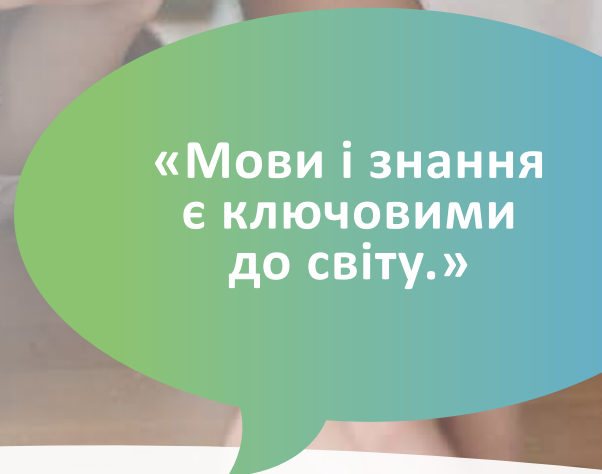


Том 1

Базові

Підтримка комплексного мовного підходу до освіти в контексті STEM у дитячих садках і школах



«Мови і знання
є ключовими
до світу.»

 Bildungsdirektion
Wien 

 **Die Kinderfreunde**
WIEN



Interreg 
Austria-Czech Republic
European Regional Development Fund

 **Interreg** 
Austria-Hungary
European Union – European Regional Development Fund
BIG_inn AT-HU

 **Interreg** 
Slovakia-Austria
European Regional Development Fund



Примітки

Видавець і медіавласник:

Österreichische Kinderfreunde – Landesorganisation Wien, Albertgasse 23, 1080 Wien,
in Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion für Wien – Europa Büro, Auerspergstraße 15/42, 1080 Wien

Тексти та основи змісту:

Dr.ⁱⁿ Karin Steiner mit Unterstützung von Dipl.-Päd.ⁱⁿ Margret Sharifpour Langroudi

колектив редакції: Dr.ⁱⁿ Karin Steiner

Редагування: Mag.^a Christina Nikiema-Spiegel

Графічний дизайн: atelier laufwerk

Друк: print+marketing | Schaffer-Steinschütz GmbH

Фото: Freepik, Pexels (Cover), Wiener Kinderfreunde, Bildungsdirektion für Wien – Europa Büro

Всі права захищені::

© 2022, Bildungsdirektion für Wien – Europa Büro und Österreichische Kinderfreunde – Landesorganisation Wien

Весь вміст цієї публікації, зокрема тексти, фотографії та графіка, захищені авторським правом. Якщо прямо не зазначено інше, авторські права належать видавцям. Будь-яке використання без згоди видавця заборонено. Це стосується, зокрема, електронного чи іншого копіювання, перекладу, розповсюдження та публічного доступу. Будь ласка, запитайте нас, чи бажаєте ви використовувати вміст цієї публікації.

Der sprachENSensible MINT-Ansatz zur Förderung der gesamtsprachlichen Bildung in Kindergarten und Schule wurde im Rahmen der Projekte BIG_inn AT-HU, BIG_ling SK-AT sowie EduSTEM AT-CZ konzipiert und produziert sowie mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in den Kooperationsprogrammen INTERREG V-A Österreich-Ungarn, INTERREG V-A Slowakei-Österreich und INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik finanziert.

Базові Підтримка комплексного мовного підходу до освіти в контексті STEM



Передмова

У нашому глобалізованому суспільстві вимоги до освітнього сектору та пов'язані з ними проблеми для нас, педагогів, постійно змінюються. Тому ми повинні постійно переоцінювати існуючі рамкові умови, навички, які необхідно здобути, і загальну місію дитячих садків і шкіл, щоб ми могли належним чином підготувати наших дітей і молодь до їхнього майбутнього – тобто до функціонування в цьому складному глобальному суспільстві.

У цьому захоплюючому контексті також необхідно ще раз підкреслити важливість і цінність навчання, заснованого на дослідженнях, у навчальних закладах. В рамках обговорення цього питання неодноразово вказується на необхідність або важливість ранньої (мовної) підтримки в закладах основної освіти. Таким чином, освітня роль дитячого садка та міжвідомча співпраця між дитячими садками та школами, зосереджена на дидактико-методичній координації та наступності, виходять на перший план - особливо щодо ранньої (більшої) підтримки мови, яка вже в дитячому садку створює основи в дусі безперервна мовна освіта, яку потім можна поглибити в шкільному викладанні.

Особливо корисно, якщо набуття мовних навичок інтегрується в освіту якомога раніше. У школі ці перші навчальні мовні навички постійно розвиваються та розширюються. Зрештою, вони вирішують, чи розуміють наші діти та молодь професійні змісти та завдання, чи можуть вони поступово самостійно здобувати та розвивати професійні знання. Це становить велике випробування для учнів через великий обсяг спеціалізованої лексики, особливо в сферах математики, інформатики, природничих наук і технологій (англійською мовою science, technology, engineering, mathematics = STEM).

У дусі девізу „ Від практики до практики“ педагоги Wiener Kinderfreunde та Віденського управління освіти (Bildungsdirektion für Wien) спільно розробили цю концепцію викладання мови в контексті галузей STEM. Реалізовано у вигляді мовного STEM боксу з вісьмома практичними тематичними картками (для дитячих садків) або дослідницькі картки (для початкової школи), супровідний матеріал та додаткові матеріали для поглиблення мовних навичок – все в рамках проектів INTERREG „BIG_inn“ (Співпраця в галузі освіти в транскордонному регіоні AT-HU_інноваційний), „BIG_ling“ (Співпраця в галузі освіти в транскордонному регіоні SK-AT_ двомовний) та „EduSTEM“ (Освіта в галузі науки, технологій, техніки та математики“ Education in Science, Technology, Engineering and Mathematics „/AT-CZ).

Надихаючою ідеєю було те, що діти повинні залучатися до явищ природничих наук через мовну діяльність уже в дитячому садку, отримуючи таким чином цінну основу для повторної зустрічі з цим змістом і елементами професійної мови в школі.

Пропоновані матеріали характеризуються багатьма надзвичайними особливостями, щоб познайомитися з однією з тем STEM, наприклад, вони пропонують низку стимулюючих запитань, щоб викликати інтерес дітей та молоді та підвищити їхню готовність до спілкування. Основна увага приділяється мовній діяльності, яка є основою вивчення мови.

З точки зору комплексної підтримки викладання мов, існують також стимули для інтеграції індивідуальної багатомовності. Цей робочий матеріал збагачено вправами, які розвивають перші мовні навички дітей та молоді та дозволяють їм зрозуміти зміст.

Підхід, чутливий до мови, також характеризується тим, що системи підтримки мови (так звані каркаси) створюються відповідно до освітньої пропозиції в дитячому садку та школі, які забезпечують необхідні мовні інструменти, які можна використовувати залежно від мовних навичок. На кожному етапі навчання увага приділяється мовній підтримці - професійне та мовне навчання пов'язані таким чином. Мово-чутлива обробка контенту з полів STEM пропонує унікальну можливість створити зв'язок між контентом і вивченням мови, а отже, шанс підтримати дітей і молодь – незалежно від того, чи є німецька мова для них першою чи другою – відповідно до їхніх мовних навичок.

Якщо умови для успіху мовно-чутливої методології - такі як аналіз тематичних виразів, підготовка мовної підтримки, розгляд багатомовності, обробка операторів, візуалізація вмісту та надання мовної моделі - включені в „дуальний“ підхід, навчання стає постійним благом.

Цим ми щиро запрошуємо вас вибрати матеріали зі скриньки STEM, такі як тематичні чи дослідницькі картки, супровідні матеріали тощо, які підходять для вашої цільової групи, або зібрати їх за вашим бажанням для ваших професійних і, отже, мовних освітніх цілей.

Дуже весело працювати з STEM box!



Mag. Heinrich Himmer

Директор з освіти Віденської дирекції освіти



Foto © Martin Volava

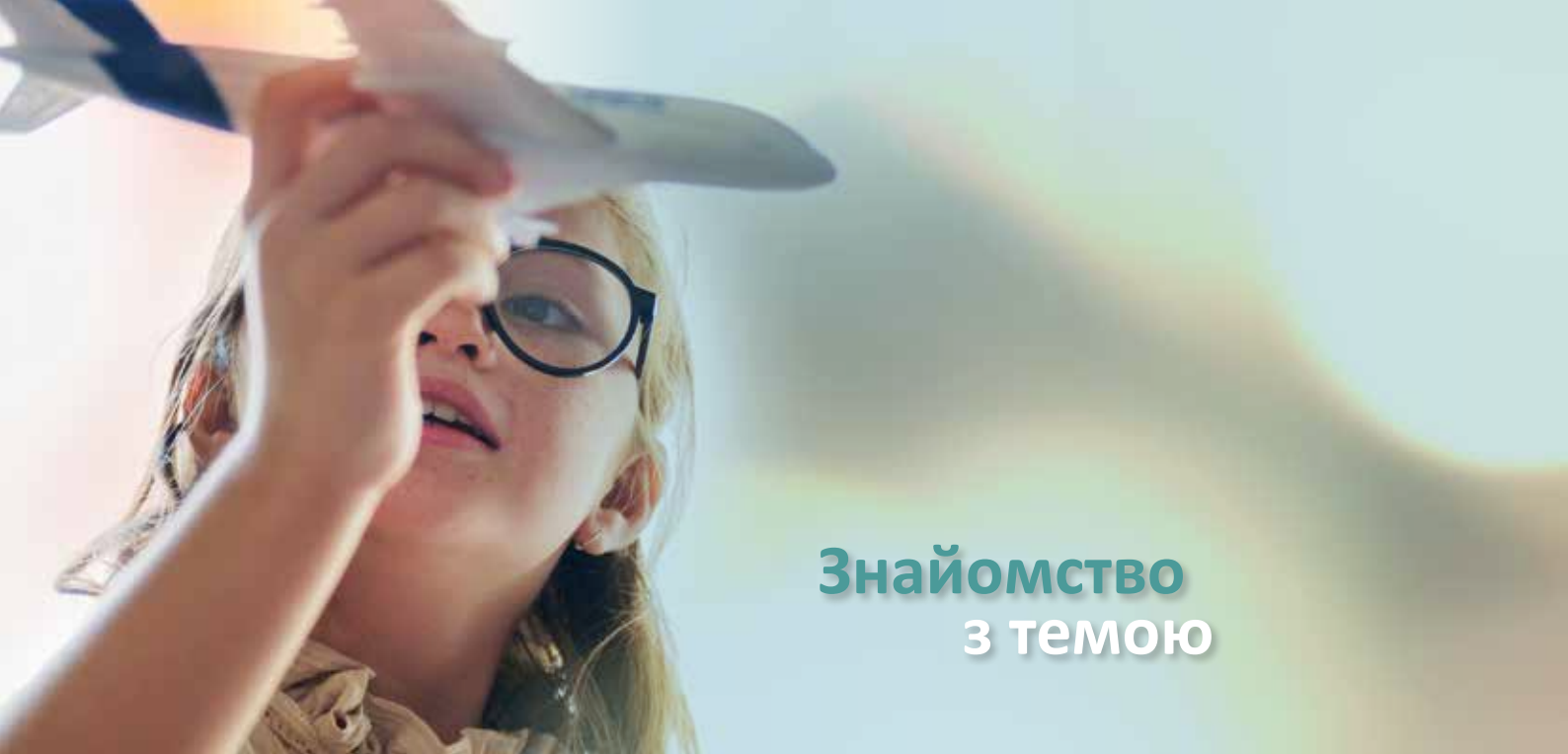
Christian Oxonitsch

Голова Віденських друзів дітей

Зміст

Бік

- 6  **Знайомство з темою**
- 7  **Теоретичні основи навчання для мовно-чутливого підходу до освіти в контексті STEM**
- 11  **Що ми маємо на увазі під „мовно - чутливою освітою в контексті STEM“?**
1. принцип: вичерпання всіх мовних ресурсів для навчання.....
2. принцип: кооперативне навчання / Peer-Learning
3. принцип: конструкції / підтримка викладання мови в галузі наукової освіти STEM
- 18  **Основні компоненти мовно-чутливого підходу до освіти в контексті STEM**
1. Робота з мовним виміром (аналіз потенціалу мовної освіти)
 ПЕРЕД початком діяльності (на підготовчому етапі)
2. Підтримка мовних процесів ПІД ЧАС діяльності
3. Забезпечення набутих мовних ресурсів ПІСЛЯ закінчення діяльності
- 22  **Мовний вимір (аналіз мовного потенціалу) ПЕРЕД діяльністю (наприклад експеримент) (на підготовчому етапі)**
• Формування наукової грамотності
• Активізація попередніх знань учнів через стимулюючі запитання
• Визначення мовних ресурсів
 • про засвоєння словникового запасу
 • про створення категорій
• Засвоєння форматів мовленнєвого акту
• Аспекти успішної взаємодії
• Використання загального мовного потенціалу
• Ваше ставлення і роль вихователів
• Стратегії вивчення мови
• Рефлексія власної мовної поведінки
- 34  **Допоміжні матеріали**
• СУПРОВІДНА КАРТКА зі стимулами до мовно-чутливої діяльності (аналіз мовного потенціалу)
• „Мовно-чутлива карта розуму елементами мовно-чутливого створення освітніх пропозицій“
- 40  **Про роботу з чутливими до мови тематичними та дослідницькими картками для забезпечення подальших знань і безперервної освіти в галузі**
- 42  **Забезпечення набутих мовних ресурсів**
- 43  **Мовна освіта в НОВІЙ концепції. Погляд на майбутнє з вимогами**
- 46  **Словник термінів**
- 56  **Використана література та Інтернет-ресурси**
-
- 64 **Додаток 1** „СУПРОВІДНА КАРТКА зі стимулами лінгвістично чутливої поведінки (аналіз мовного потенціалу)“
- 65 **Додаток 2** „Мовно-чутлива карта розуму елементами для мовно-чутливого створення освітніх пропозицій“



Знайомство з темою

Знайомство з темою

Поєднання мовної та природничо-наукової освіти є повсюдним на професійному рівні в цілому діапазоні різноманітних підходів, таких як „CLIL“ (інтегроване навчання змісту та мови“ Content and Language Integrated Learning“), чутливий до мови¹, свідомий підхід до викладання мови, орієнтований на мову (професійний) навчання або різні мовні концепції, спрямовані на навчання німецької мови як другої в початковій та шкільній освіті.

Сфери освіти математика, інформатика, природничі науки та технології – англійською мовою. скорочена аббревіатура STEM - з одного боку, вони пропонують цілий ряд сполучних точок для мовної освіти, з іншого боку, розуміння, опис і пояснення природничих наукових явищ представляє надзвичайні вимоги або виклики з точки зору мовних навичок дітей.

Однак, якщо ми ближче поглянемо на ці концепції, можна сказати одне: коли мова та галузь STEM пов'язані, у центрі уваги завжди акцент і підтримка німецької – як мови освіти та викладання – а не на забезпечення всебічної мовної освіти учнів.

Хоча на міжнародному рівні було багато разів доведено, що використання рідної мови може підтримувати процеси професійного мислення та розуміння, а також наукову грамотність (Scien-

tific Literacy, Webb 2009) і що багатомовні учні, особливо в складних когнітивних процесах (таких як арифметика) до рідної мови, цей висновок ще недостатньо враховується в лінгвістично чутливих поняттях у рамках німецької мови - особливо в базовій педагогіці. Хоча Рада Європи також вимагає включення всіх мовних ресурсів багатомовних людей у процес навчання та мобілізації будь-яких інших мов у родині для професійного навчання .

Протягом останніх кількох років інтегрований мовний підхід супроводжувався та перевірявся в попередніх проектах BIG AT-HU (AT-HU1), BIG AT-CZ (AT-CZ5) і BIG SK-AT (SK-AT1) щодо переваги його впровадження в дитячих садках і школах. Нинішні проекти є продовженням змінених установок педагогів і є ще однією важливою віхою у сфері професіоналізації успішної дидактики багатомовних освітніх пропозицій у дитячих садках і школах.

Теоретичні основи навчання для мовно-чутливого підходу до освіти в контексті STEM

Базова наукова освіта (наукова грамотність/Scientific Literacy) є важливою передумовою повноцінної участі в суспільному житті. Тому в процесі навчання слід надати можливість набути базових наукових навичок на ранньому етапі.

¹ (Технічні) терміни, виділені курсивом у цьому тексті, пояснюються більш детально в „Словнику термінів“ (після основного розділу) разом з іншими визначеннями даної теми

Теоретичні основи навчання для мовно-чутливого підходу до освіти в контексті STEM

Конструктивістський погляд на навчання

Сучасна дидактика природничих предметів базується на конструктивістській концепції навчання. Відповідно, люди в процесі навчання будують власні знання на основі того, що вони вже знають (попередні знання).

групи, що також стосується явищ живої та неживої природи. „ Життя — це елементарна біологія та фізика“ , — влучно пише Ельшенбройх (2001) у своїй обширній праці „ Пізнання світу семирічними дітьми“ . Цю внутрішню мотивацію до вивчення науки можна і потрібно використовувати.

Діти, які досягають кращих результатів у школі, не принципово розумніші, але мають більше попередніх знань (резюме результатів лонгітюдного дослідження Логіка „Logika“/Схоластика „Scholastika“ в Інституті психологічних досліджень Макса Планка, Мюнхен — див. Weinert, FE 1996).

„ Ключ до здібностей — не інтелект, а знання“

(Stern 2003a: 33).

Когнітивні та психологічні дослідження розвитку вказують на те, що розвиток природничих навичок починається вже на першому році життя. Ці ранні навички дослідження світу є центральною відправною точкою для ранньої освіти, яка відображає розвиток дитини.

Тому з раннього дитинства діти та молодь прагнуть зрозуміти свій світ — своє середовище, в якому вони живуть.

Дітей можна підготувати до найкращого можливого розуміння природничих наук (= знань) ще в дошкільній та початковій освіті, дозволивши їм отримати певний навчальний досвід у ранньому віці.

Особлива здатність дітей раннього віку до навчання в контексті наукової освіти відповідає сильній допитливості та прагненню до знань цієї вікової

їхні пояснення явищ, які вони спостерігають, відповідають їхньому рівню когнітивного розвитку та попереднім знанням, і тому часто суттєво відрізняються від „правильних“ (наукових) пояснень, які їм можуть дати дорослі. Але навіть ми, дорослі, можемо лише в обмеженій мірі правильно пояснити багато явищ у нашому

оточенні, наприклад, у галузях фізики та хімії. Хто справді здатний фізично правильно пояснити явище під назвою гравітація? Або поверхневий натяг рідин, або хімічні процеси, що відбуваються під час приготування їжі, випікання чи чищення?

Велика цікавість і жага до знань, з якими діти та молодь хочуть досліджувати навколишнє середовище, також є рушієм для всіх процесів навчання, які як такі повинні бути оптимально використані - в тому числі для вивчення мови.

Оскільки окрім відкриття, спостереження та експериментування, вони також хочуть ділитися та обговорювати своїми відкриттями з іншими. Це взаємний обмін і (спільна) комунікація мислинневого процесу. Це, з іншого боку, підтримує їхню мовну компетенцію, тому що опис і пояснення чогось або запитання про відсутню інформацію вимагає здатності складного мовного висловлювання.

Діти з іншими рідними мовами

Для дітей та молоді, чиєю рідною мовою не є німецька, мовний потенціал у природничих науках формується особливим чином. У випадку наукової діяльності це чітко визначені ситуації, які легше досягнути лінгвістично, ніж, наприклад, ситуації в соціальному чи літературному контексті. Крім

того, значення іншомовного терміна часто уточнюється за допомогою конкретної дії та використаного матеріалу. Таким чином, учні рідше перебувають у невідповідному становищі під час вивчення природничих наук через недостатні знання мови. Таким чином їм легше досягти відчуття досягнення, що підвищує їхню впевненість у собі. Незалежно від мовного фактору, вони можуть продемонструвати свою спритність під час експериментів, що ще більше посилює цей позитивний вплив (Suhrmüller 2005).

Стимулююче навчальне середовище

Крім активної, конструктивної ролі, яку учні відіграють у здобутті знань, навчальне середовище також має бути методично організовано, щоб забезпечити можливість самостійного навчання. Водночас Ви, як педагогічний працівник, виконуєте роль модератора, який супроводжує та підтримує процес навчання. Включення об'єктів навчання в автентичний, значущий контекст вважається підтримкою успішної зміни концепції – від підходу, орієнтованого на навчання, до підходу, що покращує навчання. Однак, якщо зміст навчання стає дедалі складнішим, необхідно звернути увагу на відповідний баланс між структурованою підтримкою (Scaffolds) і можливістю самоуправління (пор. Weinert 1996). Це стосується як професійного, так і мовного навчання.





Стимулюючі матеріали



Власні активні дослідження

Отже, дозволити дітям відкривати та досліджувати речі самостійно є відповіддю, якщо ми хочемо передати їм якомога більше знань під час їхньої навчальної подорожі, оскільки лише тоді може відбутися інтерактивний діалог із середовищем, який є необхідним для оптимізації процесів розвитку (Singer 2003).

Відкриття цікавих тем на основі життєвого світу учнів...

Живий світ, а також інтереси учнів та їхня допитливість мають бути вирішальними для того, до яких природничих явищ ви хочете підійти разом з дітьми та хлопцями. Лише якщо ви, як педагоги, зможете захопитися певною темою чи явищем так само, як діти, усі учасники отримають задоволення та захочуть досліджувати пов'язані наукові питання.

Стимулюючі матеріали

Вісім тематичних та дослідницьких карток, які доступні в мовнім STEM-боксі та розроблені в рамках проекту, пропонують ідеї, стимули та пропозиції щодо обраних ключових тем. Не сприймайте ці картки як „рецепти“, яких потрібно точно дотримуватися. Мотивуйте учнів змінювати та розширювати експерименти. Дозвольте їм – і собі – реалізувати ваші власні ідеї та інтереси в цьому процесі.

Розуміння через усі органи чуття

Чим молодші учні, тим важливішим для опрацювання певної теми є комплексний, методичний репертуар заходів (пісні, рухи, вірші, творчі роботи тощо), які стимулюють усі органи чуття. Мета полягає в тому, щоб увімкнути різні підходи та створити цікаві, але прості зв'язки.

Планування ресурсів часу - з урахуванням фаз концентрації

Заплануйте достатньо часу для роботи з новими мовними матеріалами – як для фази відкриття та експериментування, так і для вербалізації спостережень і колективної рефлексії. Водночас, працюючи з учнями над темою – особливо з дітьми молодшого віку – слід пам'ятати про обмеженість їхньої концентрації уваги.

Залучення припущень та інтерпретацій – створення власних гіпотез

Створюючи різні можливості для учнів, у яких формулюються припущення щодо ходу та результату експерименту, відкриваються можливості для активізації наявних знань і для включення нових знань у вже відомі.

Як учитель, уникайте поспішних відповідей і дозвольте учням знайти власне пояснення спостережуваного явища, а потім обговоріть його.

Разом ми шукаємо методи пояснення, які підтримують культуру відкриття та дослідження – такий підхід і початкове ставлення до наукової освіти та дослідження є цінним навчальним досвідом, який варто використовувати в майбутньому.



Спільна рефлексія

Обговоріть з дітьми процес навчання, а також роль навчання мови в цьому процесі.

Покажіть і візуалізуйте учням (через гірлянди прапорців, етикетки...), які нові мовні ресурси вони отримали, а також дайте їм подумати про те, що допомагає їм активно використовувати ці мовні ресурси („Я найкраще вивчаю нові слова, коли граю в Rexeso, я дивлюся на ланцюжок прапорців“ або „Я найкраще можу складати речення, коли переді мною є картка для побудови речення“).

Документація цих видів діяльності (наприклад, намальовані вручну малюнки, фотографії, власні зошити для досліджень, власне портфоліо STEM) також підтримує весь процес навчання.

Кваліфікація викладачів

Якщо ми починаємо з основних наукових дисциплін (наприклад, психології розвитку, галузевої дидактики, наукового дослідження), початкова наукова освіта завжди має бути експертно - обґрунтованою та спиратися на попередній досвід, когнітивні та мовні здібності дітей таким чином, щоб це відповідало їх розвитку. Для цього потрібна відповідна кваліфікація викладацького складу.



базові знання



на мовно-чутливому підході STEM



Що ми маємо на увазі під „мовно - чутливою освітою в контексті STEM“?

Розумінню багатьох студентів загрожує мовний бар'єр під час роботи над природничими завданнями. Навчання STEM з урахуванням мови зміцнює мовні навички та створює хороші умови навчання для професійного розуміння.

Перш за все, у школі, де учні повинні вивчати професійний зміст самостійно, частково шляхом читання текстів, розуміння мови є основною передумовою для того, щоб вони могли зрозуміти зміст, оскільки „вивчення мови та професійне навчання тісно пов'язані один з одним“ (Isselbacher-Giese та ін. 2018: 13).

Мова (професійна та навчальна мова) є особливо складним викликом (пор. Trendel & Roß 2018: 9 і далі), тому лінгвістично уважний і чуйний підхід є особливо важливим у цьому контексті.

Щоб переконатися, що всі учні мають однакову основу для досягнення хорошої успішності, ключовим елементом є мовно - чутливий репертуар методів. Загалом це означає „різні концепції того, як свідомо використовувати мову як засіб мислення та спілкування“ (Woerfel & Giesau 2018), при роботі з уже згаданим зв'язком між мовою та професійним навчанням (пор. Isselbacher-Giese et al. 2018). Метою цієї концепції є краще та легше досягти мети професійного викладання через знання мови та відповідну підтримку (пор. Woerfel & Giesau 2018).

Ця нова концепція, якою керується (лінгвістична) педагогічна робота, зі свідомим посиленням на мовно - чутливий підхід STEM вже в дитячих садках - з активним залученням живої багатомовності учнів - і з продовженням у школах для всіх дітей та молоді, має забезпечити (навчальне) середовище, в якому ...

» вони можуть спочатку скористатися своєю першою мовною компетентністю у сенсі „мови розуміння“, щоб отримати знання до того, як обговорення змісту відбудеться другою мовою німецькою.

» вони можуть використовувати та залучати весь свій (багатомовний) репертуар до навчання.

» є активне використання і розширення першої, найімовірніше рідної мови як мови взаєморозуміння в контексті навчання. Науково доведено (Webb 2009), що це призводить до кращих результатів у сфері наукової грамотності, якщо учням спочатку дозволено використовувати свою рідну мову як мову розуміння в процесі навчання, а потім поступово перейти на німецьку як другу мову.

» студентам пропонується адекватний лінгвістичний внесок без надмірного чи недостатнього їх використання.

» їм надається стільки мовних засобів (scaffolding), скільки їм необхідно для успішного оволодіння мовною діяльністю в контексті зіткнення з контентом зі сфери наукової освіти STEM.

» як учитель, ви є мовним зразком для учнів: це означає вдумливо формулювати завдання та робочі інструкції, вести розмову у формі діалогу, використовувати багату книжну мову та активно залучати дану багатомовність.

Тому всі мовні педагогічні дії керуються принципом використання всього мовного репертуару учнів для отримання знань.

Принципи мовної педагогічної діяльності

Принцип 1:

використання всіх мовних ресурсів для навчання

» Скрізь, де це можливо, повинна бути інтегрована перша рідна мова дітей та молоді, щоб вони мали можливість використовувати та, можливо, розширювати свої мовні навички своєю рідною мовою.

» Багатомовність дітей і молоді повинна створювати можливості для розвитку допитливості і, як наслідок, інтересу до інших мов.

» Перша (рідна) мова може бути використана для процесу розуміння в кооперативному навчанні (див. також принцип 2) („мова розуміння“ - „пояснювальна мова“).

» Знання інших мов, крім німецької, також має бути корисним для процесу вивчення німецької мови, наприклад, через порівняння мов.

» Можливості для розмови повинні бути створені шляхом налаштування викладання на взаємодію (навчання у співпраці) – тобто учні з однією рідною мовою працюють разом над завданнями. Якщо потім надані структурні рамкові умови, комунікаційні процеси щодо змісту повинні спочатку відбуватися мовою, якою найкраще оволодіти (мовою розуміння).

» Німецька використовується як загальна мова („пояснювальна мова“) для введення вмісту, наприклад „пояснювальних приміток“. Це також стосується презентацій результатів роботи, які призначені для всіх і мають на меті вміти адекватно використовувати професійні фрази, тоді як вирази першою мовою також можуть використовуватися, якщо вони ще не існують німецькою мовою в активному мовному репертуарі.

» Результати роботи першомовних груп редагуються німецькою мовою за допомогою лінгвістів або інструментів перекладу.

» Слід особливо ретельно планувати послідовність часу активного мовлення учнів. Вони є вирішальним фактором у процесі вивчення мови.

Важливою метою концепції навчання мови в контексті галузей STEM є підтримка всього мовного фонду для збереження та подальшого розвитку багатомовності, а також з метою використання для процесів розуміння. Як наслідок, діти та молоді люди відчувають зміцнення власної продуктивності та ідентичності, що має сприятливий вплив на принципову готовність до спілкування.

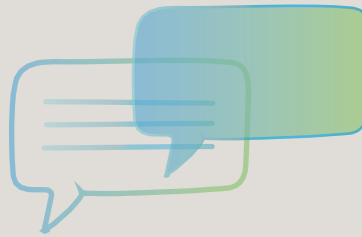
Принцип 2:

кооперативне навчання/взаємонавчання (peer-learning)

Приблизно на рубежі тисячоліть американські дослідники освіти визначили чотири ключові компетенції (модель 4K) як компетенції, які мають вирішальне значення для навчання у 21 столітті. До них належать **комунікація, співпраця, критичне мислення та креативність**. Таким чином, *спільне навчання* або робота є частиною цих центральних визначених культурних компетенцій.

Форми кооперативного навчання можуть створити ефективну можливість для студентів успішно навчатися кільком мовам разом.

Тому що завдяки роботі в команді діти та молодь не лише краще пізнають одне одного, але й мають діяти в діалозі поза межами власних інтересів та відстоювати мету групи. *Спільне навчання* забезпечує соціальну участь, у якій учні з різним походженням, наприклад багатомовність, яку вони принесли з собою, підтримують і збагачують один одного. Водночас *спільне навчання* — це більше, ніж просто робота в групі.



Спільна робота, якій віддається перевага як форма роботи в цьому проекті, являє собою дидактико-методичну загальну концепцію, яка свідомо поєднує окремі етапи роботи і таким чином досягає позитивних ефектів навчання на різних рівнях, особливо в області дискурсивних здібностей у використовуваних мовах.

Кожен учасник групи має робоче завдання і представляє його у своїй групі. При цьому учні активно розв'язують завдання та ознайомлюються зі змістом навчання. Потім вони обговорюють і самостійно виробляють відповідні рішення. Це базується на попередніх знаннях студентів і підтримує спілкування, орієнтоване на рішення. Крім того, групова робота поглиблює процеси мислення та навчання.

Дослідження показують, що дозвіл на рідну мову, особливо на групових етапах, може призвести до того, що учні з обмеженою компетентністю у мові навчання стають більш активними (Planas 2014).

Акцент робиться на лінгвістичному обміні інформацією та рефлексії над процесом роботи. Таким чином, спільне (кооперативне) навчання не тільки створює можливості для спілкування, але також може запропонувати

учням можливість вибудувати довгострокову впевненість у власному потенціалі та запобігти негативній самооцінці (пор. Johnson et al. 1983 та 2005). Hattie також стверджує подібне у своєму мета-аналізі „Видиме навчання“, коли вона говорить про великий ефект так званого навчання рівних (пор. Hattie 2013: 126).

Таким чином, спільне навчання в групі однокласників значною мірою сприяє збалансуванню індивідуальних концепцій підтримки в мовній сфері та важливого спільного комунікативного навчання в неоднорідній групі.

Можливою формою спільного (кооперативного) навчання для забезпечення максимально можливого рівня мовного обміну між учнями є запровадження так званих наукових/дослідницьких бесід (Gallas 1995; Mercer et al. 1999).

Science Talks / наукові інтерв'ю

це дискусії, які тривають приблизно від 15 до 20 хвилин, під час яких викладач ставить учням відкриті запитання і, таким чином, підтримує їхні мовні навички, залучаючи їх до бесід про їхній досвід і попередні знання („пізнання світу“) (дискусії). Групове обговорення веде до інтенсивного вивчення обговорюваного матеріалу та до високого ступеня залученості студентів – обидва з яких є ідеальними передумовами для сталого навчання (пор. Steiner: 27).



Think-Pair-Share



Три кроки до успіху (Think-Pair-Share): (подумай-пара-обмін)

Для того, щоб учні досягли найкращих і стійких успіхів у вивченні обговорюваної теми, рекомендується організовувати дискусійні раунди (наукові бесіди) у такі три етапи:

1. Крок > Think (фаза обдумування).

На цьому етапі учням надається можливість свідомо використовувати власні (попередні) знання, щоб зв'язати їх з новою інформацією. Особливо в неоднорідних групах, в яких зустрічаються різні мовні навички учнів, ця фаза індивідуальної роботи пропонує можливість спиратися на власні попередні знання, почуття та досвід (конструювання).

2. Крок > Pair (фаза пари). Обмінюючись власними ідеями між студентами, їхні попередні знання та досвід автоматично активуються. Цей обмін може відбуватися в рамках партнерської роботи або також у меншій групі, оптимальний розмір якої становить три-чотири учасники (пор. Lou et al. 1996). На цьому етапі ідеї та запропоновані рішення мають бути висловлені (або за допомогою наданих мовних каркасів), щоб вони були зрозумілими та правдоподібними для інших. На цьому етапі студенти також практикують слухати інших, щоб зрозуміти їхні думки та сприймати альтернативи чи суперечності з їхніми власними думками та, можливо, взяти їх на себе – (спів) конструювання.

3. Крок > Share (фаза спільного доступу).

На цьому етапі результати представлені всій навчальній групі. Знову ж таки, тут пропонується можливість порівняння власних запропонованих рішень з іншими та, можливо, їх реорганізація та представлення зрозумілим для інших із залученням усього мовного репертуару.

Позитивні впливи

Таким чином, як викладач, ви отримуєте уявлення про попередній досвід і знання студентів, які є відправною точкою для ваших наступних методичних і дидактичних кроків.

Наукові розмови заохочують до інтенсивної конфронтації з новими знаннями та допомагають інтегрувати їх у вже існуючі знання та розширити їх (Driver та ін. 2000). Наукові бесіди також є хорошим способом потренуватися в експресивній мові та внести власні ідеї в поставлені запитання.

Принцип 3:

Scaffolding/ підтримка викладання мов у сфері наукової освіти STEM

У зв'язку з активацією когнітивних функцій і підтримкою вербального навчання часто обговорюється концепція scaffoldingu - вона базується на соціально-конструктивістській теорії навчання і концепції „зони подальшого розвитку“ (Lev Vygotsky, теж Wygotsky, 1978). Це розуміється як адаптивна підтримка навчання через так звані „scaffolds“ (конструкції)..Індивідуальна підтримка, зокрема через вербальну взаємодію, забезпечує учневі когнітивні „конструкції“ під час виконання завдання, що дозволяє йому виконати завдання на вищому (тобто „наступному з можливих“) когнітивному рівні, ніж це було б можливо без підтримки.

Так званий scaffold слід розуміти як свого роду допоміжні конструкції, які підтримують учнів у розвитку навчання, щоб досягти „зони наступного рівня розвитку“ (Vygotskij 1978). Завдяки тому, що ви, як викладач, використовуєте так звані scaffolding, студенти мають можливість

Scaffolding

підходити до теми відповідно до своїх мовних компетенцій і брати участь у тому, що відбувається. У контексті наукової освіти мова йде головним чином про демонстрацію та роз'яснення явищ, зосередження уваги та

використання мови, специфічної для даної області. Наприклад, доведено, що послідовне згадування певних понять сприяє навчанню маленьких дітей (Klibanoff, Levine, Huttenlocher, Vasilyeva та Hedges 2006).

Для нас Scaffolding як метод підтримки мови в галузі наукової освіти STEM означає ...

- » ... при підготовці теми врахувати (професійні) мовні виклики відповідної теми та відповідно адаптувати матеріали.
- » ... надати мовну підтримку різними мовами (ілюстровані словники, інструменти перекладу, дослідницькі платформи, ...)
- » ... візуалізувати термінологію, процеси тощо.
- » ... плануйте багате використання мовних ресурсів.
- » ... сприяти спільному навчанню через однолітків.
- » ... можливість подумати з дітьми про особисті стратегії вивчення мови.
- » ... створюйте та постійно використовуйте стратегії збереження для забезпечення мовних ресурсів (використання карток, запам'ятовування мови, запам'ятовування контрастів, гірлянди мовних прапорців, мовні квартети, ігри на встановлення відповідності, „Слово тижня“ на стінах, вивчення та декламування віршів тощо)

Таким чином ми хочемо дати можливість учням вирішувати складніші завдання, ніж вони могли б впоратися самостійно (див. Kniffka 2010: 1).

Основні питання

- » які мовні ресурси (мовний вимір) є важливими для обробки та особливо для підтримки поглиблення теми/змісту уроку?
- » чи існують технічні терміни, оператори, ідіоми чи граматичні структури, які є важливими для обробки вмісту?
- » які мовні та тематичні ресурси учні вже принесли з собою?







Основні

КОМПОНЕНТИ

мовно-чутливого підходу до
освітиSTEM

Основні КОМПОНЕНТИ



Основні компоненти мовно-чутливого підходу до освіти STEM

Щоб конкретно проілюструвати цілеспрямований підхід, було створено вісім областей STEM: вода, акустика та шум, сонячна система та планети (школа: сонячна система та енергія), повітря, електрика та електрична енергія, сили та їх використання, урбанізм/місто майбутнього та дигіталізація – створено вісім

тематичних карток або дослідницькі картки, кожна з яких містить інструкції для діяльності (наприклад, експерименти), засновані на новому підході до мовної діяльності, а також додаткові матеріали зі стимулами до мовної діяльності (див. Том 2 „Додаткові матеріали“).



1.

1. Вирішення мовного виміру (аналіз потенціалу мовної освіти) ПЕРЕД початком діяльності (на підготовчому етапі)

ПЕРЕД

- » вивчення мовних ресурсів, необхідних учням, наприклад, для індивідуального опису та пояснення запропонованих видів діяльності (наприклад, експериментів) на тематичних чи дослідницьких картках.
- » чіткі цілі для педагогів: які мовні ресурси активно очікуються від учнів у вільній мовній продукції після опрацювання теми, а які з них навмисно часто використовуються для закріплення в пасивному розумінні учнів – щодо розвитку дитини чи підлітка.
- » залучення повного мовного потенціалу учнів для забезпечення викладання предмету.

2.

2. Підтримка мовних процесів ПІД ЧАС діяльності (наприклад, експерименту) через ...

ПРОТЯГОМ

- » створення різноманітних можливостей для спілкування в кооперативному середовищі - дзвінці групи, мовні групи, інтелектуальні карти
- » використання цільових відкритих запитань („ Що буде, якщо?“ і „ Чому?“)
- » візуалізація для підтримки вербалізації
- » активна інтеграція рідної мови учнів
- » ...

3.

3. Захист набутих мовних ресурсів ПІСЛЯ завершення діяльності (наприклад, експерименту) за допомогою наступного:

ПІСЛЯ

- » різні творчі продукти (наприклад, плакати, малюнки, ігри на пам'ять, віршики/казки, дослідницька книга тощо) та їх презентація, включаючи похвальний, зворотній відгук про них
- » варіанти циклів повторення та можливості використання

Пропозиції та матеріали для цього наведені на індивідуальних тематичних та дослідницьких картках, а також у томі 2 „ Додаткові матеріали“.

Завдяки цьому залучення до діяльності (наприклад, експериментів) є стійкою та якісною діяльністю у сфері мовної освіти.

У наступному тексті ми більш детально зупинимося на щойно згаданому компоненті мовного виміру та пов'язаному з ним аналізі потенціалу формування мови ДО діяльності (наприклад, експерименту).



Інші два компоненти, такі як конкретне виконання діяльності з використанням тематичних і дослідницьких карток для дитячих садків і шкіл (див. „ Робота з мовним виміром... Підтримка мовних процесів...“) та „ Забезпечення набутих мовних ресурсів ПІСЛЯ діяльності (напр. експеримент)“, ви знайдете як додаткові навчальні матеріали (розділені на окремі рівні від 1 до 3) у двох супровідних буклетах (том 2 „ Додаткові матеріали“) мовних боксів STEM для дитячих садків і шкіл.

Мовний вимір (аналіз мовного потенціалу)

ПЕРЕД діяльністю

(на підготовчому етапі)



Мовний вимір ПЕРЕД діяльністю

Мовний вимір (аналіз мовного потенціалу) ПЕРЕД діяльністю (на підготовчому етапі)

Перший крок для вас як для вчителя – це спеціально підготувати тему дослідження (STEM-діяльність) у контексті мовної взаємодії.

Термін „потенціал мовної діяльності“ має на меті пояснити, що під час наукових експериментів мовний суттєвий потенціал можна виявити та використати для розвитку освітніх мовних компетенцій.

Формування наукової грамотності

Лінгвістичне дослідження наукових явищ особливо підходить для підтримки мовних навичок шляхом опанування конкретних мовних ресурсів, які є вирішальними для базової (наукової) освіти та оволодіння якими є вирішальним фактором для успішності учнів у школі.

Для опису складних процесів у діяльності необхідна специфічна професійна мова, яка є основною ознакою навчальної мови. Саме тут є можливість для закладів початкової освіти підтримати дітей на

їхніх перших кроках у формуванні освітньої мовної компетентності та підтримувати їх у ігровій формі через сучасний підхід до мовної діяльності.

Від побутової мови до професійної

Окрім повсякденної мови, яку маленькі діти інтуїтивно засвоюють у взаємодії з оточенням, навчальна мова впливає на навчальні результати учнів, особливо починаючи зі шкільного віку.

Оскільки розмови в шкільному середовищі часто стосуються абстрактного змісту, діти на пізнішому етапі мовного розвитку в дитячому садку повинні навчитися розуміти різноманітні технічні терміни чи формулювання в усіх освітніх сферах, щоб згодом вони могли легко освоювати уроки в школі.

Проте учні мають різний підхід до мови навчання залежно від родинного походження. Тут базові навчальні заклади можуть стати опорою та закласти основи для розвитку навчальної мови дитини. Це відбувається „зовсім невимушено“ в повсякденному педагогічному житті через використання вами та всім професійним педагогічним колективом диференційованої лексики.





Розвиток освітніх мовних компетенцій базується на повсякденній мові учнів. Повсякденна мова залежить від ситуації, звернена до співрозмовника, показує прості конструкції речень і не містить категоричних висловлювань - партнер може поставити запитання в будь-який момент. Навпаки, навчальна мова містить складні елементи на рівні слів, речень і текстів.

На вашому рівні вчителя робота з мовним компонентом теми є необхідною умовою для того, щоб ви могли якнайкраще поєднати мовне та професійне навчання.

Результатом є горизонт мовних очікувань учителя щодо учнів. Головне питання при підготовці контенту: „Чи пропозиція (робочий матеріал) лінгвістично підходить для моєї цільової групи – чи відповідає вона моїм очікуванням від учнів?“

Таким чином, така лінгвістично чутлива пропозиція освіти створює основу для розвитку освітніх мовних компетенцій – так би мовити, реєстру, що особливо важливо в контексті формальної освіти (Гоголін і Ланге 2011: 107).

Це пов'язано з тим, що використання спеціальної лексики, що відповідає віковій групі, і точний вибір слів, наприклад, під час спостереження та опису експериментів (процесів/процедур), є основними ознаками навчальної мови. У цьому контексті багатозначні поняття (наприклад, корона, держава, ...) надають можливість для розмови та сприяють (багатомовним) учням говорити про мову (мови), стаючи самими експертами, наводячи приклади зі свого мовного репертуару та починаючи визначати та формулювати подібності та відмінності мови (мов).

Використання різних операторів у навчанні мовних ситуацій чітко показує, що не є самоочевидним

те, що студенти мають мовні ресурси, доступні для даної мовної діяльності (опис, обґрунтування, порівняння, ...). Вони повинні чітко закріпити їх самостійно або поступово прийняти.

Часто зустрічається, що для формулювання гіпотез чи обґрунтувань нам потрібні, наприклад, дієслова з відокремлюваними префіксами та пов'язані з ними складні структури речень, конструкції підрядних речень, які є проблемою для (багатомовних) учнів, для яких німецька є другою мовою. Вивчення фраз, таких як вступні речення, які ви вивчаєте в одному контексті чи предметній області, можна перенести в інші ситуації (наприклад: „ Я вірю/припускаю/думаю, що...“).

Пасивні конструкції також є основною ознакою навчальної мови, і вам слід якнайшвидше використовувати їх як мовну модель у повсякденних ситуаціях, щоб ці конструкції сприйнятливо закріпилися в (багатомовній) свідомості студентів (наприклад: „ Подивіться, стіл тільки накривають!“ або „ Спочатку насипте борошна в миску“).

Вивчення мови також включає в себе здатність отримувати інформацію з графічних зображень, таких як таблиці, і робити висновки з них. Серед іншого, ці матеріали STEM також підтримують отримання інформації з графічних зображень і читання піктограм.

Коли ми говоримо про мовні компетенції в освіті? Освітніми мовними компетенціями володіють ті, хто здатний виражати зміст однозначно, повністю і у відповідній формі, незалежно від ситуації (Tajmel 2012).

Активізація попередніх знань учнів через стимулюючі запитання



Активізація попередніх знань учнів через стимулюючі запитання

Інша головна стратегія підйому полягає в тому, щоб активізувати попередні знання студентів за допомогою продуманих, стимулюючих запитань. Використання відкритих запитань створює динамічну наукову розмову, яка розвиває та заохочує до участі. Відкриті запитання та діалогічний стиль обговорення розширюють спільне мислення та дають студентам простір для висловлення власного досвіду, припущень та знань.

Результати вищезгаданого лонгітюдного дослідження „Логіка“ / „Схоластика“ в Інституті психологічних досліджень Макса Планка (Вайнерт, Ф. Е. і Хельмке, А. 1997):

Оскільки активація попередніх знань є основною передумовою концептуального навчання (наприклад, Vosniadou 1994) і, як було показано, позитивно впливає на навчання (наприклад, Studhalter 2021). У цій стратегії в основному приділяється увага, щоб процес активації та відновлення попередніх знань учнів мав місце на початку запланованої діяльності.

Результати вищезгаданого лонгітюдного дослідження „Логіка“ / „Схоластика“² в Інституті психологічних досліджень Макса Планка (Вайнерт, Ф. Е. і Хельмке, А. 1997):

- » Діти, які досягають кращих результатів у школі, не принципово розумніші, але мають більше попередніх знань.
- » Дітей можна підготувати до наукових знань шляхом отримання певного досвіду в ранньому віці.
- » Важливим є те, що мова не йде про вивчення окремих фактів без контексту. Для отримання так званих „розумних“ знань факти повинні бути інтегровані в існуючі попередні знання.

² Це дослідження LOGIK, розпочате в 1984 році, є комплексним лонгітюдним дослідженням розвитку дитини в Інституті психологічних досліджень Макса Планка (Макса Планка) (Мюнхен) під керівництвом проф. Лікар. Ф. Е. Вайнерта (Prof. Dr. F.E. Weinert). Серед іншого, метою було дослідити розвиток стійких індивідуальних відмінностей в інтелектуальному, мотиваційному та соціальному розвитку дітей, розкрити закономірності розвитку в цих сферах і більш детально проаналізувати складну взаємодію між когнітивними, мотиваційними та соціальними характеристиками розвитку. Мюнхенське дослідження початкових шкіл „SCHOLASTIK“ (організовані в школі можливості для навчання та соціалізації талантів, інтересів і навичок) охоплювало 54 класи з 1150 учнями від 1 до 4 класів, а також дев'ятирічне дослідження LOGIK (продовжне дослідження генезису індивідуальних компетентностей) обстежено 200 дітей віком від 4 до 12 років.

„ЩО ЦЕ ТОЧНО ОЗНАЧАЄ?“
„І Я ЗАПИТУЮ СЕБЕ, ЧОМУ?“



Завдяки стимулюючим питанням, які містяться в наборах карток, ви як учитель можете легко запитати учнів про їхні попередні знання та досвід із запланованою діяльністю в рамках вступного обговорення та спиратися на ці попередні знання. Говориться про початковий компонент робочого процесу – від відкриття до дослідження – і водночас служить у сфері мовної освіти важливим засобом одночасного виявлення мовного потенціалу (мовних ресурсів), який учні вже мають для цієї мети. „ Бо дискурс про експеримент також містить лінгвістичний потенціал наукової освіти. У свою чергу, активне обговорення дитячих думок, досвіду та ідей сприяє отриманню інтегрованих і застосовних знань“ (пор. Möller 2002).

Крім того, учні виявляють підвищену мотивацію до розмови на нелінгвістичні теми. Коли ви звітуєте один одному про свої відкриття, коли намагаєтеся пояснити спільно відкриті явища або коли обґрунтовуєте експериментальні процедури, виникають автентичні можливості для вираження, які також містять високий мовний потенціал, який ви як (мовні) педагоги можете оптимально використовувати для своєї роботи в сфері мовної

освіти шляхом ознайомлення учнів із ранньою професійною комунікацією з раннього віку (Hövelbrinks 2015).

Базуючись на досвіді та попередніх знаннях учнів, є можливість розширити їх чимось новим. Завдяки навчанню конкретного предмету, в якому діяльність супроводжується мовою (мовами), учні можуть порівнювати новий зміст з наявними знаннями або пов'язувати його з ними.

Дитячий садок відіграє центральну роль саме в області збору попереднього досвіду. Попередні знання та досвід вважаються одним із важливих факторів подальшого (позитивного) успіху у навчанні в школі. Якщо основний досвід, набутий в ігровій формі, пов'язаний із супутньою мовною діяльністю, не веде до створення основних понять уже в дошкільному віці, це може призвести до недоліків у шкільному навчанні.

Стимулюючі запитання, сформульовані на тематичних і дослідницьких картках, мають на меті спонукати учнів до практики розповідання, опису та пояснення. Крім того, КАРТА НА ОБЛОЖКІ „Стимули дій, що залежать від мови (аналіз мовного потенціалу)“ (див. Додаток 1) містить велику кількість пропозицій для запитань.

Для цілеспрямованого формулювання відкритих запитань корисно

враховувати такі аспекти: (nop. Scheidt, A. [2011]: Warum? Kinder erklären sich die Welt.)

- » Перейдіть до обговорюваної теми, запитуючи про попередні знання учнів (наприклад: „ Де ... насправді існують?“
- » Використовуйте багато запитань „ А що, якщо б“ .
- » Попросіть учнів уточнити, що вони мають на увазі:
- » Що саме це означає?
- » Ставте питання для саморефлексії („Чому?“): „А чому так?“
- » Коли учні ставлять запитання, відповідайте на нього
- » „У вас є ідея?“
- » Обов'язково уникайте навіювання голосу, коли ставите запитання.
- » Запитайте ще раз, якщо студенти вживають слова, які інші можуть не зрозуміти.
- » Покажіть учням, що навіть ви не все знаєте. Не приховуйте того, що самі чогось не знаєте.
- » Запитайте учнів про причини їхньої думки:
- » Як ти думаєш, чому земля кругла?
- » Висловіть свою думку з конкретного питання. Обґрунтуйте її.

Визначення мовних ресурсів

Визначення мовних ресурсів

Для того, щоб зрозуміти, які мовні ресурси потрібні для певної діяльності (наприклад, експерименту), була розроблена „КАРТКА-СУПРОВІД зі стимулами до мовно-чутливих видів діяльності“ (аналіз мовного потенціалу).



Цільове навчання мови завжди вимагає лінгвістично чутливої підготовки.

Наступні контрольні запитання допоможуть розкрити мовні ресурси:

- » Які предмети/матеріали/речі необхідні для виконання діяльності (наприклад, експерименту)?
- » Який склад речей (матеріал з якого складаються)?
- » Що необхідно зробити? Які процедури/процеси/накази мають бути структуровані в часі/відбуватися в думках чи реальності?
- » Слова якої структури вам для цього потрібні?

Засвоєння словникового запасу

Тому що те, що студенти спостерігають під час дослідів, вони часто (поки що) не можуть назвати. Їм бракує (спеціальних) слів для того, що вони бачать або відчувають, наприклад „розчинятися“, „випаровуватися“, „розширюватися“, „поверхневий натяг“: учні бачать, як шматочок цукру „розчиняється“ у воді, вода „димить“ або „ось так булькає“, і на склянці води з'являється „гора хмаринок“.

Однак, оскільки радість від спостережень і захоплення новими знаннями особливо нескінченні у маленьких дітей, тут розвивається надзвичайний потенціал і інтерес дітей вивчати швидко нові слова граючись і таким чином, швидко розширювати свій словниковий запас у сфері професійних або освітніх мовних навичок.

Цікавість і бажання вчитися, ви як педагог, можете цілеспрямовано використовувати для мовної освіти. Таке навчання прожите в ігровій формі з радістю є те, що діти хочуть повторити та робити з вами знову і знову.

Клаудіо Нодарі та Корнелія Стейнманн описують засвоєння слів як процес розширення та поглиблення словникового запасу. Для того, щоб дитина правильно вивчила слово і правильно його використовувала, вона повинна засвоїти багато інформації і зберегти її в своєму розумовому лексиконі. Дитина запам'ятає слово відразу після одного прочитання, якщо воно сильно емоційно зацікавило. Як правило, слово має бути використане до п'ятдесяти разів у різних ситуаціях, перш ніж воно стане частиною комунікативного словника дитини.

Якщо учні відчувають похвалу та інтеграцію своєї індивідуальної багатомовності, це посилить їхню внутрішню мотивацію для подальшого навчання та буде позитивним для самооцінки.



Слово запам'ятовується лише після одного прочитання, якщо дитина емоційно залучена.

Засвоєння форматів мовленнєвих переговорів

Проведення заходів (експериментів) надає учням різноманітні мовні можливості, які є ключовими для розвитку професійної та освітньої мовної компетентності, наприклад:

- » вони вчаться формулювати гіпотези та робити припущення щодо їх здійсненності.
- » вони розширюють свій репертуар професійної мови та освітніх мовних елементів.
- » вони практикують міркування, аргументацію та дискусію за принципом причини та наслідку.
- » вони отримують уявлення про хронологію ходів і процесів.
- » вони усвідомлюють різницю між мовленням, що супроводжує діяльність, і продуктивним мовленням – відокремленим від предмета/моделі, візуалізацією – яка є ознакою навчальних мовних компетенцій.
- »

Створення категорій

Так само учні (особливо молодші) повинні розібратися, чи потрібно чогось більше чи менше, легко це чи важко, чи має бути щось вище чи краще нижче, щоб спроба була успішною (незалежно від результату: успіх чи невдача досліду оцінюють самі діти). Тому вони вчаться мислити в контексті.

Здатність до абстракції та здатність формувати загальні поняття та пов'язувати їх із підлеглими поняттями (молоток і пилник —то інструменти) є важливими навичками. Вони особливо необхідні маленькій дитині, яка вивчає мову, щоб створити в ній систему організації, відповідно зберігати поняття, а потім змогти їх висловлювати.

Розуміння принципів організації мовної системи є основою формування граматичної компетенції. Після цього процесу пошуку мовних ресурсів у вас є колекція термінів і фраз, які ви можете використовувати під час вивчення мови. Крім того, у вашому розпорядженні є низка запитань, які стимулюють учнів використовувати різні формати мовлення (наприклад, описувати та пояснювати).

Занотуйте обидва у своїй „СУПУТНІЙ КАРТЦІ зі стимулами для мовної поведінки (аналіз мовного потенціалу)“.

Засвоєння форматів мовленнєвих переговорів

Описуючи або пояснюючи, учням часто потрібно назвати, перерахувати, порівняти, знайти причину або навіть навести аргумент, щоб підтвердити своє припущення в цьому контексті.

Вони можуть використати цей досвід мовленнєвих дій, коли їм потрібно розшифрувати завдання (наприклад, у підручниках) і розпізнати, які дії вимагає оператор (Опиши ... ! Поясни ... ! Назви ... ! тощо)

Тому важливо створити можливості для учнів практикувати використання ключових операторів (таких як опис і пояснення) у науковій діяльності, експериментах і дослідницьких завданнях. Мета полягає в тому, щоб мати можливість відтворювати основну інформацію послідовно та всебічно. Щоб логічно описати й пояснити явища, події, процеси тощо, потрібні специфічні мовні засоби. Як викладач, ви є зразком для наслідування для студентів: ви описуєте та пояснюєте, адаптуєте використання термінів і фраз до мовних потреб студентів, повторюєте їх у різних розмовних послідовностях (наприклад, у Science Talk), створюючи багато можливості для повторення.

Опис • Пояснення



Таким чином учні в ігровій формі засвоюють формати мовленнєвої дії „опис“ і „пояснення“, а також вчаться використовувати формат „запитання“ — усі ці формати пов'язані з використанням складних мовних конструкцій. Водночас використання цих форматів супроводжується вищим рівнем лінгвістичних та концептуальних знань.

- » Що належить до опису?
- » Що робить пояснення поясненням?
- » Як отримати потрібну інформацію?

Опис

Для того, щоб використовувати формат мовленнєвого акту „опис“ (спостереження та досвід), учню спочатку потрібні слова, тобто назви

речей і станів (іменники), слова властивостей (прикметники) і слова дій або процесів (дієслова) та також ряд службових слів (введення речень, сполучники, прийменники тощо).

Мета полягає в тому, щоб побудувати, але перш за все розширити словниковий запас. З одного боку, це специфічна діяльність (експеримент), з іншого боку, це базовий словниковий запас — словниковий запас, важливий для всього навчання.

Пояснення

Контексти, причинно-наслідкові зв'язки та причини описуються у форматі виступу „Пояснення“. Пояснення пов'язані з гіпотезами. Дитина робить припущення і має представити твердження словами „Я вважаю, що...“, „Я думаю, що...“ або „Можливо, що...“.

Аспекти успішної взаємодії

Навіть у цьому випадку підрядні речення є необхідними, і підрядний зв'язок вступає в гру як вираження можливого чи нереального.

Особливо для дітей, для яких німецька мова є другою, корисно створити багато можливостей для використання конструкцій підрядного речення.

У цьому контексті також набувають значення такі прислівники, як „приблизно“, „імовірно“, „можливо“ і т. д. Прислівники, що вводять речення, призводять до створення звороту, який, як ще одна специфіка німецької мови, є проблема для багатьох студентів з вивчення німецької мови.

Знання, які вони отримали в цьому відношенні, охоплюють більше, ніж просто мовні ресурси: це пов'язування змісту та мовної форми, а також спілкування, що відповідає даній ситуації, і основні правила успішної взаємодії.

Аспекти успішної взаємодії.

Завжди є відповідник, людина:

- » яким надаю інформацію, яким щось пояснюю
- » яких я прошу про інформацію
- » з яких хочу пояснення або уточнення
- » з ким я хочу налагодити стосунки і які повинні мене розуміти.

Тому що студенти хочуть кудись НАЛЕЖАТИ і хочуть, щоб їхній внесок був визнаний і оцінений. Чим більше їм подобається той, хто говорить, тим швидше вони сприймають нові мовні моделі (Maier 1988: 73).

Навчання мовлення та мови є соціальною справою, особливо для дітей молодшого віку, де сімейна мова має фундаментальне соціально-емоційне значення. Тому дуже важливо створити простір, де учні будуть із задоволенням спілкуватися в

Використання всього мовного



менших групах з різними вихователями, щоб навіть неохочих учнів можна було заохотити та стимулювати до виконання.

Якщо ми сприймаємо дітей та молодь у їхній мовній індивідуальності, ми можемо усвідомити, що контексти багатомовності різні, і з цим пов'язаний мовний внесок для кожної мови, який відрізняється як кількісно, так і якісно для окремих учнів.

Використання всього мовного потенціалу

Цей підхід до мовленнєвого акту є новим та інноваційним, оскільки весь мовний потенціал, який учні привносять на урок, має використовуватися дуже цілеспрямовано.

Це пов'язано з тим, що сімейна мова виконує важливу функцію мови розуміння для багатомовних дітей, щоб учні могли легше розуміти ситуації, а також мати можливість висловлювати їх.

Згідно з емпіричними дослідженнями, використання сімейної мови на етапах групової роботи є особливо ефективним для учнів, які не володіють німецькою мовою, оскільки вони можуть стати більш залученими (Planas 2014) і таким чином розвинути більшу впевненість при досягненні знань пов'язаних з мовою.

Ваше ставлення та роль як вихователя

Стратегії вивчення мови

Якщо можливо, слід використовувати першу та рідну мову учня

- » з метою підтримки та, за можливості, розширення вже набутої компетенції з першої мови, а також сприяння загальній лінгвістичній обізнаності щодо співіснування в багатомовному суспільстві для створення конструкції,
- » метою створення конструкції (scaffolds), і
- » активізувати і використовувати існуючі мовні навички як основу для всього подальшого вивчення мови - включаючи німецьку - з точки зору порівняльного погляду на мови.

В індивідуальних тематичних та дослідницьких картках ви знайдете ряд пропозицій щодо того, як можна використовувати першу/рідну мову дітей та молоді для навчання та розвитку мета-лінгвістичних компетенцій усіх учнів!

Ваше ставлення та роль як вихователя

Передумовою автентичної навчальної ситуації, орієнтованої на дітей, є насамперед щирий інтерес з боку вас як педагогічного працівника до змісту висловлювань учнів, тобто інтерес до того, що їм цікаво, які питання вони нам ставлять і що хочуть нам сказати. Доброзичливий підхід до дитини та молодшої людини, що спілкується, є запорукою успішного процесу навчання з обох сторін.

Зустріч на рівних створює довіру та мотивує студентів спілкуватися мовою та брати участь у заходах. Метою є не абсолютна мовна правильність, а поступовий розвиток і розширення мовних засобів вираження. Мовні конструкції підтримують студентів у здатності адекватно виражати когнітивний зміст.

Як викладач, ви виконуєте роль модератора, який супроводжує та підтримує весь процес навчання. Мета полягає в тому, щоб створити різноманітні можливості для навчання та встановити контакти через відповідним чином підготовлене освітнє середовище. Як особа, яка підтримує процес



навчання, ви можете не мати відповіді чи рішення на всі очікувані запитання.

Приєднуйтесь до пригод „дослідження“! Результат експерименту не може бути помилковим, а лише відмінним від очікуваного.

Стратегії вивчення мови

Крім того, важливо, щоб ви використовували певні стратегії навчання („ корективний зворотний зв'язок“, „ розширення“, „ переформулювання“, „ тематичні зв'язки“) під час вивчення мови, щоб підтримати учнів у засвоєнні мови.

Ці стратегії вивчення мови, які можна використовувати під час обговорення змісту та

рефлексія

„Освіта вимагає пильного, допитливого підходу до світу і до себе; той, хто знає тільки відповіді і не стежить за питаннями, навряд чи може бути хорошим вихователем для навчання дітей. Дитині, яка навчається, потрібен вчитель, який навчається“ (Laewen 2002).

питань, пов'язаних із діяльністю (наприклад, випробуваннями) за темою та картками із запитаннями, включають:

» відкриті формати запитань
(Як? Де? Коли? Чому?)

або

» такі стратегії, як корективний зворотній зв'язок, розширення (розширення, тобто переймання висловлювання з одночасним розширенням мови чи змісту) та спільне навчання.

Представлені тут стратегії підтримують впровадження нових термінів, форм і структур.

Рефлексія власної мовної поведінки

Одразу після закінчення мовно-навчального заняття необхідно пройти свою „КАРТКУ СУПРОВОДУ зі стимулами мовно-чутливої поведінки (аналіз мовного потенціалу)“ з примітками до нього та подумайте, чи вдалося вам реалізувати задумане:

- Чи достатньо часто вам вдалося використовувати мовні ресурси, які ви планували?
- Чи змогли ви спрямувати/заохотити учнів використовувати ці мовні засоби, ставлячи відповідні запитання?
- Чи вдалося вам достатньо підтримати учнів за допомогою стратегій навчання мови?
- Учні також користувалися цими мовними ресурсами за власним бажанням?

На ці запитання не завжди можна відповісти ретроспективно. Тому було б корисно попросити колег через регулярні проміжки часу спостерігати за вами під час навчання мови та надавати вам відгуки про вашу мовну поведінку.



«Життя елементарне біології та фізики».

Donata Elschenbroich

Допоміжні матеріали

(супровідна картка та мапа розуму)





КАРТА СУПРОВОДУ

Надайте конструкції (візуалізації, картки, початкові речення, вирази тощо) і підтримуйте створення мови!

- Використовуйте весь мовний потенціал учнів!
- Візьміть участь у розмові, запитуючи учнів про їхні попередні знання та досвід („Де вони насправді існують...?“).
- Дайте багатомовним учням гнучкість у спілкуванні в ситуаціях з людьми, які розмовляють мовою, яку вони розуміють.
- Зокрема, дайте студентам, які володіють різними мовами, достатньо часу, щоб зрозуміти контекст і мати можливість пов'язати його з іншими однокласниками. Перехід з однієї мови на іншу та висловлення думок другою мовою потребує часу та партнера, який може терпляче чекати відповіді.
- Дозвольте учням робити припущення та використовуйте для цього багато питань „Що, якщо“.
- Відповідайте на коментарі студентів під час спільного етапу експерименту!
- Повторіть поки що неправильні твердження учнів у виправленій формі – **коректний зворотній відгук!**
- Доповнюйте та розвивайте висловлювання учнів – **розширення (поступне розширене повторення)!**
- Розвивайте висловлювання учнів тематично – **розширення (поступне розширене повторення)!**
- Супроводжуйте свою діяльність і дії усним словом!
- Точно називайте речі, властивості та дії!
- Опишіть технічні терміни загальними виразами, які ви готуєте заздалегідь (приклад: замість „Демонтувати“ – „розібрати“; „екстракт“ – „витяжка“)!)
- Повторюйте нові фразеологізми в різних варіаціях (наприклад: замість „глобус“ – „земна куля, вкрита малюнками морів і континентів“)!
- Питайте про:
 - досвід (Чи ви коли-небудь проживали, відчували, бачили,...?)
 - дискусія (Що тут відбувається?)
 - властивості (форма, колір, вага, розміри,...)
 - просторові зв'язки (Де? Куди?)
 - часова послідовність (Коли? Що відбувається спочатку/що потім?)
 - функція (для чого?)
 - причини (Чому?)

Якщо у студентів є запитання щодо індивідуальних заходів, дайте відповідь на них і запитайте деталі



Bildungsdirektion
Wien



Die Kinderfreunde
WIEN

Основна копія знаходиться в кінці документа (див. Додаток 1).

СУПРОВІДНА КАРТКА з пропозиціями щодо мовних дискусій

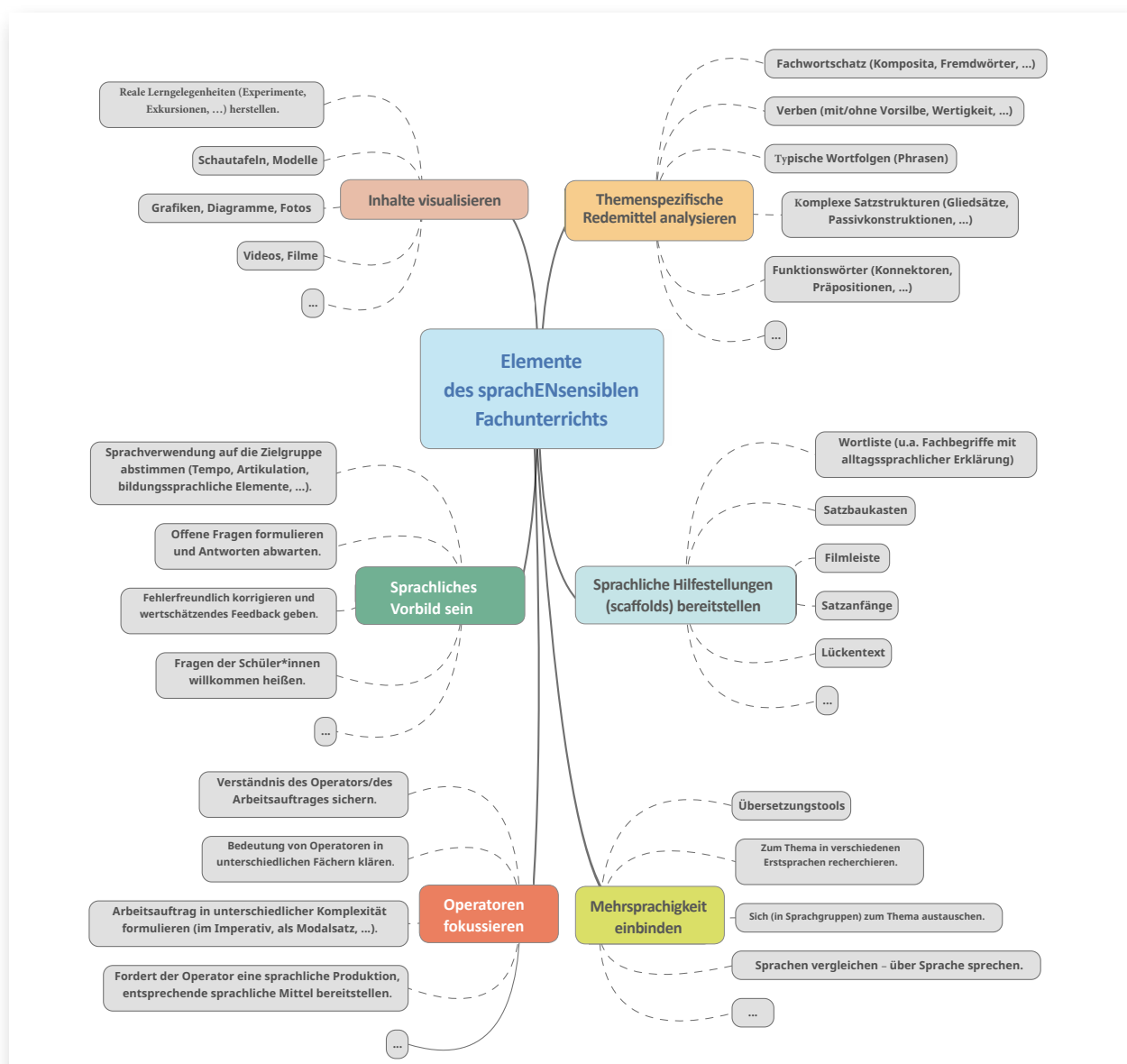
Ми рекомендуємо вам завжди мати під рукою додану картку під час власного етапу підготовки, щоб ви могли отримати різні ідеї чи пропозиції щодо того, як найкраще підтримувати мовні та тематичні аспекти в дослідницькій діяльності з учнями.

Навчальне середовище також має бути дидактично спроектоване таким чином, щоб уможливити самостійне навчання та бути вбудованим в автентичний контекст, орієнтований на життєвий світ учнів.

Мовно-чутлива карта розуму з елементами для мовно-чутливого дизайну освітніх пропозицій

Планування навчальних послідовностей з урахуванням мови є необхідною умовою для успішного розвитку мовних компетенцій. Це вимагає вивчення центральних сфер діяльності на підготовчому етапі.

Наступна карта розуму може дати практичні підказки для роздумів над такими сферами діяльності.



Основна копія знаходиться в кінці документа (див. Додаток 2).



Сфера діяльності **„Аналіз тематичних фразеологізмів“** спрямована на те, щоб з'ясувати, яка професійна лексика, які професійні словосполучення чи фразеологізми є обов'язковими та доцільними для запланованого навчального процесу. Які мовні ресурси можна активно очікувати від учнів під час опрацювання теми (STEM) і які ви постійно використовуєте як педагог для розширення репертуару в пасивному словниковому запасі для компетенції розуміння. Це потрібно прояснити на основі вашого аналізу мовного виміру.

Результатом цього аналізу мовних ресурсів є область діяльності **„Надання мовної підтримки (scaffolds)“**. Якщо учні не знають основних технічних термінів, потрібними є словникові гаджети (наприклад, візуалізація, списки слів, пояснення слів, підтримка рідною мовою тощо), якщо вони мають труднощі з формулювання записаного вмісту, потрібні структурні конструкції (scaffolding) (наприклад, початок речень, шаблони речень, приклади формулювань тощо). Учні можуть користуватися мовною підтримкою стільки, скільки це необхідно.

Практичні брошури „Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum (ÖSZ)“ (Австрійського центру мовної компетенції) надихають і забезпечують мовні навчальні матеріали для початкової та середньої школи з вибраними мовними посібниками (https://www.oesz.at/sprachsensibleunterricht/didaktik_02.php).

Сфера діяльності **„Візуалізація контенту“** призначена для стимулювання роздумів про те, як контент може бути представлений різними способами та включати різні сенсорні канали -

наприклад, у формі реальних зустрічей (екскурсії), як репліки (експерименти, моделі), ілюстрації (фото, графіка, фільми) та символіки (кольори, шрифт, знаки, схеми). Ілюстрація, яка йде рука об руку з підтримкою мови, має вирішальне значення для розвитку професійних або освітніх мовних навичок. Це дозволяє учням доповнювати поняття та фрази змістом. Зустріч із змістом і обробка сприйняття через активну мовну дискусію призводить до створення ідеї змісту, щоб вона зрештою могла бути повністю розроблена.

Сфера діяльності **„Інтеграція багатомовності“** стосується міркувань про те, як можна активізувати та залучити до навчального процесу загальний мовний потенціал усіх учасників навчального процесу. Або через дослідження певної теми рідною мовою, через спільне навчання під час обміну запитаннями в мовних групах, або через порівняння лінгвістичних ресурсів різними мовами. Залучення життєвої багатомовності учнів дозволяє їм спиратися на їхній попередній досвід, спонукає їх до участі і таким чином поживляє навчальну послідовність.

Сфера діяльності **„Фокус на операторах“** стосується формулювання робочих завдань, які є центральними в контексті дослідницького навчання.

Виникають такі питання:

Чи знайомі студенти з дієсловом, що керує дією, використаним оператором або це поняття для них спільне? Як адаптувати формулювання робочих завдань до учнів? Інструкцію доцільніше сформулювати у вигляді наказового способу чи в реченні з модальним дієсловом? Чи вимагає використовуваний оператор, „створення“ мови? Якщо так, то чи мають студенти необхідні мовні засоби у своєму розпорядженні? Мета полягає в тому, щоб надати учням можливість самостійно

Як так?
З якої причини?
Чому?



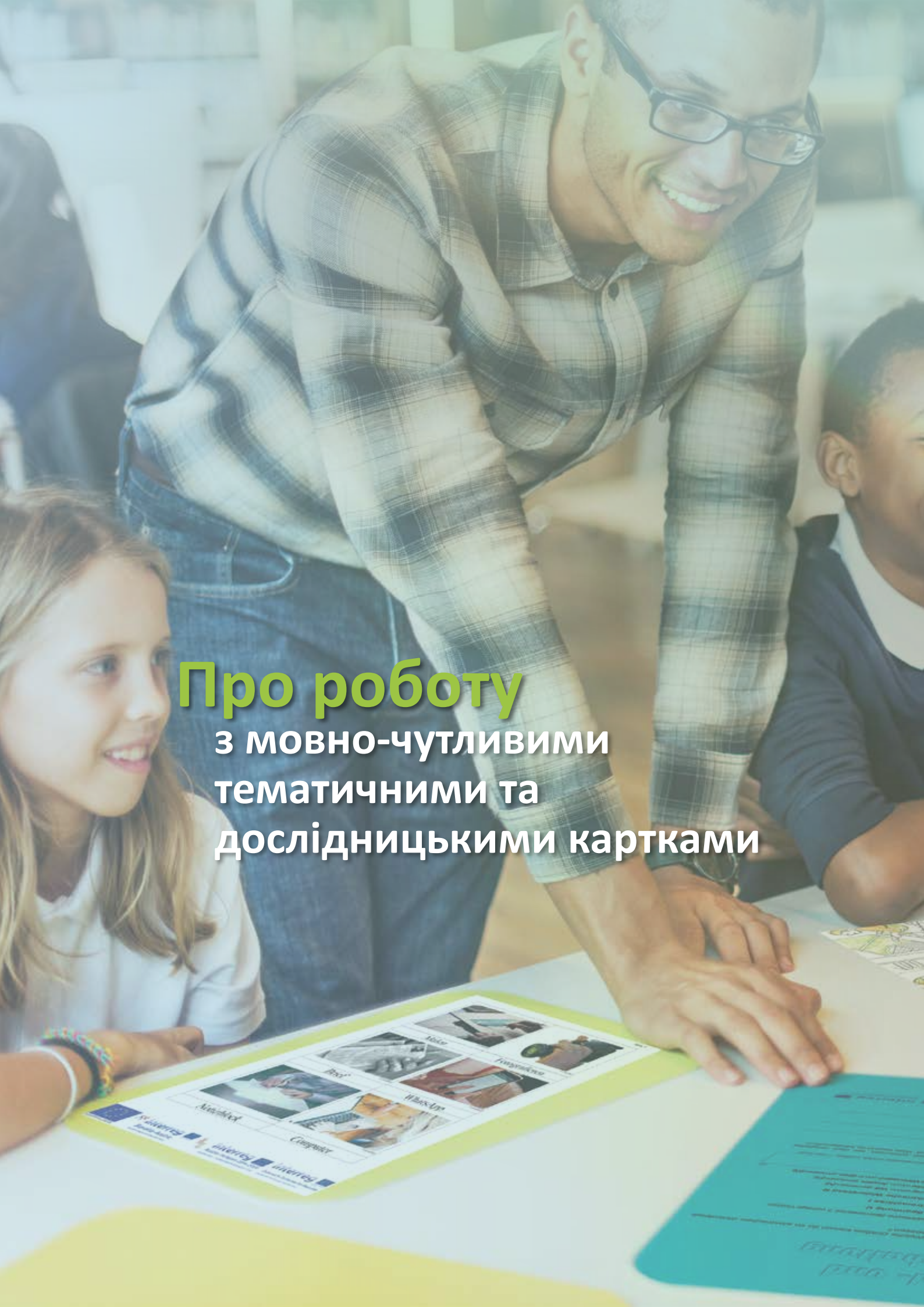
розвиватися та розуміти робочі завдання, що дає їм відчуття успіху та, таким чином, має мотиваційний ефект. Успішне виконання робочих завдань є основою підвищення результатів навчання.

Сфера діяльності **„Бути мовним зразком“** зараз орієнтується на вас у ролі педагогічного працівника як рефлексивного мовного зразка. Це відбувається тому, що ви знаєте мовні потреби учнів, ви відповідно диференціюєте використання мови та забезпечуєте необхідні мовні ресурси для оволодіння індивідуальними завданнями. Для підтримки мовної освіти слід створити таке навчальне середовище, яке б збільшувало активну частку мовлення учнів у навчальних послідовностях.

Ставлячи відкриті запитання (Як? Чому? Через що? тощо), можна активізувати знання та міркування учнів при зустрічі з темою (STEM).

Учні відчують, як запускаються процеси мислення та підтримується розмова через розмову, орієнтовану на запитання. Зворотній зв'язок щодо висловлювань учнів подається відповідно до ситуації та коректно мовою вивчення (німецька); твердження, якщо необхідно, моделюються та розширюються за допомогою аспектів. Делікатне вичитування в автентичних розмовних ситуаціях створює навчальне середовище, де учні можуть почуватися бажаними, поміченими та компетентними, що заохочує сміливість у висловлюванні мови та позитивно впливає на загальне навчання.





Про роботу з мовно-чутливими тематичними та дослідницькими картками



Забезпечення набутих мовних ресурсів

Мовна освіта в НОВІЙ концепції.
Погляд на майбутнє з вимогами

Про роботу з чутливими до мови документами STEM

Про роботу з мовно-чутливими тематичними та дослідницькими картками для забезпечення подальших знань та безперервної освіти в галузі STEM

У рамках проєктів STEM EduSTEM, BIG_ling та BIG_inn група експертів із числа педагогів дитячих садків і шкіл працювала над розробкою мовно-

чутливих тематичних і дослідницьких карток, а також над різними видами діяльності (наприклад, експерименти) і доп. матеріали, які інтегрують новий підхід до мовної діяльності в вибраних темах STEM.

Вісім тематичних (для дитячого садка) та вісім дослідницьких карток (для школи) поділені на три рівні та йдуть одна за одною з точки зору цілей навчання – це забезпечує передачу знань

Тематичні картки для дитячого садка



Картки дослідника для школи





благання

для безперервної освіти STEM



та є інноваційним елементом щодо послідовної та прозорої освіти в галузі STEM.

Показово, що освітні плани дитячих садків досі майже не були пов'язані з рамковими освітніми програмами шкіл і навпаки.

Від конкретного вчителя, тобто від вас, залежить, чи теми STEM (будуть охоплені

і як) відповідно до вказівок навчальної програми. Весь попередній досвід, який учні можуть отримати щодо тем STEM вже в дитячому садку, позитивно впливає на їхню успішну участь у заняттях. Немає сумніву, що більш цілеспрямована координація різних навчальних закладів може призвести до підвищення ефективності освіти..



Oh, là, là: Освіта у Франції

Майже заздрисний погляд на Францію показує нам, що до цієї проблеми можна підійти по-іншому та зразково: навчальна програма французької системи освіти вже взірцево реалізує те, що ми, педагоги, просуваємо тут, в Австрії, у всіх навчальних закладах – серед іншого, завдяки цій мовній чутливості. Підхід STEM для підтримки повномовної освіти в дитячих садках і школах. В анотованих інструкціях „Qu'apprend-on à l'école maternelle“ (Fillon 2004) неодноразово та взаємно звертається або зосереджується на відповідній наступній сфері „садовок-школа“. Також очевидно, що окремі освітні галузі плавно йдуть одна за одною. Наприклад, частина „Découvrir le monde“ у дошкільній освіті (École Maternelle), яка включає природничі науки та технології, продовжується на першому етапі початкової школи (École Élémentaire).

Незважаючи на те, що французький рівень освіти в École Maternelle можна критикувати, абсолютно необхідно узгодити навчальні плани початкової школи з рамковими планами початкової школи. Цей мовний матеріал STEM призначений для того, щоб надихнути та зацікавити австрійське освітнє середовище для безперервної освіти STEM, яка скоординована за змістом і створена в навчальних закладах.

Забезпечення набутих мовних ресурсів

Забезпечення набутих мовних ресурсів

Забезпечення засвоєння мовних ресурсів є важливим і вирішальним аспектом мовно-чутливої освіти (STEM), оскільки нові терміни та ідіоми потрібно постійно використовувати та практикувати, щоб закріпитися. Однак при такому підході важливо, щоб вивчення мови не починалося надто рано, щоб не порушити спонтанне обговорення змісту під час експериментування чи розв'язання теми дослідження.

Тому мова йде не про те, щоб скеровувати учнів під час поточної діяльності STEM, а скоріше – як уже було сформульовано на початку – про активацію їхніх попередніх знань ДО власних експериментів, а потім, тобто ПІСЛЯ діяльності. Для цього слід використовувати підготовлені мовні пропозиції таким чином, щоб учні могли поділитися щойно набутим досвідом, своїми думками та поясненнями на дану тему. Таким чином, комунікація про наукові явища вже є важливою частиною мовно-чутливої діяльності STEM (пор. Asmussen 2011).

Однак підхід, чутливий до мови, робить крок далі і повторно використовує мовний потенціал щойно реалізованої активності STEM, що стимулює мову, для цілеспрямованої діяльності з вивчення мови вами, як педагогом, шляхом демонстрації певних мовних ресурсів та заохочення дітей до використання цих ресурсів.

На першому місці, однак, завжди є обмін спілкуванням, до якого згодом включаються мовні ресурси. Тому необхідною умовою є справжній і щирий інтерес з вашого боку як

вчителя до змісту висловлювань дітей, тобто інтерес до того, що дітей цікавить і що їм подобається. Такий підхід до того, що говорять діти, необхідний.

Діяльність з вивчення мови в додатку 2 „Додаткові матеріали“ в основному спрямована на створення нових термінів, ідіом, а також форм мови, які неодноразово використовуються і, таким чином, практикуються. Найважливішим завданням використання мовних ігор є закріплення новонабутих мовних навичок.

Індивідуальна мовна діяльність поділяється на три рівні, тоді як ідеї з першого рівня, безперечно, можуть бути перенесені в модифікованій формі на інші два рівні для початкової та середньої школи.

Принцип спіралі навчального плану

За принципом спіралі навчального плану³ (див. схему) і вертикальної та горизонтальної внутрішньої диференціації, ті самі теми можуть обговорюватися неодноразово на різних рівнях протягом усього навчального періоду - залежно від когнітивного та мовного розвитку учнів та їхніх попередніх знань.



³ В дидактиці говорять про спіральний навчальний план, коли певна тема розглядається систематично знову і знову протягом кількох років і на все більш високому рівні з новими аспектами. Дивіться також: [https://www.rhetos.de/html/lex/spiralcurriculum.htm#:~:text=Про Спіральний навчальний план говориться тільки з практики на навчальному семінарі в Аахені \(переглянуто 16/08/2022\).](https://www.rhetos.de/html/lex/spiralcurriculum.htm#:~:text=Про Спіральний навчальний план говориться тільки з практики на навчальному семінарі в Аахені (переглянуто 16/08/2022).)

Мовна освіта в НОВІЙ концепції

„Тому що лише той, хто може захоплюватися дітьми, може дізнатися, що для них є значущим і що сприяє навчанню. І, накінець, чим більше діти приймають певну особу близько до серця, тим швидше зростає їхнє відчуття важливості“ (Maier 1988).



Мовна освіта в НОВІЙ концепції. Погляд на майбутнє з вимогами

Новий підхід до мовної діяльності, описаний тут у контексті наукової освіти, має на меті показати, наскільки різноманітним і цікавим може бути вивчення мови та який мовний потенціал приховано в освітніх заходах, будь то водні змагання на свіжому повітрі чи гра на пам'ять.

Зрештою, те, як ви плануєте взаємодію, завжди важливо. Якість мовної підтримки є вирішальною для її впливу на дітей та молодь (Sylva a kol. 2004; König 2007; Buschmann a kol. 2010), і, згідно з дослідженнями, у навчальних закладах з хорошою мовною педагогікою це може означати, що діти у дитячому садку мають більш ніж один рік

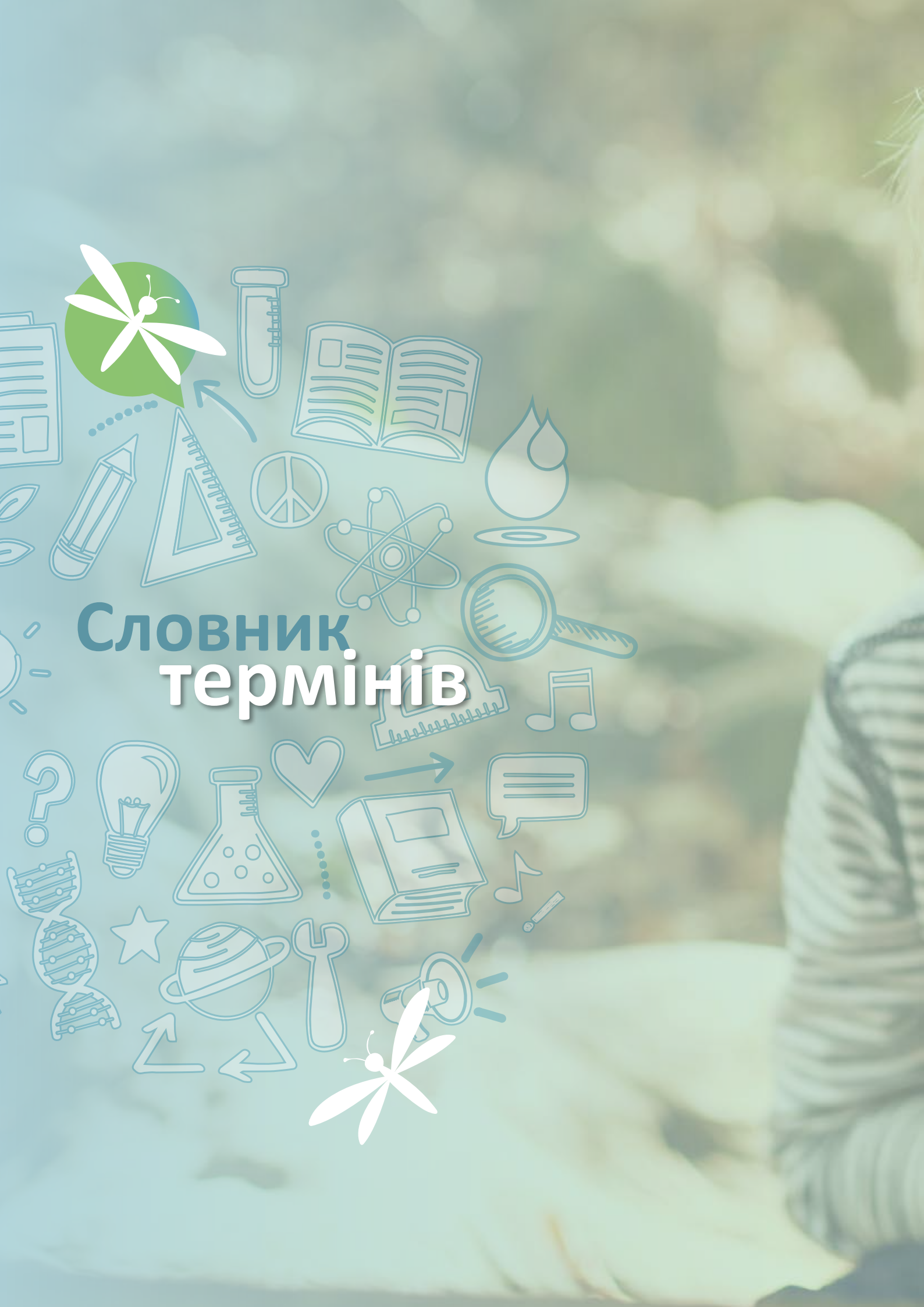
попереду в розвитку мови (Tietze, Rossbach & Grenner 2005). Те саме стосується (попередніх) знань STEM, які, серед іншого, є ключовими для подальшого успіху в школі.

Проте обидва напрямки – мовна освіта та освіта STEM – вимагають гарної дидактичної підготовки з точки зору педагогіки та експертного вивчення предмету.

Новий мовно-чутливий підхід у контексті STEM, розроблений у рамках проекту – опосередкований цим Томом 1 „Базові знання“ (разом із Томом 2 „Додаткові матеріали“) – є спробою показати важливість, а також величезну можливість, хорошу мовно-чутливу підготовку педагогічних пропозицій щодо використання та підтримки якомога більшого мовного потенціалу учнів.

Лише кілька аспектів (з вимогами) необхідні, щоб зробити його успішним:

- » Розважайтеся та цікавтеся дослідженнями, розмовами зі студентами та їхніми запитаннями.
- » Продумуйте та плануйте мовну освіту в кожному навчальному закладі та незалежно від віку учнів, завжди виходьте з їхніх інтересів та потенціалу – відповідно до їхніх мовних компетенцій.
- » Слідкуйте за тим, що учень уже знає (включаючи інші мови!), підтримуйте дитину індивідуально та супроводжуйте її з етапу, на якому вона зараз перебуває - це стосується всіх сфер розвитку, включаючи розвиток мови.
- » Завжди намагайтеся використовувати весь мовний потенціал дітей. Ви побачите, як відкрито, з інтересом і цікавістю діти підійдуть до ваших пропозицій і з повним ентузіазмом їх втілять.
- » Будьте креативними та захоплюйтесь радістю дітей у навчанні.



Словник термінів



Словник термінів



Повсякденна мова (також розмовна мова, використовувана мова)

На відміну від стандартної мови/мови освіти, а також професійної мови, це мова, яка використовується в повсякденній взаємодії, але не відповідає якомусь конкретному соціолекту.

Мова зустрічі

Або „інтеграція через мову“. Діти повинні знайти інтерес до іншої мови в контакті з мовою своїх однокласників і, завдяки контакту з іншою мовою, отримати більший огляд власної мови і мови як такої, що, крім користі для співіснування в суспільстві, приносить ще й переваги для подальшого вивчення іноземних мов. Schader (2004) розрізняє орієнтацію на засвоєння та орієнтацію на зустріч під час знайомства з іншими мовами, особливо в початковій школі. При цьому діти, які вже володіють мовою зустрічі, стають експертами.

Навчальна мова

Формальний мовний реєстр, який використовується переважно в освітньому контексті. Вона відрізняється від повсякденної мови тим, що має „складніший словниковий запас, складнішу граматику та меншу ситуативну вкоріненість“ (Redder et al. 2011: 76). Навчальне мовне спілкування „більш деконтекстуалізоване і складне за рівнем когнітивних запитів, ніж звичайне мовне спілкування, вимагає оволодіння специфічними синтаксичними і лексичними структурами мови“ (там же). Це включає диференційовану (спеціальну) лексику та вживання службових слів, таких як прийменники (крім того, між) і сполучники (тому що, проте тощо), пасивний стан (лється виливається), безособові вирази (утворюється ...), підрядне (нім. „es sei“ — якщо...), номіналізація (поява, групування) і складні слова (результат експерименту, інженерний процес) (пор. Gogolin 2009, Lengyel 2010). Ще однією особливістю є „лінгвістична діяльність, пов'язана з освітою, така як аргументація та міркування“ (Redder et al. 2011: 76).

Codemixing (також: codeswitching) означає перемикання мови/перемикання коду

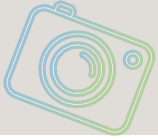
Типове явище мовного контакту. Терміни „змішування кодів“ (codemixing) і „перемикання кодів“ (codeswitching) здебільшого використовуються як синоніми. Однак деякі автори розрізняють перемикання мови всередині речення чи висловлювання „codemixing“ і перемикання вище рівня речення чи висловлювання „codeswitching“ (Földes 2005).

Перемикання кодів

„Ймовірно, одним із найяскравіших явищ у використанні мови багатомовними є перемикання між окремими мовами або мовними кодами. У цьому контексті також йдеться про перемикання кодів. Це може відбуватися як на межі заяви, так і всередині заяви. Коли і якою мірою відбуваються зміни, залежить від зовнішніх факторів, таких як мовні навички слухача, рівень обізнаності та етнічна приналежність співрозмовника, тема інтерв'ю та ситуація розмови. Однак перемикання кодів виконує головним чином дискурсивні функції, такі як підкреслення певного змісту розмови або структурування розповіді. [...] У минулому випадки перемикання кодів у багатомовних дітей вважалися доказом недостатнього розділення двох мовних систем. Однак в останні десятиліття ця точка зору виявилася безпідставною. [...] Діти змінюють або змішують свої мови лише тоді, коли спілкуються з людьми, які також є компетентними користувачами цих мов. Таким чином, перемикання кодів у багатомовних дітей не є ознакою недостатнього мовного поділу, а проявом комунікативної компетентності“ (Rothweiler & Ruberg 2011: 15).

Вивчення двох мов (одночасне)

Вивчення двох мов у перші три роки життя (це зазвичай буває, коли батьки та діти говорять різними мовами) (Genesee 2004: 218).



Рідна (перша) мова(и) (також: L1)

Мова (мови), якими дитина оволодіває першими. У просторіччі для цього часто вживають термін „рідна мова“. „Термін перша мова дозволяє уникнути проблем, пов'язаних з трактуванням терміну рідна мова як мова, вивчена у матері (а не, наприклад, від батька), а також ставлення, спрямованого проти двомовності та багатомовності, яке передбачає, що може існувати лише одна мова, у якій носій має високий рівень мовної компетенції“ (Höhle 2010a): 69). Для багатомовних людей перша мова не обов'язково є домінуючою в довгостроковій перспективі.

Розширення

висловлювання учнів понятійно доповнюються або розширюються.

Розширення: висловлювання учнів розгорнуті тематично/змістово.

Рідна(перша) мова(и)

Сімейна мова (и), якою члени сім'ї переважно розмовляють у домашньому оточенні.

Раннє засвоєння другої мови

Оволодіння другою мовою до завершення мовного розвитку приблизно у віці дванадцяти років.

Однакові мови

Учні з однаковими мовами

Напівмовність „Semilingvismus“, подвійна (також: double semilingualism)

Термін „dvojj semilingvismus“ подвійна напівмовність, який вживається переважно стосовно дітей із мігрантським походженням, часто критикується в літературі, оскільки він базується на застарілих концепціях мови та багатомовності. Це означає, що існує „повна“, тобто досконала, мовна компетентність, яку можна точно визначити, і що кожен із „semilingvistů“ має лише половину. Це наводить на думку про те, що для мови доступна лише обмежена здатність, яка у випадку багатомовних людей необхідно розділити між кількома мовами, тобто розділити навпіл. Цей термін базується на припущенні, що одномовність є нормою, за якою можна виміряти компетентність багатомовних людей. Наприклад, перші мовні навички дітей, що ростуть у Німеччині порівнюються з дітьми, які виростають одномовними та навчаються на ній. Причину гіршої мовної успішності дітей з мігрантським походженням, яка використовується для обґрунтування дефіцитного погляду, пов'язаного з терміном „semilingvismus“, напівмовність, не можна знайти лише в двомовності або в індивідуальних чи когнітивних схильностях. Це скоріше політичні та соціальні чинники, такі як низький престиж першої мови, тиск з боку більшості іншомовного середовища та асиміляційне навчання (Jampert 2002, Reich 201). O, Фюрстенау 2011, Візе та ін. 2011, Fasseing Heim 2013, Schneider 2015).

Мова походження

Мова(и), яка є актуальною в сім'ї через походження батьків/бабусь і дідусів. Мова походження не обов'язково повинна бути активною сімейною мовою - наприклад, курдський є мовою походження, але батьки з дітьми вдома розмовляють турецькою.

Занурення (Immersion)

Принцип занурення є однією з найвідоміших форм двомовного навчання. Викладання тут відбувається виключно або переважно другою мовою. Вперше це спробували в Канаді, де англomовних дітей навчали французької з дошкільного віку. Однак у німецькомовних країнах цей термін часто використовують для двомовних дитячих садків/шкіл, де вчителі використовують дві мови. Це не відповідає правильній технічній термінології: Колін Бейкер (Colin Baker) називає цю форму двомовної освіти „dual lan-guage“, двомовною або „two way“, двосторонньою (див. також „submersion“, занурення).



Словник термінів

Вхідний, лінгвістичний (мовний)

Мова, яка оточує учня. Воно може бути усним або письмовим. На його основі учень може засвоїти правила цільової мови.

Гіпотеза взаємозалежності

Ця гіпотеза, розроблена Toukoma, Skutnabb-Kangas і Cummins, стверджує, що мовна компетенція, яку дитина може досягти у другій мові, залежить, серед іншого, від мовної компетенції, яку вона мала у першій мові під час інтенсивного контакту з початком навчання другої мови. За словами Трасуho (2009), останні дослідження спростували цю ідею. Таким чином, підтримку другої мови зазвичай не можна розпочати, доки не досягне певного рівня вивчення першої мови. Однак, незважаючи на цю дослідницьку ситуацію, можна припустити, що високий рівень володіння першою мовою формує добру основу для оволодіння другою мовою (Meisel 2003, Schneider 2015).

Інверсія

Зміна звичайного порядку слів, переважно підмету та присудку, щоб підкреслити вираз.

Конструктивістський погляд на навчання

Навчання, орієнтоване на учня, мультимодальне, мультимедійне, орієнтоване на зростання та стосунки. Базується на концепції навчання, яка стосується тих, хто навчається, як осіб, які активно створюють знання, і їх схильності до навчання.

Місяці контакту/ тривалість контакту (Kontaktní měsíce)

Час, протягом якого людина опановує другу мову. Це важливо для оцінки мовної компетентності у другій мові. У випадку з дітьми його слід реконструювати разом з батьками, оскільки він не обов'язково походить від моменту надходження до дитячого садка (Lengyel 2012).

Кооперативне (спільне) навчання

Дидактико-методична загальна концепція, яка свідомо поєднує окремі фази роботи і таким чином досягає позитивних ефектів навчання на різних рівнях - особливо в області дискурсивних навичок у мовах, що використовуються. Кожен учасник групи має робоче завдання і представляє його у своїй групі. Учні беруть активну участь у виконанні завдань і змісту навчання. Потім вони обговорюють і самостійно розробляють відповідні рішення. Це базується на попередніх знаннях студентів і покращує спілкування, орієнтоване на рішення. Крім того, групова робота поглиблює процеси мислення та навчання. Також ідеально підходить для лінгвістично неоднорідних груп учнів.

Коригуючий відгук

У коригувальному зворотному зв'язку дорослий повторює нецільові висловлювання дитини в скоригованій формі. У той же час дитина не вказує прямо на свою помилку (Rothweiler & Ruberg 2011).

L1 (мова 1) Рідна мова

L2 (мова 2) Друга мова

Лінгвістика

Наука, що займається вивченням людських мов. Розглядаються структури та елементи (наприклад, слова) мов та їх значення, а також використання мови. Інші теми включають, наприклад, зв'язки між мовами, історію мови, зміну мови та мовний контакт, а також засвоєння та вивчення мови (пор. Ehlich 2010).

Грамотність

Участь в оповідачі у наративній(розповідній), книжковій та письмовій культурі, у ширшому сенсі також розуміння тексту, здатність абстрагувати мову, мати справу з письмовою чи літературною мовою (Ulich 2005, Albers 2014).

Мова більшості

Мова, якою зазвичай розмовляє більшість населення. Це переважно високий соціальний статус.

Багатомовні учні

Учні з мігрантським походженням, які вивчають німецьку як другу мову в освітньому закладі та які також лінгвістично розвиваються у своїй першій/рідній мові (мовах). Оскільки все більше членів навчальної групи розмовляють різними рідними мовами (одночасно вивчаючи другу мову), необхідно реагувати на цей факт також у сфері освіти, використовуючи мовночутливі концепції (такі як цей проектний підхід).

Багатомовність

Використання кількох мов на певній території (соціальна багатомовність), в установі (інституційна багатомовність) або окремою особою (індивідуальна багатомовність) (Riehl 2006).

Багатомовність у дітей

- через одночасне (одночасне) засвоєння двох або більше мов (у випадку двох мов також: bilingual /двомовне /подвійне опанування рідної мови, опанування двох мов) або
- поступове (попереднє) засвоєння двох і більше мов. У цьому випадку друга або третя мова набувається у віці, коли перша мова вже принаймні базово освоєна (див. також опанування другої чи третьої мови) (Tracy 2010, Montanari 2011, Rothweiler and Ruberg 2011).

Багатомовність, іноземна багатомовність

„Іноземна багатомовність“ – це ситуація, коли люди вивчають іноземні мови в класі, хоча в повсякденному житті вони використовують лише одну мову.

Багатомовність, функціональна

Репертуар часткових компетенцій у різних мовах на різних рівнях володіння

Багатомовність, індивідуальна (також: білінгвізм, багатомовність)

Термін „індивідуальна багатомовність“ ще не має загального визначення. Термін „багатомовний“ використовується тут для осіб, які використовують дві або більше мов у повсякденному спілкуванні (пор. Grosjean 1996).

Багатомовність, життєва

„Життєва багатомовність“ означає, що людина використовує більше ніж одну мову в повсякденному житті. Дитина, яка росте в багатомовному середовищі, засвоює різні мови свого оточення так само, як дитина, яка росте одномовною і засвоює лише одну мову.

Діти, які стають багатомовними, це насамперед ті діти, які ростуть у сімейному оточенні, де розмовляють (також) іншими мовами, крім німецької, і які, починають вивчати німецьку лише після вступу до дитячого садка та школи. Оскільки діти зазвичай закінчують свою освітню кар'єру цією мовою, німецька стає найсильнішою мовою для переважної більшості дітей у підлітковому віці, а інші мови відходять на другий план.



Словник термінів

Металінгвістична компетенція

Вона виявляється в мовній тематизації, у яких мова є об'єктом мислення та мовлення (пор. Andresen 1985). Компетентність виявляється, коли діти говорять про мову. Металінгвістичні компетенції базуються на знаннях мови та мовних навичках і сприяють подальшому вивченню мови.

Мова меншини

Мова з (зазвичай) низьким статусом і незначним соціальним впливом, але нею розмовляє більшість населення в деяких ситуаціях і певних регіонах, наприклад, берберська в деяких частинах Марокко.

Мапа розуму(Карта розуму) / мапування ідей („mind mapping“)

Структурована форма представлення понять із використанням розташування та з'єднання окремих елементів навколо центральної теми. Це допомагає асоціативно викликати думки та ідеї, інтуїтивно їх організовувати та відповідним чином уявляти. На відміну від жорстко хронологічно структурованого списку, карта розуму більше відповідає будові та функціонуванню людського мозку. Ключове слово: Radiant Thinking (приблизно перекладається як: „радіаційне мислення“). По суті, мапа розуму використовує цю природну властивість розуму комплексно пов'язувати незліченну кількість елементів і понять. Крім того, вона повинна стосуватися обох півкуль наймолодшої частини кори головного мозку і, таким чином, цілого ряду коркових можливостей одночасно. Півкулі повинні зміцнювати один одного і підвищувати загальну продуктивність мозку. Це робить мапу розуму дуже ефективним методом зберігання інформації в мозку та її подальшого отримання⁴.

Одномовний габітус (habitus - зовнішність, вигляд)

„Переконання в тому, що люди, як і суспільства чи держави, зазвичай одномовні. В європейських національних державах панує одномовний габітус, що є специфічно європейською традицією. Насправді всі держави світу багатомовні“ (Gogolin 2003: 12). Одномовний габітус також зустрічається в багатьох школах. Це призводить до того, що багатомовні діти сприймають свою багатомовну практику, набуту в родині, як девіантну, навіть якщо багатомовні учні становлять більшість у школі (Fürstenau 2011).

Повинні групи (buzz groups)

Вони використовуються дидактично, щоб поживити або розслабити лекцію чи особисте навчання. Учні повинні зробити щось із щойно почутим змістом і з'ясувати, чи все вони зрозуміли. Учні пропонуються обговорити наведені навчальні питання з одним або щонайбільше двома сусідами (Stangl 2022)⁵.

Одна людина, одна мова(OPOL - One person, One Language)

Одна людина говорить з дитиною однією мовою, інша – іншою. Зазвичай це обоє батьків, але може бути й інша турботлива особа (дідусь, бабуся, опікун).

Оператор(и)

Оператори - це дуже специфічні слова. Оператори - це сигнальні слова, які ми зустрічаємо в кожному завданні і які говорять нам, що робити в даному завданні. Оператори поділяються на три області вимог (AFB), які відображають рівень складності поставленого завдання⁶.

Престижна мова

Мова, засвоєння якої пов'язане з соціальним визнанням (у Німеччині це переважно англійська чи французька).

⁴ Див. також: <https://www.ionos.at/startupguide/produktivitaet/mindmap-programme-die-besten-tools-fuer-denker/>.

⁵ Див. <https://lexikon.stangl.eu/19662/murmelgruppen>.

⁶ Дивіться також: <https://wortwuchs.net/operatoren/>.



Міжмовність

Транскультурна мовна практика та використання кількох мов, особливо в лінгвістично неоднорідних групах (G. & G. List 2001). Це, наприклад, робота з мовою (мовами) у лінгвістично змішаних групах молодих людей, які беруть елементи з мов своїх друзів та інтегрують їх у свою власну мову.

Конструкції (Scaffolding)

Свого роду допоміжні „конструкції“, які підтримують учнів у розвитку навчання. У рамках освітньої пропозиції учні мають можливість за допомогою „методу конструкції“ від педагогічного колективу, підійти до теми відповідно до своїх мовних компетенцій і брати участь у заходах за допомогою так званих „конструкцій“ (допоміжних засобів, таких як візуалізація, спільна робота, графічні словники, відео, допоміжні засоби перекладу).

Наукові розмови (Science Talks)

Дискусійні раунди тривалістю приблизно від 15 до 20 хвилин, під час яких учитель ставить учням відкриті запитання, щоб підтримати їхні мовні навички, залучаючи їх до розмов про їхній досвід та попередні знання („пізнання світу“) (дискусійні раунди). Обговорення в групі призводить до інтенсивного вивчення матеріалу, що обговорюється, і до високого ступеня залучення студентів – і те, і інше є ідеальною передумовою для сталого навчання (пор. Steiningер 2017: 27).

Наукова грамотність (Scientific Literacy)

у німецькомовній дидактичній літературі зазвичай перекладається як „основна наукова освіта“. У дослідженнях OECD PISA наукова грамотність відіграє вирішальну роль як одна з трьох сфер моніторингу області⁷.

Я-концепція

Уявлення людини про себе; формування его, концепції ідентичності; орієнтація на минуле. Я-концепція формується предметно-специфічно (різні характеристики в різних сферах навчання).

Самоефективність

Уявлення людини про майбутню дію та її ефективність, яке показує, що нам подобається діяти, коли ми відносно впевнені, що наша дія досягне бажаної мети. Якщо ми (більше) не впевнені, чи наші дії досягнуть мети, у нас низька віра в самоефективність. Самоефективність залежить від домену, тому він може відрізнятися в різних сферах навчання.

Чутлива фаза

Поняття чутливої фази „відноситься до засвоєння граматики першої мови [...]. Кажуть, що молода людина має підвищену чутливість до вивчення мов. Оптимальний термін - від одного до чотирьох років. [...] Передбачається, що згодом підвищена чутливість до вивчення мови поступово знижується. Існують різні думки щодо того, коли саме починається цей процес – у середньому дитинстві, близько семи-восьми років [...] або вже в чотири роки“ (Szagun 2013: 273 ff.). Передбачається, що існують різні оптимальні періоди для набуття індивідуальних мовних навичок (граматики, фонології, лексики) (Schneider 2015: 41).

Обізнаність про мову / Language Awareness

Розуміння мови, її властивостей і використання мови в суспільстві

⁷ Див.: https://de.wikipedia.org/wiki/Scientific_Literacy.

Словник термінів

Лінгвістична чутливість /лінгвістично чутливий підхід

У ній описується чуйний підхід до мов, найважливіші з них є засоби людського спілкування з метою забезпечення чіткого, недвозначного та безпроблемного спілкування для всіх учасників. Це висуває на перший план важливість і потребу в усвідомленні цього питання в сучасній лінгвістично дедалі гетерогеннішій освітній спільноті. Іншою важливою характеристикою є спеціально підтримуване мовне усвідомлення та цілеспрямована увага, зосереджена на ньому, включаючи його застосування в дитячому садку та школі⁸.

Формати мовленнєвих актів

В експерименті це, наприклад, „опис“, „запит інформації“, „пояснення“, але також „директивні мовленнєві акти (віддавати накази, давати завдання, переконувати, призначати порядок дій)“ і „кооперативні мовленнєві акти (торг і досягнення згоди, переговори, дискусія)“

Потенціал мовленнєвого акту

Цей термін має на меті чітко показати, що, маючи справу (в даному випадку) з науковими експериментами, можна виявити лінгвістично важливий потенціал, який є корисним для розвитку освітніх мовних компетенцій.

Мовна освіта

„Мовна освіта [...] супроводжує процес засвоєння мови постійно і в усіх аспектах, які є актуальними на даному етапі розвитку. Його мета полягає в тому, щоб діти відчували мовну стимуляцію та підтримку, що сприяє розвитку їхніх загальних мовних здібностей, тобто навіть тих мовних здібностей, які не потребують спеціальної підтримки у вищезазначеному сенсі. Мовна освіта призначена для всіх дітей; це веде до широкої мовної компетенції, яка розуміється як здатність висловлюватися належним чином і з відтінками в різноманітних ситуаціях і відповідати різноманітним вимогам для розуміння. Тому мовна освіта — це систематичне стимулювання та створення багатьох і різноманітних можливостей для спілкування та мовлення в повсякденному педагогічному житті дитячих закладів“ (МК 2011: 12).

Мовна та культурна невідповідність у навчальних закладах

Він базується на тому, що кількість мультимовних фахівців у колективі навчального закладу не відповідає кількості багатомовних дітей. Однак навіть у випадку команди з багатьма багатомовними експертами не обов'язково припускати, що в команді представлені мови всіх дітей і батьків (Lüdtke and Stitzinger 2015).

Сильна мова

Багатомовні люди зазвичай мають одну сильнішу (також: домінуючу) та одну слабшу (також: не домінуючу) мови. Яка з двох мов є сильнішою в кожному випадку, залежить від мовної пропозиції, яку людина отримує даною мовою, а також від можливості та необхідності опанування даної мови. Мовне домінування не є статичним, а може змінюватися залежно від життєвої ситуації (Reich 2010, Küpelikilinc and Taşan 2012).

Занурення (submersion)

Ця гра слів (занурення/занурення) привертає увагу до ситуації дітей з мовних меншин: якщо вони навчаються виключно мовою більшості, вони часто „провалюються“, тобто не вчать в школі, оскільки рамкові умови не можна порівняти з самими успішні школи занурення в Канаді та інших країнах (див. також immersion „занурення“).

⁸ Дивіться також: <https://www.hyperkulturell.de/glossar/sprachsensibilitaet/>.

Translanguaging (Переклад мови)

Термін „Translanguaging“, введений Офелією Гарсія, відноситься до використання всього мовного репертуару багатомовною людиною. Translanguaging (переклад) — це не те ж саме, що перемикання кодів, тому що, за словами Гарсія, багатомовні люди не мають двох окремих мов, між якими вони перемикаються, а мають єдиний мовний репертуар, з якого вони вибірково обирають ті мовні засоби, які дозволяють їм ефективно спілкуватися. (García 2012).

Мова середовища

„Мовою середовища зазвичай є мова національної, регіональної чи навіть місцевої спільноти, в якій зростає двомовна дитина [...]. Мова оточення стає більш важливою з віком, як тільки діти зустрічають друзів, з якими вони граються, відвідують дитячий садок чи школу. Вона часто стає потужною мовою“ (Schneider 2015: 32).

Мова розуміння (пояснювальна мова)

Перші та рідні мови слід активніше використовувати в освіті як мови взаєморозуміння. Було науково доведено (Webb 2009), що це призводить до кращих результатів у природничо-науковій грамотності, якщо дітям спочатку дозволено використовувати рідну мову як мову розуміння в класі, а потім перейти на німецьку як мову навчання (мову пояснення).

Пізнання світу

Знання фактів про світ

Зона подальшого розвитку

Термін „зона подальшого розвитку“ походить від російського психолога Льва Виготського (також Виготський). Це стосується „різниці між поточними навичками, які дитина демонструє самостійно та без допомоги, та потенційними навичками, які вона демонструє під керівництвом компетентного вихователя“ (Jungmann and Albers 2013): 58).

Оволодіння другою мовою, раннє/поступове

Оволодіння другою мовою означає оволодіння іншою мовою у віці, коли перша мова(и) вже освоєна, принаймні в її основних рисах (див. також багатомовність, індивідуальна). „Раннє засвоєння другої мови“ — це засвоєння другої мови, яке починається до шести-семирічного віку. Виявляє ознаки оволодіння як першою, так і другою мовою в дорослому віці. Це найпоширеніший випадок вивчення кількох мов в Австрії. Перша мова спочатку засвоюється так само, як і одномовне оволодіння даною мовою. Однак під час шкільного навчання перша мова - залежно від підтримки в шкільному середовищі - зазвичай не розвивається, як це відбувається у одномовних дітей. Раннє оволодіння другою мовою часто відбувається швидше, ніж оволодіння першою(рідною) мовою, оскільки дитина вже знає багато аспектів мови, наприклад, функції мови, правила використання, які можна частково перенести, тощо. Крім того, дитина більш когнітивно (пізнавально) розвинена ніж під час вивчення першої мови. Розвиток німецької мови як другої залежить від багатьох факторів, включаючи індивідуальні фактори, такі як вік на початку вивчення та тривалість спілкування, а також фактори середовища, такі як ступінь, якість мовного обладнання та мотивація до вивчення другої мови. На це, у свою чергу, значною мірою впливають політичні та соціальні чинники (наприклад, низький престиж деяких перших (рідних) мов та їх недостатня соціальна оцінка, тиск з боку більшості іншомовного середовища та освітній принцип асиміляційного навчання), які визначають поточні інституційні мовні концепції.

Вивчення другої мови без нагляду

Вивчення другої мови в повсякденному житті (тобто без формального навчання)



A photograph of three children looking at a laptop screen. A young girl with blonde pigtails and a yellow polka-dot dress is in the center, smiling at the camera. To her right, a boy with dark skin and curly hair is looking down at the laptop. To her left, another child is partially visible. The background is a warm, orange-toned indoor setting. The entire image has a green overlay at the bottom where the text is located.

Довідкова література та Інтернет-ресурси

Використана література та Інтернет-ресурси

Інтернет-ресурси

Albers, T. (2014): Sprache im Alltag – eine Antwort auf PISA. In: Hunger, I. & Zimmer, R. (Hg.). Inklusion bewegt. Herausforderungen für die frühkindliche Bildung. Verlag Hofmann, Schorndorf: 230 – 236.

Asmussen, S. (2011): Versuch macht klug: Eine Bildungsinitiative im Elementarbereich. 2. erw. Aufl. Verlag Herrmann, Gießen.

Bezirksregierung Köln (2013): Koordiniertes mehrsprachiges Lernen. Ein erprobtes Konzept zur Verbesserung der sprachlichen Kompetenzen von Grundschulkindern. Handreichung zum Planen und Vorbereiten. https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/publikationen/abteilung04/pub_abteilung_04_handreichung_plan_vorbereiten.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Buschmann, A., Jooss, B., Simon, S. & Sachse, S. (2010): Alltagsintegrierte Sprachförderung in Krippe und Kita: „Heidelberger Trainingsprogramm“. Ein sprachbasiertes Interaktionstraining für den Frühbereich. L.O.G.O.S. INTERDISZIPLINÄR 2: 84 – 95.

Dirim, i. & Mecheril, P. (2018): Heterogenität, Sprache(n) und Bildung. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

Dirim, i. & Oomen-Welke, I. (Hg.) (2014): Mehrsprachigkeit in der Klasse wahrnehmen – aufgreifen – fördern. Verlag Klett Fillibach, Stuttgart.

Driver, R., Newton, P. & Osborne, J. (2000): Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. Science Education 84 (3). John Wiley & Sons, Inc., New York: 287 – 312.

Ehlich, K. (2010): Linguistik. In: Barkowski, H. & Krumm, H.-J. (Hg.). Fachlexikon Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Verlag Francke, Tübingen: 200.

Elschenbroich, D. (2002): Weltwissen der Siebenjährigen. Wie Kinder die Welt entdecken können. Goldmann Verlag, München.

Fasseing Heim, K. (2013): Förderung von Bilingualität. In: Stamm, M. & Edelmann, D. (Hg.): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Springer Fachmedien, Wiesbaden: 529 – 542.

Fillon, F. (2004): Qu'apprend-on à l'école élémentaire? Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, Paris.

Földes, C. (2005): Kontaktdeutsch. Zur Theorie eines Varietätentyps unter transkulturellen Bedingungen von Mehrsprachigkeit. Narr Francke Attempto, Tübingen.

Fürstenau, S. (2011): Mehrsprachigkeit als Voraussetzung und Ziel schulischer Bildung. In: Fürstenau, S. & Gommola, M. (Hg.). Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit. Springer VS (vormals VS Verlag für Sozialwissenschaften), Wiesbaden: 25 – 50.

Gallas, K. (1995). Talking their way into science: Hearing children's questions and theories, responding with curricula. Teachers College Press. New York.

García, O. (2012): Theorizing translanguaging for educators. In: Celic, C. & Seltzer, K. Translanguaging: A CUNY-NYSIEB guide for educators. CUNY-NIESIEB, New York: 1 – 6.

Genesee, F., Paradis, J. & Crago, M. (2004): Dual Language Development & Disorders: A Handbook on Bilingualism & Second Language Learning. Paul H. Brookes Publishing, Washington: 10.

Gogolin, I. (2003): Sprachenvielfalt. Ein verschenkter Reichtum. In: Berufliche Qualifizierung von Jugendlichen mit Migrationshintergrund – Voraussetzung für Integration (Tagungsdokumentation der Tagung vom 21. bis 22. März 2002 in Potsdam). DGB Bildungswerk (Schriftenreihe „Migration und Arbeitswelt“), Düsseldorf.



Gogolin, I. (2009). Zweisprachigkeit und die Entwicklung bildungssprachlicher Fähigkeiten. In: Gogolin, I. & Neumann, U. (Hg.): Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy. VS Verlag für Sozialwissenschaften (jetzt: Springer VS), Wiesbaden: 263 – 280. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91596-8_15 (abgerufen am 06.08.2022).

Gogolin, I., Gomolla, M. & Lange, I. (2011): Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In: Fürstenau, Sara & Gomolla, Mechthild (Hg.): Migration und schulischer Wandel. Mehrsprachigkeit. 1. Aufl. VS Verlag für Sozialwissenschaften (jetzt: Springer VS), Wiesbaden: 107 – 127.

Grosjean, F. (1996): Living with two languages and two cultures. In: Parasnisi, I. (Hg.): Cultural and Language Diversity and the Deaf Experience. Cambridge University Press, Cambridge.

Haag, B. (2020) Sprachsensibilität. Hyperkulturell. Portal für interkulturelle Kommunikation. Leibniz Universität, Hannover. <https://www.hyperkulturell.de/glossar/sprachsensibilitaet/> (abgerufen am: 30. Juli 2022).

Hammond, J. & Gibbons, P. (2005): Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. Prospect, Vol. 20 (Nr. 1): 6 – 30.

Hasselhorn, M. & Gold, A. (2013): Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart.

Hattie, J. (2013): Lernen sichtbar machen. Hg.: Beywl, W. & Zierer, K. Verlag Schneider, Baltmannsweiler.

Höhle, M. (2010a): Erstsprache. In: Barkowski, H. & Krumm, H. J. (Hg.). Fachlexikon Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Verlag Francke, Tübingen: 69.

Hövelbrinks, B. (2015): Sprachbildende Prozesse im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. Im Rahmen des Workshops „Sprache im Fach“. <https://docplayer.org/35759695-Sprachbildende-prozesse-im-naturwissenschaftlichen-sachunterricht.html> (abgerufen am 06.08.2022).

Isselbacher-Giese, A., Witzmann, C., Königs, C. & Besuch, N. (2018): Sprachsensibel werden, sprachbildend unterrichten – Unterricht anders denken. Sprachförderung im Mathematikunterricht. In: Trendel, G. & Roß, J. (Hg.): SINUS.NRW: Verständnis fördern – Lernprozesse gestalten. Mathematik und Naturwissenschaften weiterdenken. Verlag Waxmann, Münster: 13 – 31. https://www.schulentwicklung.nrw.de/sinus/upload/Phase05/Broschuer/SINUS_Gesamt.pdf (abgerufen am 26.04.2022).

Jampert, K. (2002). Schlüsselsituation Sprache. Spracherwerb im Kindergarten unter besonderer Berücksichtigung des Spracherwerbs bei mehrsprachigen Kindern. Verlag Leske & Budrich, Opladen.

Jampert, K., Leuckefeld, K., Zehnauer, A. & Best, P. (2006): Sprachliche Förderung in der Kita. Wie viel Sprache steckt in Musik, Bewegung, Naturwissenschaften und Medien? Verlag das netz, Weimar.

Jampert, K., Zehnauer, A., Best, P., Sens, A., Leuckefeld, K. & Laier, M. (Hg.). (2009): Kinder-Sprache stärken! Sprachliche Förderung in der Kita: das Praxismaterial. Verlag das netz, Weimar.

Johnson, D., Johnson, R. & Maruyama, G. (1983): Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals: A theoretical formulation and metaanalyses of the research. Review of Educational Research (o. A.) 53 (1): 5 – 54.

Johnson, D. & Roger, T. (2005): Kooperatives Lernen – Kooperative Schule. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr: 20.

Використана література та Інтернет-ресурси

Jungmann, T. & Albers, T. (2013): Frühe sprachliche Bildung und Förderung. Verlag Ernst Reinhardt, München.

Klewitz, B. (2017): Scaffolding im Fremdsprachenunterricht. Narr Francke Attempto Verlag, Tübingen.

Klibanoff, R. S., Levine, S. C., Huttenlocher, J., Vasilyeva, M. & Hedges, L. V. (2006). Preschool children's mathematical knowledge: The effect of teacher "math talk". *Developmental Psychology* 42 (1): 59 – 69.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.491.6006&rep=rep1&type=pdf>
(abgerufen am 06.08.2022).

Kniffka, G. & Neuer, B. (2008): „Wo geht's hier nach ALDI? – Fachsprachen lernen im kulturell heterogenen Klassenzimmer“. In: Budke, A. (Hg.). *Interkulturelles Lernen im Geographie-Unterricht*. Universitätsverlag Potsdam, Potsdam: 121 – 135.

König, A. (2007): Dialogisch-entwickelnde Interaktionsprozesse als Ausgangspunkt für die Bildungsarbeit im Kindergarten. In: Carle, U. & Wenzel, D. (Hg.) (2007): *bildungsforschung*. Jg. 4. Ausgabe 1 – Schwerpunkt „Frühes Lernen“. <https://bildungsforschung.org/ojs/index.php/bildungsforschung/article/download/54/57/> (abgerufen am 18.08.2022).

Küpelikilinc, N. & Taşan, M. (2012): Mehrsprachigkeit. Aktionen und Projekte in der Schule. Amt für Multikulturelle Angelegenheiten, Frankfurt am Main. https://amka.de/sites/default/files/2018-05/Mehrsprachigkeit_2012.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Laewen, H.-J. (2002): Bildung und Erziehung in Kindertageseinrichtungen. In: Laewen, H.-J. & Andres, B.: *Bildung und Erziehung in der frühen Kindheit. Bausteine zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen*. Beltz Verlag, Weinheim – Berlin – Basel.

Landesinstitut für Schulentwicklung Stuttgart (Hg.) (2016): Viele Sprachen – eine Schule. Zielsprache Deutsch in allen Fächern der Sekundarstufe I. https://www.schule-bw.de/themen-und-impulse/migration-integration-bildung/netzwerke/integration-bildung/viele-sprachen_eine_schule.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Leisen, J. (Hg.) (2019): Prinzipien im sprachsensiblen Fachunterricht. Wenige Prinzipien – viel Wirkung. Koblenz. <http://www.sprachsensiblerfachunterricht.de/prinzipien> (abgerufen am 26.04.2022).

Lengyel, D. (2010): Bildungssprachförderlicher Unterricht in mehrsprachigen Lernkonstellationen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13. Jg./4. Themenheft Mehrsprachigkeit. Springer VS/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH (vormals VS Verlag für Sozialwissenschaften), Wiesbaden: 593 – 608.

Lengyel, D. (2012): Sprachstandsfeststellung bei mehrsprachigen Kindern im Elementarbereich. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WIFF). Verlag DJI, München.

List, G. & List, G. (Hg.) (2001): Quersprachigkeit. Zum transkulturellen Registergebrauch in Laut- und Gebärdensprachen. Verlag Stauffenburg, Tübingen.

Lou, Y., Abrami, P. C., Spence, J. C., Poulsen, C., Chambers, B. & d'Apollonia, S. (1996): Within-class grouping: A meta-analysis. *Review of Educational Research* (o.A.) 66: 423–458. <https://doi.org/10.3102/00346543066004423> (abgerufen am 06.08.2022).

Lüdtke, U. M. & Stitzinger, U. (2015): *Pädagogik bei Beeinträchtigungen der Sprache*. Verlag Ernst Reinhardt, München – Basel.



Maier, H. & Schweiger, F. (1999): Mathematik und Sprache. Zum Verstehen und Verwenden von Fachsprache im Mathematikunterricht. öbv & hpt Verlagsgesellschaft, Wien.
<https://me.aau.at/~kadunz/semiotik/sprache%20und%20mathematik.pdf> (abgerufen am 06.08.2022).

Maier, W. (1988): Deutsch lernen im Kindergarten. Die Praxis der Integration ausländischer Kinder. Don Bosco Verlag Medien GmbH, München.

Meisel, J. M. (2003): Zur Entwicklung der kindlichen Mehrsprachigkeit. Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin.
http://www.plattform-migration.at/fileadmin/data/Publikationen/Meisel_Zur_Entwicklung_der_kindlichen_Mehrsprachigkeit.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Mercer, N., Wegerif, R. & Dawes, L. (1999). Children's Talk and the Development of Reasoning in the Classroom. British Educational Research Journal. John Wiley & Sons, Oxford 25: 95 – 111.

Möller, K. (2002): Anspruchsvolles Lernen in der Grundschule – am Beispiel naturwissenschaftlich-technischer Inhalte. In: Pädagogische Rundschau 56. Peter Lang Verlag, Lausanne: 411 – 435.

Möller, K., Jonen, A., Hardy, I. & Stern, E. (2002): Die Förderung von naturwissenschaftlichem Verständnis bei Grundschulkindern durch Strukturierung der Lernumgebung. In: Prenzel, M. & Doll, J. (Hg.). Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen. Zeitschrift für Pädagogik 45 (Beiheft). Beltz Verlag, Weinheim: 176 – 191.

Montanari, E. (2011): Erst- und Zweitsprache. Zum Umgang mit Begriffen. Verlag Fröbel, Berlin.
https://www.kita-fachtexte.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/KiTaFT_Montanari_2011.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Niedersächsisches Kultusministerium (MK/Hg.) (2011): Handlungsempfehlungen zum Orientierungsplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich niedersächsischer Tageseinrichtungen für Kinder. Niedersächsisches Kultusministerium, Hannover.
https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/fruhkindliche_bildung/orientierungsplan/orientierungsplan-fuer-bildung-und-erziehung-86998.html (abgerufen am 06.08.2022).

Nodari, C. & Steinmann, C. (2008): Fachdingsda. Fächerorientierter Grundwortschatz für das 5. – 9. Schuljahr. Lehrmittelverlag des Kantons Aargau, Aargau.

Planas, N. & Setati-Phakeng, M. (2014): On the process of gaining language as a resource in mathematics education. https://www.academia.edu/16999128/Planas_N._and_Setati-Phakeng_M._2014._On_the_process_of_gaining_language_as_a_resource_in_mathematics_education (abgerufen am 06.08.2022).

Redder, A., Schwippert, K., Hasselhorn, M., Forschner, S., Fickermann, D., Ehlich, K., Becker-Mrotzek, M. et al. (2011): Bilanz und Konzeptualisierung von strukturierter Forschung zu „Sprachdiagnostik und Sprachförderung“. ZUSE Berichte. Band 2, Hamburg.

Reich, H. H. (2010): Frühe Mehrsprachigkeit aus linguistischer Perspektive. Verlag DJI, München.
https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs/672_Reich_Expertise_Mehrsprachigkeit.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Riehl, C. M. (2006): Aspekte der Mehrsprachigkeit, Formen, Vorteile, Bedeutung. In: Heints, D., Müller, J. E. & Reiberg, L. (Hg.). Mehrsprachigkeit macht Schule. Verlag Gilles & Francke, Duisburg: 15 – 24.

Використана література та Інтернет-ресурси

Röhner, C. & Blümer, H. (2009): Abschlussbericht. Stifterverband/Cornelsen Stiftung Lehren und Lernen. Projekt: Sprachförderung von Migrantenkindern im Kontext frühen naturwissenschaftlich-technischen Lernens. Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal. https://www.erziehungswissenschaft.uni-wuppertal.de/fileadmin/erziehungswissenschaft/fach_paedagogik-der-fruehen-kindheit/Abschlussbericht-Nawiprojekt.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Rothweiler, M. & Ruberg, T. (2011): Der Erwerb des Deutschen bei Kindern mit nichtdeutscher Erstsprache. Sprachliche und außersprachliche Einflussfaktoren. Verlag DJI, München.

Schader, B. (2004): Sprachenvielfalt als Chance: Hintergründe und 101 Vorschläge für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen. Bildungsverlag Eins, Braunschweig.

Scheidt, A. (2011): Warum? Kinder erklären sich die Welt. Philosophische Nachdenkgespräche im Kindergarten. Verlag Bananenblau. Der Praxisverlag für Pädagogen. Berlin.

Schneider, S. (2015): Bilingualer Erstspracherwerb. Verlag Ernst Reinhardt, München.

Sens, A. (2009): Naturwissenschaften und Sprache. In: Jampert, K., Zehnbaier, A., Best, P., Sens, A., Leuckefeld, K. & Laier, M. (Hg.): Kinder-Sprache stärken! Sprachliche Förderung in der Kita: das Praxismaterial. Heft 2: Wie viel Sprache steckt in Bewegung und Naturwissenschaften? Verlag das netz, Weimar: 33 – 60.

Singer, W. (2003): Was kann ein Mensch wann lernen? In: Fthenakis, W. E. (Hg.): Elementarpädagogik nach PISA. Wie aus Kindertagesstätten Bildungseinrichtungen werden können. Herder Verlag, Freiburg im Breisgau.

Stangl, W. (2022): Murrengruppen. Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik. Wien.

Steininger, R. (2017): Concept Cartoons als Stimuli für Kleingruppendiskussionen im Chemieunterricht. Beschreibung und Analyse einer komplexen Lerngelegenheit. Studien zum Physik- und Chemielernen 245. Logos Verlag Berlin, Berlin.

Stern, E. (2003a): Wissen ist der Schlüssel zum Können. In: Psychologie Heute 30 (7). Beltz Verlag, Weinheim: 30 – 35.

Studhalter, U., Leuchter, M., Tettenborn, A., Elmer, A., Edelsbrunner, P. & Saalbach, H. (2021). Early science learning: the effects of teacher talk. Learning and Instruction 71. Elsevier Science, Great Britain: 101371. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101371> (abgerufen am 01.08.2022).

Suhrmüller, G. (2005): Spracharbeit im bilingualen Erdkundeunterricht. In: Bell, G. & Kupetz, R. (Hg.): Bilingualer Sachfachunterricht und Lehrerbildung für den bilingualen Unterricht. Frankfurt am Main.

Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. & Taggart, B. (2004): The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project. Final Report: A Longitudinal Study Funded by the DfES 1997-2004. The Institute of Education, University of London/Department for Education and Skills/Sure Start, London. DfES Publications, Nottingham.
<https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10005309/1/sylva2004EPPEfinal.pdf> (abgerufen am 06.08.2022).

Szagan, G. (2013): Sprachentwicklung beim Kind: ein Lehrbuch. 5., akt. Auflage. Fachverlag Beltz, Weinheim.

Tajmel, T. (2012): Von der Alltags- zur Bildungssprache. Tagungsunterlagen für das Ausbildungsmodul „Durchgängige Sprachbildung“. 11. Januar 2012. Kiel. <https://www.schulentwicklung.nrw.de/materialdatenbank/material/download/5182> (abgerufen am 06.08.2022).

Tietze, W., Rossbach, H.-G. & Grenner, K. (2005): Kinder von 4 bis 8 Jahren. Zur Qualität der Erziehung und Bildung in Kindergarten, Grundschule und Familie. Beltz Verlag, Weinheim – Berlin – Basel.



Tracy, R. (2009): Multitasking: Mehrsprachigkeit jenseits des „Streitfalls“. In: Gogolin, I. & Neumann, U. (Hg.). Streitfall Zweisprachigkeit. The Bilingualism Controversy. VS Verlag für Sozialwissenschaften (jetzt: Springer VS), Wiesbaden: 163 – 196.

Tracy, R. (2010): Kompetenzen kompetent fördern. Handreichung zur Optimierung sprachlicher Frühförderung. TPS (Theorie und Praxis der Sozialpädagogik). Verlag Klett Kita, Stuttgart: 7: 4 – 7. <http://liga-kind.de/fk-608-tracy/> (abgerufen am 06.08.2022).

Trendel, G. & Roß, J. (2018): Einleitung. In: Trendel, G. & Roß, J. (Hg.): SINUS.NRW: Verständnis fördern – Lernprozesse gestalten. Mathematik und Naturwissenschaften weiterdenken. Verlag Waxmann, Münster: 9 – 11. https://www.schulentwicklung.nrw.de/sinus/upload/Phase05/Broschuere/SINUS_Gesamt.pdf (abgerufen am 26.04.2022).

Ulich, M. (2005): Literacy und sprachliche Bildung im Elementarbereich. In: Weber, S. (Hg.): Die Bildungsbereiche im Kindergarten. Grundwissen für Ausbildung und Praxis. Herder Verlag, Freiburg: 106 – 124.

Vosniadou, S. (1994): Capturing and modeling the process of conceptual change. Learning and Instruction 4 (1). Elsevier Science, Great Britain: 45 – 69. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(94\)90018-3](https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90018-3) (abgerufen am 01.08.2022).

Vygotsky, L. S. (1978): Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Hg.: Cole, Michael et al. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Webb, P. (2009): Towards an Integrated Learning Strategies Approach To Promoting Scientific Literacy in the South African Context. In: Coll, R. K. & Taylor, N. (editors). International Journal of Environmental & Science Education. Vol. 4, No. 3, July 2009: 313 – 334. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ884400.pdf> (abgerufen am 26.04.2022).

Weinert, F. E. (1996): Für und Wider die „neuen Lerntheorien“ als Grundlage pädagogisch-psychologischer Forschung. In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie 1/1996. Hogrefe Verlag, Bern

Weinert, F. E. & Helmke, A. (1997): Entwicklung im Grundschulalter. Psychologie Verlags Union, Weinheim.

Wiese, H., Schroeder, C., Zimmermann, M., Krifka, M., Gabriel, C., Gogolin, I., Klein, W., Comrie, B. & Tomasello, M. (2011): Die sogenannte „Doppelte Halbsprachigkeit“: eine sprachwissenschaftliche Stellungnahme. https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/svm/PDFs/Pressemitteilung_Doppelte_Halbsprachigkeit.pdf (abgerufen am 06.08.2022).

Wikipedia-Autor*innen (2009): Scientific Literacy. https://de.wikipedia.org/wiki/Scientific_Literacy (abgerufen am: 30. Juli 2022).

Woerfel, T. & Giesau, M. (2018). Sprachsensibler Unterricht. Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache (Basiswissen sprachliche Bildung), Köln. https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Publikationen/201124_Basiswissen_SprachsensiblerUnterricht_CC.pdf (abgerufen am 06.08.2022).





копіювати шаблони

- СУПРОВІДНА КАРТКА
- КАРТА РОЗУМУ



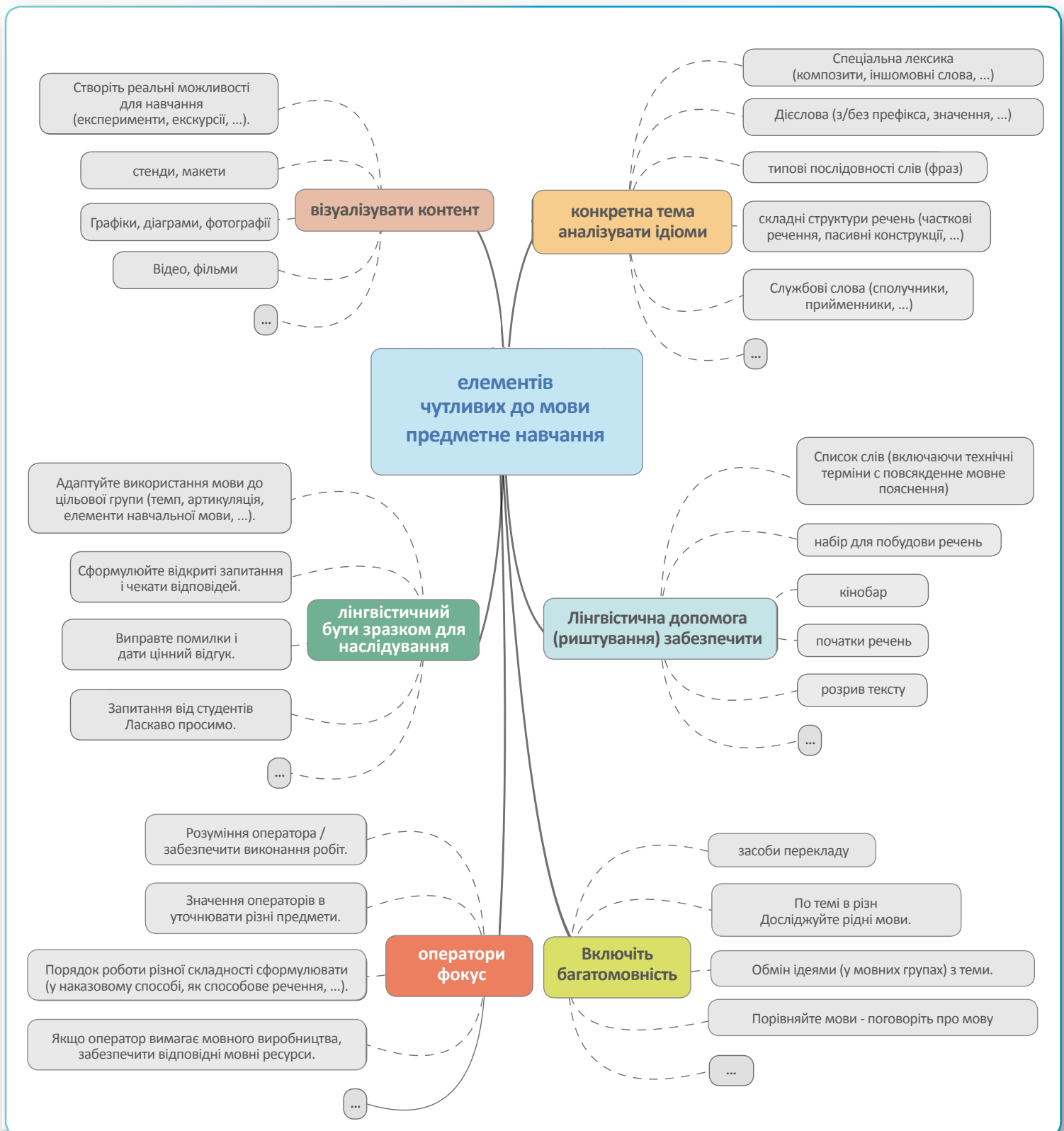
СУПРОВІДНА КАРТКА з пропозиціями лінгвістично чутливої поведінки (аналіз мовного потенціалу)

- Використовуйте весь мовний потенціал учнів!
 - Візьміть участь у розмові, запитуючи учнів про їхні попередні знання та досвід („Де вони насправді існують...?“).
 - Дайте багатомовним учням гнучкість у спілкуванні в ситуаціях з людьми, які розмовляють мовою, яку вони розуміють.
 - Зокрема, дайте студентам, які володіють різними мовами, достатньо часу, щоб зрозуміти контекст і мати можливість пов'язати його з іншими однокласниками. Перехід з однієї мови на іншу та висловлення думок другою мовою потребує часу та партнера, який може терпляче чекати відповіді.
 - Дозвольте учням робити припущення та використовуйте для цього багато питань „Що, якщо“.
 - Відповідайте на коментарі студентів під час спільного етапу експерименту!
 - Повторіть поки що неправильні твердження учнів у виправленій формі – **коректний зворотній відгук!**
 - Доповнюйте та розвивайте висловлювання учнів – **розширення (поступне розширене повторення)!**
 - Розвивайте висловлювання учнів тематично – **розширення (поступне розширене повторення)!**
 - Супроводжуйте свою діяльність і дії усним словом!
 - Точно називайте речі, властивості та дії!
 - Опишіть технічні терміни загальними виразами, які ви готуєте заздалегідь (приклад: замість „Демонтувати“ – „розібрати“, „екстракт“ – „витяжка“)!)
 - Повторюйте нові фразеологізми в різних варіаціях (наприклад: замість „глобус“ – „земна куля, вкрита малюнками морів і континентів“)!
 - Питайте про:
 - досвід (Чи ви коли-небудь проживали, відчували, бачили,...?)
 - дискусія (Що тут відбувається?)
 - властивості (форма, колір, вага, розміри,...)
 - просторові зв'язки (Де? Куди?)
 - часова послідовність (Коли? Що відбувається спочатку/що потім?)
 - функція (для чого?)
 - причини (Чому?)
- Якщо у студентів є запитання щодо індивідуальних заходів, дайте відповідь на них і запитайте деталі!

Надайте конструкції (візуалізації, картки, початкові речення, вирази тощо) і підтримуйте створення мови!

Мовні засоби та каркаси, які я хочу використовувати:

Мовно-чутлива карта розуму з елементами для мовно-чутливого створення освітніх пропозицій



примітки



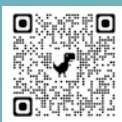
A large rectangular area with horizontal blue lines for writing notes. A decorative dashed orange line is on the left side.



ВІДКРИЙТЕ ДЛЯ СЕБЕ.
ЗДИВУВАННЯ.
ДОСЛІДЖЕННЯ.



WKF



Усі документи також доступні для скачування:
<https://eu.wien.kinderfreunde.at/materialien>
<https://europabuero.wien/forschungskarten>

EB



Велика цікавість і жага до знань,
 з якими діти та молодь хочуть
 досліджувати навколишнє
 середовище, також є рушієм
 усіх їхніх процесів навчання,
 і як такі їх слід оптимально
 використовувати – також для
 навчання мови.

 Bildungsdirektion
Wien



 **Die Kinderfreunde**
WIEN



Interreg 
Austria-Czech Republic
European Regional Development Fund

 **Interreg** 
Austria-Hungary
European Union – European Regional Development Fund
BIG_inn AT-HU

 **Interreg** 
Slovakia-Austria
European Regional Development Fund