子越走越遠。這意味著這個孩子可能會呈現一些其他孩子不會有的行爲。舉個例子，並不是所有孩子都一直坐不住，所以不需要安排全部活動一直都是活躍的，老師可以針對個別孩子去創造適合他的環境。整體而言，在一段學習的時間之後，大家需要有個可以活動和移動的時間。就像這本手冊，有個遊戲的章節。老師一直關注孩子的動靜，若孩子有點沉悶了，則需要一些活動來讓孩子舒展。

了解孩子的故事 / 經歷是很重要的。當我們看到班級裡的孩子，有些孩子是有特殊需求。老師需要去理解，這些孩子的動作在向老師傳達什麼訊息。右下 QR code 的影片中有個孩子是自閉的，若環境中太多干擾，他將會難以專注，因此老師創造一個環境（隔間）讓他能順利學習。老師能透過改變活動的方式，來協助這些孩子。除了書寫，老師可以提供更多不同的形式。老師不可以說“請你離開課室”，這並沒有解決問題，我們需要想方法共處。當孩子離開教室，老師反而無法掌控孩子的去向，下次問題還是持續。老師需要擁有一個「有問題的孩子」的視角，從該孩子的視角來看這世界。體罰

只有在能協助到孩子的情況下才有意義，否則就是廢話。老師也不必一個人面對孩子的問題，可以嘗試與學校的團隊討論，如何爲這個孩子創造一個最好的氛圍。這並不是老師一個人的問題，所有老師可能有類似的經驗，那就一起找出共同的解決方案。

Q6：老師之間的對話，效率與溝通應該如何平衡？

A6：這是個好問題。也許老師有 2 年或 1 年的時間去達到教學計畫中的教學目標，另有一種方式就是激發孩子的興趣，以持續學習。如何平衡教學計畫與孩子們的興趣，是很重要的。另外，學校的所有活動必須與教育目標有關聯。通常，我建議當孩子們展示他們的學習內容時，老師可以檢視，對孩子們來說，有關學科的學習內容是否足夠？還是需要老師增加內容來達到目標？老師時常檢核孩子們的學習活動是否具備一定的質量，以達致有關目標。舉個例子，孩子們在學習動植物時，就課綱來說，教學目標是去了解動物和植物，那透過探索活動，孩子們學習到動物和植物，就不需要透過其他學科來學習動物和植物了，這是一種有效率的學習，老師沒有必要去透過其他學科再學一次動物和植物（除非孩子忘記有關內容）。老師的責任是根據孩子們的興趣來規劃，以便使孩子們達到學習目標。

Q7：是否能在同一個工作學習時間指導幾個科目，如語文、數學等？

A7：是的，這經常發生。不過，當你剛開始進行耶拿混齡教學時，可以先分開不同的時段進行不同學科的指導。傳統上來說，耶拿學校是所有科目能在同一個工作學習時間進行的。當然，有些時候老師需要更多的時間來指導（如某些數學課），所以每天的指導時間也不一定都一樣。

Q8：耶拿對班級秩序的標準有何要求？

A8：首先必須要創造一個安全的氛圍，只有在安全的氛圍中，孩子才會互相協助，互相溝通，不過，對班級秩序的要求並不是耶拿教育的要義

（essentials of Jenaplan)。耶拿教育的要義主要是對發展孩子對學習有自我負責的態度。

Q9：當老師和孩子在討論時，會不會影響到其他獨立工作的孩子？

A9：班級裡維持某種程度的秩序（a kind of discipline) 是有必要的，耶拿教育的要義建立在一個尊重的基礎上。沒有尊重的基礎，彼此將無法合作，也無法溝通。這些要義都彼此相關。安全的氛圍永遠都是這些要義的基礎。對耶拿來說，紀律 / 秩序（discipline) 就是勿傷害他人，因爲傷害他人意味著不尊重他人。這是一個小型社會，老師和孩子們彼此透過耶拿要義在一起生活。

Q10：耶拿學校是否對孩子的坐姿有任何規定？

A10：最重要的是，老師必須和孩子一起制定這些規定。規定是什麼，規定是用以創造良好的氛圍。當班級氣氛不好時，老師可以和孩子們討論如何改善，和孩子們一起達到約定。這就是規定。規定是有必要時才制定的。舉個例子，若老師認爲孩子的坐姿很重要，老師必須先問自己“爲什麼”，那是否意味著我的孩子無法手托著臉？對於閱讀也是如此，有些老師會規定孩子們在讀書時坐得端正，一副正襟危坐的模樣。當 Jaap 讀書時就是，脫掉鞋子，伸長腳拿著書看著。最有效的閱讀，是愉快地閱讀（read with pleasant)，而不是閱讀的形式（form)。當然，把腳伸長在桌上來閱讀也不是常見的方式。所以，老師可以營造一個和孩子們約定的氛圍，但切勿制定太多規定，且所有規定必須是有其必要性的。所以，當班級裡有 20 到 30 個規定，孩子們也很難時刻留意這些規定。使用“爲什麼”問句很簡單，但是很有效，請經常自我提問爲什麼。

Q11：關於自學，老師應該提供自學策略，還是應該由孩子們自我發展自己的自學方法？

A11：首先，不是策略，而是信任。缺乏對孩子的信任，老師不可能發展孩子們的自學。當孩子們想要學習的時候，他們都會制定一個計畫，爲

何學，學什麼，怎麼學。對於所有學科的學習，老師需要讓孩子們知道學習這些學科的意義。政府制定了課綱，老師需要理解爲何要學習課綱裡的內容。當老師不知道這些重要性，老師也無法展示學習這些內容的熱誠。舉個例子，爲何需要學習“動詞”、動物、植物等。若老師知道學習這些內容的意義，老師才有可能對有關學科感興趣。除了知道爲何學，知道怎麼學和制定一些檢測學習後的水平指標（quality criteria)。孩子們的學習必須達到這些水平指標。學生也需要知道這些指標，怎麼才算學對了，怎麼樣才算 ok。老師的任務，是持續掌控（to control) 和檢核（check）孩子們所制定的學習計畫。老師只有在孩子沒有達到他們所寫下的計畫時，才糾正孩子。這就是主要的策略。

Q12：如何協助孩子自我檢核學習目標的達成程度，同時不會讓孩子有不好的感受？

A12：當孩子沒有完成所定下任務或工作時，很重要的是老師進行正確的觀察，了解孩子無法完成的原因。有時，若原因出在孩子制定太大且難以達成的學習計畫，老師則協助孩子制定一個較符合實際狀況，並能在有限時間內完成的計畫（a real plan)。孩子也需要學習如何有效地在 1 小時內完成任務，準時開始，按時結束。所以，所有的孩子都需要成功的經驗。若程度太高，孩子難以得到成功的經驗，經常很急迫地完成目標也不是太好。荷蘭有句話說，孩子不會戰戰兢兢地踮著腳完成目標，這也不是孩子理想的學習環境。孩子愉快地學習（pleasure in learning) 是很重要的，因此，老師協助創造一個良好的學習氛圍是很重要的。

Q13：主題式教學若是要用在國語和數學，應該如何進行？

A13：請參考第 4.2 章節：學科學習。

Q14：老師爲了引起學習動機，採用競爭模式，但使用此模式的適當時機爲何？以及如何避免學生因此爭執？

A14：學生學習有兩種方式，一種是合作模式，一種是競爭模式。問題是，這兩種模式的重要性分別爲何？爲什麼一個孩子表現比另一個孩子好？耶拿認爲競爭有利於運動項目，僅僅如此，但不適合用於教育。耶拿並不知道競爭對教育的好處，或許大家可以提出競爭對教育的意義，或許是重要的。對於荷蘭而言，競爭對教育而言完全不重要，不過對自己的學習有高標準 / 高要求，每個個體都需要達到自己所需要達到的高標準，但並不是與他人比較。耶拿認爲在學校教育中，合作才是重要的元素，對自己有高標準的發展才是重要的。每個人有自己的發展的歷程。自閉症孩子和其他孩子的比較，也是沒有意義的。耶拿希望協助每個孩子快樂地學習，這是最重要的。以自己的無限可能性來進行學習和實作，這就是耶拿教育的重要元素。

Q15：有很多方法可以進行主題式，爲何選擇探索路徑的方式？

A15：因爲從學校附近開始是最有效的學習方式，耶拿總會選學校周圍的環境資源，這是最完整的方式，另外還有更簡單的方法。這些都是從孩子的觀察出發，孩子選擇他們想要學習的主題。這也是孩子自行選擇，從大自然衆多的主題中選擇。老師可能有進行主題教學的經驗，但這裡的關鍵是從孩子的選擇出發。其他的方式也是可以的，最重要的還是從孩子的選擇出發。

Q16：探索路徑和問題導向學習（problem based learning）有什麼差異嗎？

A16：問題導向學習是從問題出發，孩子有個問題，然後嘗試解答問題。那孩子周遭會有什麼樣的問題嗎？ 舉個例子，今年 7 月時荷蘭每天的溫度幾乎都是 38 度，對荷蘭人來說這不太可能。這就是一個問題。孩子從這裡開始學習，可能學習到氣候變遷等等大的問題。小的問題，類似孩子去了解麥克風等的運作原則。問題也可以是現在充滿了塑料製成品，如何解決。這些都是問題。在探索路徑的話，孩子透過探索得到啓發，並學習不同學科。這就是兩者最大的差異。老師必須留心聆聽孩子是否

發出「問題」的提問，看看孩子是否從經驗中提出問題。雖然出發點不一樣，不過兩者的路徑是一樣的。

Q17：如何進行分享？

A17：分享不只是分享開心的事情，也可以是悲傷的事件。有時孩子的動物死了，孩子可以在圍圈分享他和動物的故事。在荷蘭，每週的開始（週一）都會一起在一個中央廳進行，老師和孩子們都聚在這裡，老師會先呈現全班即將進行的共同性活動。每週的結束也以分享作爲結束。分享會在班級進行，也會在全校進行。在分享進行過程中，所有人要尊重發表人。

Q18：應該先評量 (evaluation）還是先分享？

A18：這可以視教學的安排。爲了檢核學習內容，老師安排檢核的方式，而分享 / 發表也是一種評量的方式。六頂思考帽（six thinking hats）[19] 也是一種評量的方式。另外，分享進行之前，會有些指標需要符合。比如說，要檢核“尊重”，可以透過分享過程中的態度展現出來並得以評量。在分享進行過程中，孩子不可以表現不尊重發表人的態度。

Q19：耶拿教育如何看待科技（ipad、電腦等）？

A19：孩子們都會使用科技，不過老師時常告訴孩子，學習時先使用原始資料（primary source），比如眞實世界的花、植物，書是二手資料（secondary source)。只有在孩子們觀察原始來源時無法解答有關問題，才會搜尋網絡或書本資料。至於寫故事的時候，孩子們不一定要用書本和鉛筆來書寫，他們也可以用電腦或 ipad 來寫故事，這需要一種平衡，這是因爲在現實生活中，我們確實需要使用電腦。至於，老師需要先和孩子們達成協議，以讓所有孩子都會在上課前將手機交給老師，避免課堂中過度使用手機，手機只是爲了緊急用途。

19. 六頂思考帽子（six thinking hats）是心理學家 Edward de Bono 所提出的其中一種平行思考（lateral thinking）的方式，請參考本手册附錄五的小工具。

Q20：目前分齡學習中，也可以有小老師制度，和混齡學習中的高年齡孩子指導低年齡孩子有何差別？

A20：在現存多數的分齡教學中，一般上小老師都由同一批（個）人擔任（也許在不同的學科中可能由不同人擔任）。在荷蘭耶拿學校，一二三年級的孩子都在同一個混齡班群中學習，以甲、乙、丙爲代號表示在某混齡班群中的三位分別爲一、二和三年級的孩子。甲在該混齡班群中是屬於新手孩子，乙則已在該混齡班群度過一年，已熟悉班群生活與日常學習工作進行方式，而丙因已在該混齡班群度過兩年，算是該群體中的老手。甲在剛進入該混齡班群的第一年，將依靠有經驗的乙和丙來帶領該群體的日常生活與工作學習。

隔年，甲將成爲一位有經驗的夥伴，而乙則成爲該群體裡的最有經驗的老手。這時，甲將開始作爲有經驗的夥伴，和老手的丙一起帶領新加入該混齡班群的其他新生。同時，去年的老手，丙在升上下一階段的混齡班群後，則會重新以新手的身份在新的混齡班群中生活學習，其心境必然與去年在上一階段的混齡班群作爲老手的身份大相徑庭。與分齡教學相比，混齡教學中的每個人，在所有學科都會有機會輪流擔任新手、夥伴和老手。因此，每個人都有機會體會教、學和陪伴的感受，因此所有人更能設身處爲身處劣勢的他人著想。

不同孩子在一個混齡核心班群中的身份與角色轉變

	第一年	第二年	第三年
六年級 老手			
五年級 夥伴			丙
四年級 新手		丙	乙
三年級 老手	丙	乙	甲
二年級 夥伴	乙	甲	
一年級 新手	甲		

Q21：在探索課程的時候，是否需要每一組的孩子都有一個老師陪伴進行？

A21：基本上這不太可能。因爲在耶拿學校，每個老師會帶領一個班級，約二、三十個孩子。老師需要習慣帶領一群小孩，並培養孩子獨立作業的習慣和能力，形成一種文化。

Q22：目前耶拿主要都是小學階段，那中學階段呢？

A22：荷蘭有 176 所耶拿學校，當中有 5 所是中學。經過小學教育之後，少數的耶拿學校畢業生有機會繼續到耶拿中學學習。最重要的是，耶拿學校讓孩子具有能帶到中學的耶拿態度。荷蘭確實沒有足夠的耶拿中學，有些耶拿中學有超過 1000 名學生。主要原因是，小學階段耶拿老師承擔一個班級的全部科目的教學責任，中學階段則面臨混齡核心班群中的分科問題，科目的分科主義比小學嚴重。荷蘭的耶拿學校有很多老師是兼職的，同時重視生活和工作的平衡。

Q23：從耶拿的各種元素來看（如圍圈等），似乎代表耶拿具有靈性的元素。那我們可否說彼得森所想打造的學校，以社會功能來說，等同於一種無神的教堂？

A23：對耶拿來說，其教育目的主要是要帶領孩子理解生命的目的和意義（meaning of life）。相對當時多數的學校與教會的密切關係，包括學校的主要教學內容由教會編制，且由傳教士傳授，對彼得森來說，學校應該是一個「人」的學校，而不是宗教學校，學習也不應該是以宗教爲主。舉個例子，看起來圍圈像是帶有靈性味道的儀式，但就耶拿的老師和人員而言，圍圈是一個會面點（meeting point），讓所有人能彼此相遇，這並不帶有任何靈性的意思。耶拿更應該說是一種具人本主義（humanistic）或以人爲主（human-centered）的教育。

附錄四：混齡核心班群經營與團體發展理論

耶拿學校中的混齡班群中，老師如何經營混齡小組，包括如何爲不同年齡的孩子分組。以下爲荷蘭耶拿教育協會講師所提供的混齡核心班群經營方式，以及背後所涉及的團體發展理論。

1. 混齡核心班群中的混齡小組該如何分組

混齡核心班群中的小組，簡稱混齡小組，是指班級中有不同年齡的孩子組成的團隊。在混齡核心班群裡，每 3 至 4 位孩子組成一個混齡小組。大多數的時間，孩子都待在混齡小組。當他們需要協助時，他們會在混齡小組中尋求協助，這是因爲每個混齡小組裡有不同年齡的孩子。另外，孩子也不會以一排一排矩陣式坐著。班級前面有個指導桌，孩子有些時候會在指導桌聽取老師的指導，再回到混齡小組。

2. 混齡小組的編組原則 Q & A

Q1: 混齡團體是誰來編組？

A1: 老師根據以下資訊作爲編組基礎：

- 來自孩子們提供的想法、資訊。
- 上一個老師的資訊。
- 來自父母的資訊。
- 自己擁有的資訊、洞見、感覺。

Q2: 孩子們可自由組團嗎？

A2: 自由組團在下列狀況則是可行的：

- (室外) 遊戲。
- 體育課 (並非總是自由或是由組長編組)。

- 興趣或社團課；這往往關係到世界導向的學習。但自由組團只限於在中階混齡小組裡。年輕的小孩通常必須和年長的孩子合作來完成閱讀任務，所以限制其選擇。
- 分享。
- 討論圈。
- 吃飯（限制在允許範圍內）。

Q3: 有哪些地方是老師編混齡小組時需要注意的？

A3:

- 教學教法上的考量。
- 讓孩童在混齡小組中感到自在。
- 把特質接近的孩子們放在一起；他們不用必然是朋友。
- 把「帶領者」分配到各組。
- 彼此間有糾紛的孩子、無法控制自己的不要放在一起。
- 藉由個別詢問和團體面談、來建構（分組）圖像。
- 使用社交關係圖（Sociogram）[20] 分析結果。
- 也要注意分散「有特殊才能的人」。

20. 社交關係圖 (Sociogram) 是一種以圖形呈現團體間成員關係及結構的一種分析方法，可藉以了解團體中友伴相互吸引及受歡迎的程度及團體社會之交互作用。其實施方式是先由成員填寫在團體中他比較喜歡相處的成員，各選出三至五位，然後以圖形或箭頭記號表示彼此相吸或受歡迎之程度，即用繪製社交關係圖方式呈現。此種繪製方式並沒有一致的標準，圖形也可因人而異，故常依繪製者而決定不同形狀的圖形代表性別及代號，再將圖形寫上姓名或代號，依成員被選擇或排斥的次數多寡來決定其位置。被選擇喜愛次數較多的位置在中間，其次是次多被選擇的，如此依次排列，最少次數的放在最外圍的位置，接著再用箭頭連接選擇對象，以此分析「選擇」和「被選擇」的名單，可以清楚的了解該團體成員間錯綜的人際關係。在關係圖中間的成員表示被選擇的人數最多，互選的情形也越多，是團體中最受歡迎的「明星兒」；位置越在社交關係圖的周邊的，受歡迎的程度驟減，即離圖中央越遠，表示越受成員忽略或不歡迎的「境界兒」（邊緣人）或「孤獨兒」。由此社交關係圖便可了解團體的結構，作爲輔導此團體人際關係之參考（國教院雙語詞彙，2018）。

Q5: 如何進行分組？

A5: 所有孩子們聚集在房子中，然後依照以下幾個原則來分組：

- 男女比例。
- 各年級學生被分開：例如，在每個桌子都有來自三、四、五年級的學生。
- 考慮孩子的程度。

Q6: 哪些活動會明確使用到混齡小組的編組？

A6: 混齡小組被用於下列活動的合作：

- 世界導向的學習。
- 體育。
- 遊戲。
- 分享。
- 工作。

Q7: 誰是混齡小組組長？

A7: 團體中年長的人通常擔任此任務。他有助於掌握狀況，並給予支持。

老師在觀察一個混齡小組應注意以下：

- 孩子們協助 / 負責人的程度。
- 孩子們彼此互動的方式。
- 孩子們在需要幫忙時能彼此協助。
- 較年長者樂意幫助較年幼者這種模式，在認知領域上情況不必然如此。小組帶領者留心孩子出現「自大」的舉動。
- 孩子們想要幫忙，但很難一次又一次解釋事情。
- 孩子們以不同方式糾正彼此的行爲。他們指出正當的規則。但有時也

會按照他們自己的潛規則。

- 按照他們對待彼此的情緒來處理彼此。

Q8: 基於何種理由下小組編組在學年中會改變？

A8: 來自以下的原因：

- 孩童的期望。
- 小組無法運作時。
- 該改變的時候。
- 學年尾聲，團體中部分的舊員離開與新進成員的加入。
- 如果團體總人數太多，孩子們能否在其中感到自在也是個問題。反而每個孩子彼此間的聯繫減少，次團體也會產生。適當的數量是四個孩子，孩子們能彼此聯繫並和其他成員都有互動。

提醒事項：

- 如果孩子都學會「團體的規定」，可盡量讓團體自由。
- 不要幫孩子分配固定的位置、碗櫃、衣帽架。先讓他們學習如何計畫每天的工作並去想想他們事先需要甚麼東西。
- 基本上，團體的組成是自由的。混齡小組以友誼、個人喜好、共同興趣爲基礎來編組。
- 如果孩子覺得他們可以合作順利，老師鼓勵新小組的成立。這時小組可以自行改變他們的成員組成。
- 剛開始，每個小組大體是固定的人員組成。
- 裝備：孩子可輕易搬移的可動式家具。也不要固定式的座位而是可隨著情況改變輕易搬移。
- 混齡小組長所需具備的特質並沒有明確固定的標準。帶領能力是由實

際情況所決定的。帶領者都是根據工作情境的需要而產生。但個人特質也會發揮一定作用。

- 組長的作用是確保工作完成以及確保小組持續運作。
- 團體隨著成員成長而在學年中會再做調整。
- 最受歡迎的形式：三人小組最具豐富想像力。雙人小組，就長期而言，在教學與教育意義上會有疑慮，比如互相干擾或各自爲政，或造成相互依賴的情感發展，而三人小組則可形成刺激彼此的效果。較聰明的人協助比較沒有天分的孩子，而且在衝突時有一個人可以調解衝突。
- 建議每月圍圈討論混齡小組的狀況（15 分鐘），討論事項包括：
  - 談談孩童的期望。
  - 討論來自身爲組長的提議。
  - 討論「混齡小組遇到的問題」。
  - 做角色扮演，針對已經發生過的情況。小孩對此回應。
  - 團體諮詢：一個團體提供可以進行對話的問題、想法。
  - 重申關於團體工作的規定。
  - 讓孩子說說自己的發現。



圖：耶拿學校中的混齡小組

3. 混齡團體發展階段理論：

以下爲荷蘭耶拿協會所整理的混齡團體發展階段理論，主要論述孩子的混齡小組中四個不同階段的變化以及準備工作。

準備階段（Preparation）

- 轉移、準備。老師應確保良好的轉移（transfer），才可確保一個好的開始。

形成階段 (Forming)

- 此階段因爲老師、孩子和孩子間還不熟悉，爲了營造一個穩定的環境讓孩子有安全感，老師需明確掌握各個孩子的情況，給予明確的目標、該做的事、清楚的資訊。
- 請抽出學年中的首兩週爲這個起始階段做準備。
- 首兩週內，老師提供一系列團隊建立（group-forming）的遊戲。每天選一些來進行。全年也持續進行這些遊戲，以維持小組內的正向氛圍。如果當天的計畫進行地不是那麼順利，就可進行團隊建立的遊戲。
- 此階段要開始標準化，例如怎樣的工作氣氛、工作過程和成果展現是好的，透過討論何謂「好」和展示有關「好」的部分來引導，確保小組往正向發展。

風暴階段（Storming）

- 此階段孩子可能因彼此的個性和差異會產生衝突或摩擦，老師要能在其中協調斡旋，引導孩子自我反思和彼此對話。
- 可以透過活動讓孩子認識彼此之間的共同性，知道即使每個人有性別、種族、生活條件、個性等的差異，仍享有相同的價值和尊嚴，協助孩子認識平等（equality）、尊重差異的概念。

- 另外也可以透過提供多樣化的活動，盡可能讓所有孩子展現各自的優勢，協助孩子在這個階段尋找各自的定位（take positions）。可使用角色卡輔助（參考附錄五的小工具），由老師或孩子根據角色卡決定小組內的角色，讓孩子在小組中有定位。

規範階段（Norming）

- 此階段孩子已在團體中找到自己的定位，團體氛圍轉爲穩定。此時要引導孩子並給予正向回饋，在孩子以「我」(I message) 的形式表達並展示自我時給予肯定。
- 另一方面，要提供小組容易成功的挑戰。

表現階段（Performing）

- 在這個階段，小組已經相對成熟能夠獨立運作，此時老師的角色較像教練，只在旁邊觀察，偶爾透過新挑戰或新的刺激推孩子們一把。
- 若缺乏了新挑戰這項要素的刺激，會讓小組失去動力，小組發展會回到上一個階段。

解散階段（Termination）

- 作爲老師，要營造機會來向每個小組成員說再見。讓彼此能好好告別。
- 若團體在過程中可能又因面臨困難而退回到前一個階段時，(甚至是風暴階段)，在解散前，事先好好告別，也會讓彼此較能接受。

3.1 觀察小組氛圍的小工具

以下的觀察可能方法不須全都使用。有時，其中一種觀察 / 分析方式已經提供足夠多的介入參考指標。

- 整體氛圍：老師的整體觀察和各小組內的氛圍。

- 氛圍指標（climate scale）包含組織、學生相互關係、師生關係、凝聚力、幸福感。
- 相互關係（mutual relationships）：遊戲和工作中的社交關係圖（sociogram）。

3.2 推動混齡小組過程中所需注意的事項

- 老師的行爲很重要，應以身作則示範好的行爲。尊重、重視每個孩子。
- 從孩子的角度出發。
- 確保你把孩子當成小組帶領者來聆聽。老師少開口，並坐回原位。
- 評價（judging）孩子，就不可能與孩子保持良好的關係。作爲老師，請時刻自我詢問、省思。
- 保持同理心。
- 在不同的組別中進行大量的小組任務。確保這些任務都必須透過團隊合作才能完成，並在工作結束後進行大量討論，並特別注意「過程」：哪裡做得不錯？這些成果將會隨後出現。
- 讓孩子對小組和自己負責。教導孩子承擔自己小組的責任。你可以建立一個列出各種任務的任務表讓他們做分配。
- 不要忽視問題，應該去處理、協調這些問題。這將會形成一種與人合作的基調。
- 明確地與小組討論何謂　好帶領者　。好帶領者會做些什麼，我們可以跟隨帶領者到什麼程度。你將會有很大的機會讓班上的帶領者有所反應。歸根結底，他們想要成爲帶領者嗎？
- 孩子們之間的問題，可以透過孩子他們自己（特別是高年級）來解決（無論是否透過帶領者協助）。

- 耶拿強調整個校園是像家一樣的，所有成員（包含老師、孩子、家長）都是有責任的，在第五章中有提到，整個校園環境的規劃是所有人都要參與的。班級經營和秩序也是，並非由老師一人做決定，而是老師和孩子一起召開會議討論。在遇到孩子學習態度不好的時候，可以讓孩子圍圈討論，怎麼做可以改善，是否要訂定規則，因爲孩子對教室的氣氛要負責。如果要訂定規則，也是所有人討論，一起解決問題。

3.3 公約制定：

- 和小組一起訂出規則。將這個規則掛起來讓所有人都可以看到，並共同簽署這些規則（包括老師）。
- 落實並討論這些大家同意的規則。明確地引用規則，並將所有簽名收集好。
- 一週後重新評估這些規則，必要時進行調整。
- 學年中定期重述這些共同訂下的規則。
- 第一次的犯規，只需要給予非語言的警告。你也可以用說話。通常，一個眼神或眉頭皺一下就足以制止有關行爲。
- 通常老師往擾亂秩序的學生走去就足夠了，或將一隻手放在他的肩膀（並不適用所有人），或拿走他在把玩扭動的玩具。這將可以協助制止有關行爲，且幾乎不需要語言或任何情境。讓班級回歸到正常，盡可能以師生 1 對 1 處理處罰的部分。
- 綜合運用獎勵正向行爲和懲罰負向行爲。懲罰的影響較重，因此獎罰的比例拿捏應該是 4 個獎勵比 1 個負向批評。
- 發覺異狀時，立即走向孩子詢問他們是否任務或（工作）太困難。因爲通常是這個因素導致學生覺得其他東西更有趣，而無法專注工作。

老師可以提供協助，並制止有關行爲。

- 如果前述都沒有效果，可以直接提出希望孩子需要完成的事情：「我希望你稍微在這裡專注多一會，否則將無法有效果（成果）。」
- 如果眞的想要警告孩子，老師請在還沒有爆發之前先說出來。簡單、扼要、平靜（像在談生意）地說。若眞是如此，別忘了說明如果錯誤行爲沒有停止會有何後果。把這個當作警告，並確保有關後果（懲罰）是可執行的。當眞的犯錯了，你必須立即毫無討論空間地執行有關懲罰。「我希望你現在立即停止，你眞的干擾其他學生，而且我覺得很困擾。如果你再干擾，就必須 ____。」

附錄五：小工具

工具一：Hand of 5：當孩子遇到困難時，可以依照下列手指的順序求助。

- 大拇指：問自己你想知道什麼問題的答案。
- 食指：問坐在你旁邊的鄰居。
- 中指：問混齡小組中的可能知道的人。
- 無名指：去找任何你覺得他知道的人。
- 小指：找老師。



工具二：合作卡爲分配群體工作時，可以使用的方法。以下共爲 6 個任務卡，每個人都有相應的角色和任務。

- 沉默隊長：讓孩子不要太大聲、提醒其他人要小聲、如果其他組影響到他們可以過去提醒。
- 任務隊長：無所事事的人提醒他要工作、討論任務以外的事提醒要專心在工作上、鼓勵。
- 時間管理大師：要看得到時間、提醒還有多少時間、時間快到時提醒。
- 紀錄員：如果是小組討論，可能需要一位記錄。
- 啦啦隊：鼓勵大家我們可以做到，要正向思考。
- 收拾隊：物歸原位。

工具三：六頂思考帽爲心理學家 Edward de Bono 所提出的其中一種平行思考（lateral thinking）的方式。他以六頂不同帽子的例子，提出當一個人帶上不同顏色的帽子，可嘗試換一種思考問題的方向與方式。每頂帽子都有如下特定的特徵。

- 紅帽：我有什麼感覺？情緒上的感覺，可以是正面的、中性的、負面的…
- 黃帽：哪部分讓我開心、滿足，或進展順利？（正面的感覺）
- 黑帽：哪部分讓我感到挫折、不滿意或讓心情不好？（負面的感覺）
- 綠帽：我要怎麼去應對這些感覺（黃帽、黑帽）？如何讓事情更好？有人能幫助我嗎？
- 藍帽：要如何計畫去改善問題？如何將計畫實踐？
- 白帽：我有什麼資訊？

參考資料

★ Both, K. (2004). Jenaplan-schools in the Netherlands: A reader.Jenaplan Association of the Netherlands.

★ Both, K. (2004). Jenaplanschools in the Netherlands and their international relationships. Jenaplan Association of the Netherlands. Retrieved from https://www.jenaplan.nl/userfiles/files/internationalrelationships.pdf

★ Hawkins, D. (1974). Messing about in Science. In Hawkins, D. (ed.) The informed vision: essays in learning and human nature. New York: Agothon.

★ Duckworth, E. (1978), The African Primary Science Program: An Evaluation and

★ Extented Thoughts, Grand Forks (ND): University of North Dakota

Elstgeest, J. (1971), Ask the Ant Lion: The Growth of an African Primary Science Unit, in: Richmond, P.E. (ed.)(1971), New trends in Integrated Science Teaching, Vol. 1, Paris: Unesco

★ Koerrenz, R., Blichmann, A., Engelmann, S. (2018). Peter Petersen and the Jena Plan School. In: Alternative Schooling and New Education. Palgrave Studies in Alternative Education. Palgrave Pivot, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67864-1_6

★林榮遠（譯）（2006）。共同體与社會：純粹社會學的基本概念（原作者：Ferdinand Tonnies。北京市：商務出版。（原著出版年：1881）

★張淑媚（2015）。德國改革教育學者 P. Petersen「共同體」（Gemeinschaft）概念之探究。教育研究集刊，61（3），081－104。https://doi.org/10.3966/102887082015096103003

★張淑媚（2016）。評析德國教育學者 P. Petersen (1884-1952) 耶納計畫學校的理論與實踐。教育研究集刊，62（2），035－065。https://doi.org/10.3966/102887082016066202002

荷蘭耶拿教育協會教師培訓所使用的影片（陸續增加中）：

https://youtube.com/playlist?list=PLl92kgK8uUMv2rX9Sdhq_pzbjEm6h5JZJ

詞彙對照表 Glossary

學校→ 混齡核心班群 →混齡小組
(family group--- stem group ---table group

A
action-questions 可行動性的問題
action-space 行動的空間
asking questions 問問題
atmosphere 氛圍
B
block period 工作學習時間
basic activities 基本活動（四大支柱）
C
calculating 算術
celebration 分享
chair 主席
circle 圍圈
climate 氛圍
collecting board 收集板
cooperative 合作
coursework 技能
curriculum 課程 / 課綱
D
dayplan 日計畫表
dialogue 對話
dive 沉浸
discover route 探索路徑
discover table 探索桌
E
ending circle 結束圈
essence 要義
evaluation circle 評估圈
empowerment of children 孩子的增能
equality 平等
execuatable 可執行性
F
free subject 自由主題
Feasts and celebrations 節慶和分享
G
“Great” people” 「偉大」的人
Group 團隊、小組
Group leader 老師 / 帶領者
guidance works 指導性工作
H
Hand of 5 五指原則
heuristic scheme 啓發式模式
heterogeneous group 異質性團體
I
individual learning 個別化學習
ingredients 元素
insights 洞見
instruction table 指導桌
interest 利益
J
Jenaplan school 耶拿學校
Jenaplan essentials 耶拿要義
K
L
learning by doing 做中學
list of goals 目標清單

M
morning circle 晨圈
mixed-age group 混齡團體
multi-age group 混齡團體
N
O
observation circle 觀察圈

P

pedagogical activities 教學活動

planning board / task board 計畫板 / 任務板

play 遊戲

problem based learning 問題導向學習

primary source 原始資料

principles 原則

portfolio 學習歷程檔案

presentation 呈現 / 報告

principal core 主要核心

Q

R

rhythmic 有節奏的

relation 連接

reputation 名譽

S

school living room 生活學習空間

seven areas of experience 7 大經驗

Stem group 混齡核心班群

standardization 標準化

structure work 組織工作

T

table group 混齡小組

time awareness 意識 時間

translation circle 轉化圈

tribal group / tribe group 同 stem group 混齡核心班群

U

the urge to move 活動驅力

the urge to be social 社交驅力

the urge to be active 行動驅力

the urge to learn 學習驅力

V

W

work 工作學習

world oriented 世界導向的

world orientation learning 世界導向的學習

X

Y

Z

國家圖書館出版品預行編目資料

耶拿教育手冊 : 一種自然的混齡教學規律 = Jenaplan education : a natural rhythm for mixed-age education/ 李嘉年 , 張朝翔 , 林姵君 , 簡圭彣 , 楊肖悠然 , 陳詩妤作 . — 初版 . — 臺北市 : 國立政治大學教育學系 , 2023.01

130 面 ; 17×23 公分

ISBN 978-626-7147-20-7(平裝)

1. 教育哲學 2. 混齡教學

520.11 111019259

耶拿教育手冊：一種自然的混齡教學規律

審　　訂：鄭同僚
作　　者：李嘉年、張朝翔、林姵君、簡圭彣、楊肖悠然、陳詩妤
策劃、執行：政大臺灣實驗教育推動中心
出　　版：國立政治大學教育學系 https://edu.nccu.edu.tw/
地　　址：11605臺北市文山區指南路 2段 64號國立政治大學
電　　話：02-29393091 分機 67674
出 版 時 間：2023年 1月
版　　次：初版
本書同時登於政大臺灣實驗教育推動中心網站，網址為 https://teec.nccu.edu.tw/
定　　價：非賣品
封 面 照 片：諾瓦中小學暨幼兒園
設 計 編 輯：采邑國際廣告

政大臺灣實驗教育推動中心保有本書所有權，
欲利用本書全部或部分內容者，
需徵求同意或書面授權。