CLIL:言語能力の本質の再考察

大意訳[補足を含む]

Tarja Nikula
タルヤ　ニクラ
Centre for Applied Language Studies
University of Jyväskylä
ユバスキュラ大学
Finland
tarja.nikula@jyu.fi

全体の流れ

- CLILの紹介
- CLILの研究領域の大まかな流れ
- CLILとフィンランドのCLIL研究
- 研究A　CLILと外国語としての英語の授業における談話分析
- 研究B　CLILにおける言語能力の再考:教科的特有の言語の重要さ
- 研究への提言

初めに
内容言語統合型学習CLIL(ヨーロッパ)

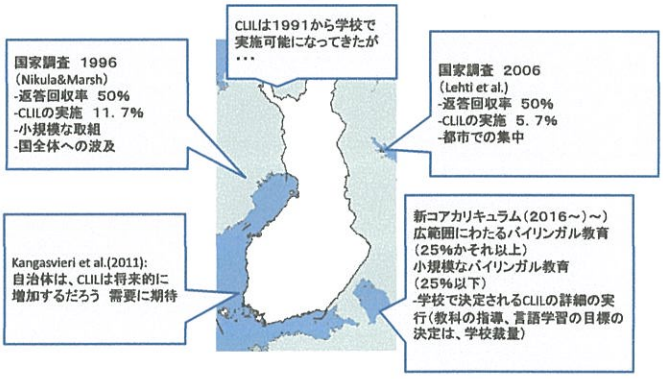
・ヨーロッパでは1990年代より広まってきた…
・言語指導と共に進むものとして、しかし言語指導に代わるものではなく。

動機

政治的な理由
・バイリンガリズムに関連しての政治的ヨーロッパ複言語主義(母語+2つの外国語)を促進するツールとして

研究基盤としての理由
・外国語言語学習研究における社会的な展開として
・バイリンガリズム研究の重要性の拡大

Dalton-Puffer 2011:183



CLIL研究がめざしてきたもの

言語学習の成果
*CLIL学習者はおおむねEFL指導を受けた学習者よりもすぐれた言語スキルを持つ
CLIL教授法の役割は何か　またL2により多くふれることとは？

クラスルーム　ディスコース(談話)
*Focus on meaning(意味中心の指導)はインターアクションや意味への交渉への場を提供する
*教師に教員中心型指導に依らないということを求める

内容学習の成果
*CLILで学んだ生徒は、Non-CLILにおけるレベルと同程度で、時にはより優れている。
*生徒の選択への役割は何か？

しかし、内容と言語の統合によって、われわれは何を意図するのか？

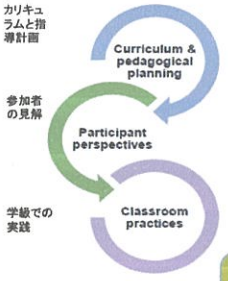
ConCLIL - Language and content integration: towards a conceptual framework (2011-2014)

フィンランドアカデミー
ACADEMY OF FINLAND

CLILの概念基盤について
研究ベースで理解するために
Conclil.jyu.fi

Tarja Nikula & Kristiina Skinnari (University of Jyväskylä), Christiane Dalton-Puffer & Ute Smit (University of Vienna), Ana Llinares (Universidad Autónoma de Madrid), Emma Dafouz (Universidad Complutense de Madrid), Francisco Lorenzo & Pat Moore (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla), Tom Morton (Birkbeck, University of London), Richard Barwell (University of Ottawa), Julia Hüttner (University of Southampton)
PhD Students: Teppo Jakonen & Eveliina Bovellan (Jyväskylä) Angela Berger (Vienna)

統合・・三つのレベルにおいて研究が必要



どの教科を教えるのか？

内容と言語の統合へと巧みに組するような指導計画の方法は？

内容と言語の統合への教師と生徒の意見や態度は？

統合は、クラスルームの会話や実践で、どのように実現されるのか？

A forthcoming edited volume:
Nikula, T., Dafouz, E., Moore, P. & Smit, U. (eds) *Conceptualising Integration in CLIL and Multilingual Education*. Multilingual Matters.

異なる教科においての　言語の役割と気づき

どの要素が教科特有の言語を構成するのか？

特別な項目と概念

You need do just observe will this dissolve into that solution or not

*Phenotype: 生物の性質

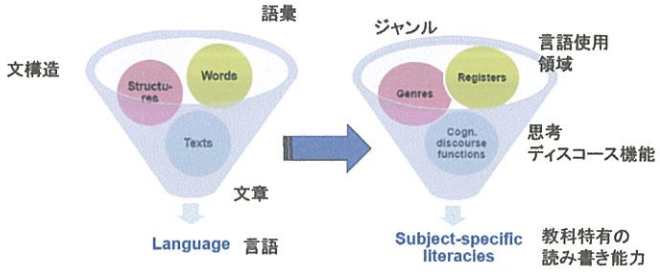
phenotype is the results of genes and environment

情報を発表するための教科の特有の方法・知識構築

テキストタイプ（ジャンル）と言語の要素は次のようなことを特徴づける
例：描写　議論　解釈　ナラティブ（語り口調）のジャンル

教科のための典型的な「認知を伴うディスコース機能」（Dalton-Puffer 2013）
例：　定義づけ　評価をする　説明する　報告する　分類する

Llinares, Morton& Whittaker(2012:14)　CLIL教師は、学習者が教えられている教科内容の知識にアクセスし、L2での言い方を理解することを助けるために、そのジャンルと教科の典型的な語彙や記述の仕方を知り、見極めておく必要がある。



学習者を教科特有の言語へと導くには

An extract from 7th grade CLIL physics lesson

物理の授業で（7年）

T　I'd like you to remember the fact that a higher pitch is always a, greater frequency, and now, I hope you can tell me again, what is meant by the term frequency, Maria

Frequency（頻度＝周波数）っていう言葉は何を意味しますか？

Maria　isn't it how fast the waves, one wave goes

どれぐらい波が速いかでなく、一つの波動は・・

T　aa, [kind of]

Maria　[like a] flick, how one wave goes like

弾き飛ばすみたいに、一つの波はこんなふうに動く・・

T　usually the word fast is reserved for high velocity or high speed, but frequency, frequency, is not about speed it's

速いという言葉はハイスピードだけど、frequencyはスピードのことではないね・・

Liisa　[how many things the]re's

Maria　[how many times] how many times something goes back and forth in a second

何回・・　何回ぐらい、1秒以内に行ったり来たりする・・・

T　yes

(see Nikula 2012, 2015)

研究が教科特有の言語学習をする学習者について明らかにしたことは何か

Llinares&Whittaker 2010

「歴史」（教科）における会話や書く言語スキルの適切さ、おぼつかなさに関する問題は、CLILでも母語でも見られた。

Vollmer 2010

「地理」（教科）では、教科特有の言語概念を学術的なジャンルで作ることにおいて、CLILでも母語でも大きな課題であった。

Nikula　2015

教科特有の言語要素は化学、物理の授業で見られるが、学習者はそれに明確な注意を向けてはいない。

結論

Vollmer（2008：249）
教科特有の言語に関して

学習者と共に、明確で大多数の一致した意見として発達してきたというよりは、教科教員や教員養成高等教育機関における曖昧な、あるいは、ひそかな知識でとどまっている。

Morton（2012：79）
内容と言語の統合に関して

CLILにおいては、言語そのものを学習の対象としてみたり、内容と統合したりする方法はたくさんある。CLIL教師がこういった見解を意識しなければ、上手く機能しないであろう。

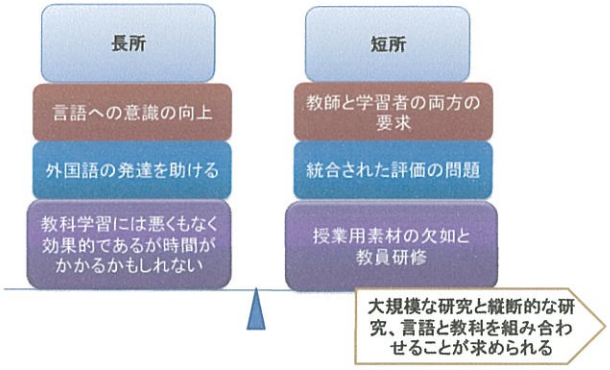
Nikula（2015）
CLIL教師から必要とされる、教科特有のスキル思念とは何か

それ故に、CLIL教師にとって、最も大切な疑問は、「どのようなことばが一番、自分の教科をわかりやすくするだろうか？」ということである。これについての高い気づきはCLILにおける教科特有の言語ににについて、意識的な注意を向けるようにする「鍵」となるだろう。このことは、CLIL教師が言語教育で任された仕事に対して、自らの使命や明確なセンスを持つに至らしめるかもしれない。

References

- Dalton-Puffer, C. (2011) Content-and-language integrated learning: From practice to principles? *Annual Review of Applied Linguistics* 31: 182–204.
- Dalton-Puffer, C. (2013) A construct of cognitive discourse functions for conceptualizing content and language integration in CLIL and multilingual education. *European Journal of Applied Linguistics* 1 (2), 216-253.
- Dalton-Puffer, C. Nikula, T. & Smit, U. (Eds.) (2010) *Language Use and Language Learning in CLIL Classrooms*. Amsterdam: John Benjamins
- Llinares, A., Morton, T. & Whittaker, R. (2012) *The Roles of Language in CLIL*. Cambridge: Cambridge University Press
- Llinares, A. and Whittaker, R. (2010) Writing and speaking in the history class: a comparative analysis of CLIL and first language contexts. In C. Dalton-Puffer, T. Nikula and U. Smit (eds) *Language Use and Language Learning in CLIL classrooms* (pp. 125-144). Amsterdam: John Benjamins.
- Lorenzo, F. (2013) Genre-based curricula: multilingual academic literacy in content and language integrated learning. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 16 (3), 375-388.
- Meyer, O., Coyle, D., Halbach, A., Schuck, K. & Ting, T. (2015) A pluriliteracies approach to content and language integrated learning – mapping learner progressions in knowledge construction and meaning-making, Language, Culture and Curriculum, 28:1, 41-57
- Morton, T. (2012) *Teachers' Knowledge about Language and Classroom Interaction in Content and Language Integrated Learning*. PhD dissertation. Universidad Autónoma de Madrid.
- Nikula, T. (2012) On the role of peer discussions in the learning of subject-specific language use in CLIL. In E. Alcón and M. Pilar Safont (eds) *Language Learning through Classroom Discourse* (pp. 133-153). Amsterdam: Rodopi.
- Nikula, T. (2015) Hands-on tasks in CLIL science classrooms as sites for subject-specific language use and learning. System, in press, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S034625 1X15000 55X
- Nikula, T., Dafouz, E., Moore, P. & Smit, U. (eds) (forthcoming) *Conceptualising Integration in CLIL and Multilingual Education*. Multilingual Matters.
- Nikula, T., C. Dalton-Puffer & A. Llinares (2013) CLIL classroom discourse: Research from Europe. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education* 1(1): 70-100.
- Vollmer, H. (2008) Constructing tasks for content and language integrated learning and assessment. In J. Eckerth, & S. Siekmann (Eds.) *Task-based language learning and teaching. Theoretical, methodological and pedagogical perspectives*, 225-287. Frankfurt: Peter Lang.

補足スライド



未来のCLIL研究への手引き

学校および大学における
CLILを基盤にした教育について

Josephine Moate, PhD
ジョセフィーヌ・モアテ（博士）
ユバスキュラ大学

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ
DEPARTMENT OF TEACHER EDUCATION

教育学部

概要

Part 1

1. CLIL序論
2. CLILのプランニング
3. CLILの 教員養成

Part 2

1. CLILの実践

内容言語統合型学習とは・・・

- CLILとは他教科の学習をとおした外国語学習の発達を助ける革新的な言語学習手法である
- CLIL は外国語学習と教科学習を結びつける 例）フィンランド語を母語とする子どもたちが英語をとおして環境学習を行う，日本語を母語とする子どもたちが英語を介在して数学を学ぶ等
- CLIL は以下の事項について熟考を必要とする:
  - 教育における言語の役割
  - 言語と内容との関係性

CLILの準備手順

- 指導者の気づき・意識
- 児童・生徒の理解
- カリキュラムプランニングツール: 4C (理論の概要を紹介, CLILレッスン後のパート2において どのようにそのレッスン例で4Csを使ったかを振り返る)

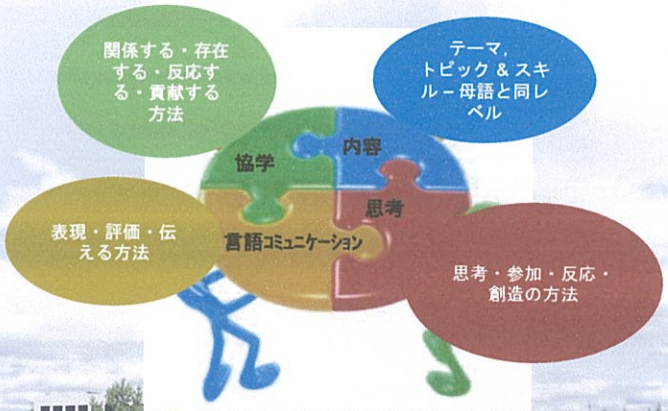
指導者のための準備

- 外国語を通して学習することがもたらすもの
  - 教師の自己意識 (教育者として)
    - 限られた教材でしっかり取り組もうとする意識
  - 教師はどのようにふるまうか (教育的としての行動)
    - 新しい行動スタイル、教材やタスクの準備、児童・生徒のサポートと観察
  - 教師はどのように関わるか (教育的な関わり)
    - 教師の感性に影響をあたえる　教職員間のより強い連携・協力体制が必要

児童・生徒の準備: 間違いを恐れることのない安全な場所を得る

- 言語は話す前の段階では完璧な状態ではない。言語習得では、今もっているもの、今まで前進してきたことをとおして学ぶことが大切である。
- 言語学習では、子どもたちがトピックに少しずつ近づき、新しい考えを理解し始めることができるようになるために、言語以外のさまざまなきっかけや手がかりとなるものが必要である—ジェスチャー、視覚的な援助、動作といったもの—こうして生徒はトピックにアクセスし「わかった」と感じる。
- 言語を使えるようになるためには、例えばキーワードやキーフレーズを示し、テキストのタイプにあわせた梯子かけをもちいること、異なる4つのフォームで学ぶこと(話す、聞く、読む、書く)によってサポートすることが大切である。

4つのCとは



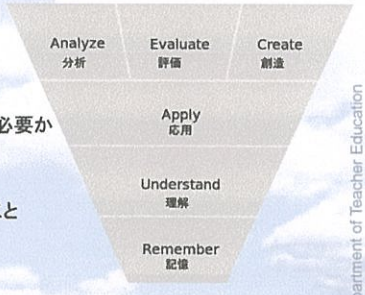
Coyle, Hood & Marsh, 20

内容:テーマ, トピック & スキル－母語と同じレベル

- トピックに取り組んだ結果、子どもたちにはどんなことができるようになっていることが求められるか？
  - 児童・生徒は～を知り得ているべき
  - 児童・生徒は～ができるようになっているべき
  - 児童・生徒は～を理解しているべき
  - **トピックに取り組むことにより、子どもたちはどのような能力を伸ばしているべきか**
- **例)** 課題が算数の「分数」であった場合、分数のたし算・ひき算のやり方がわかるようになり、さらに、分数とは、全体の数を分けたものという概念だけでなく、物体のグループも小部分にわけることができるという概念をも理解するべきである

思考
思考・参加・反応・創造の方法

- 「よい思考」の基準とは？
- 児童・生徒がどのように考えることが必要か
  - トピックやテーマに迫ること
  - トピックやテーマに専心すること
  - 理解したことをわかりやすく表すこと



よいペットの条件

- ケアが簡単である
- 安く買える
- 危険ではない

Wegerif, 2010

http://elearninginfographics.com/blooms-revised-taxonomy-action-verbs-infographic/

言語コミュニケーション
表現・評価・伝える
方法

- 内容一必須の言語
  - トピック・課題と関連するキーワード・キーフレーズは？
    colours, red, orange, rainbow, shade
  - トピックと結びつく動詞は？
    mix, combine, split,
- 内容一補足的な言語
  - この課題に取り組むにあたり、他にどういったことばやフレーズが必要かどういったものが有効か
- 児童・生徒はどこにことばを見つけるか
- 児童・生徒はことばの使い方をどのようにして学んでいくか

言語コミュニケーション

科学の授業で子どもたちがあることばやコンセプトに初めて出会う時、教師の示す定義をすばやく理解し、つかむことができるかもしれない。しかし、それは学びの終わりということではなく、ほんのはじまりにすぎないのだ。Mortimer and Scott, 2003

Mortimer & Scott, 2003: 19

協学
関係する・
存在する・行う
反応する・貢献す
る方法

- 教科ペーストの教育と関連づけて
  - 科学者のように考えるには
- 学級そして学校コミュニティとしての文化・風土と関連づけて
  - 協力し合って学ぶには
  - 発見をいかに共有するか
- 地域および国の文化 と結びつけて
  - 他者のものの見方をより深く理解するには

4つのC

Coyle, Hood & Marsh, 20

ジュリエットプログラムのご紹介 JULIET: Jyväskylä University Language Innovation and Educational Theory

- 学級担任が英語指導を専門に研究する　初等学校教育で英語をとおして英語を教えること

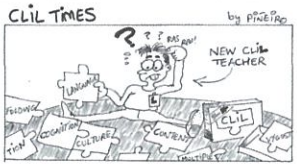
JULIET コース

履修年次	コース	目的
1年次 – 秋期	創造的・文化的言語	言語能力(レパートリー)強化
– 春期	アカデミック言語の強化　1	言語・OPS / CEFR 理解
2年次 – 秋期	多様な英語	言語ならびに文化的表現手段としての英語力強化
– 春期	言語教育と・教授法	教育における言語に対する感受性の育成
3年次 – 秋期	外国語教授法	外国語教授法の理解
– 春期	アカデミック言語の強化　2	言語理解
4年 /5年 次 – 秋期	CLIL コース	外国語教授法ならびに統合型学習
– 春期	国際教育 または 文化・文学・言語学	さまざまな文脈・題材を用いての演習


PART 2: CLIL workshop
1. CLIL による数学
2. CLIL による生物学
3. CLIL による環境科学
4. ショートストーリー
Department of Teacher Education


www.jyu.fi/edu/laitokset/okl/en
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ
DEPARTMENT OF TEACHER EDUCATION

英語授業への
効果的なCLILの取り入れ方

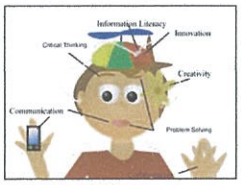


シルヴァナ ランポーネ （イタリア） Silvana Rampone (Italy)

lend

Part 1.

- BICS- CALP
- LOTS – HOTS
- 意味のある会話でのやりとり



CLIL とは...

.....内容と言語の両方に学びのフォーカスをあてた二重目的をもつ様式

…両者の融合である　言語に浸りきることではない

BALANCE（バランス）

外国語教授における言語
LANGUAGE in FLT

BICS

Basic Interpersonal Communicative Skills
基本的対人伝達能力

- 社会的な会話する状況のために必要な技能（毎日の暮らしに必要な言語）Skills required for social, conversational situations **(everyday contextualized language)**
- 授業でのタスク（課題）は認知的に負担が少ないTasks are congnitively often less demanding (あいさつgreetings, サンプル会話のリピートrepeating dialogues, かるたとりなどmatching pictures with words...)

CLILにおける言語
LANGUAGE in CLIL

CALP

Cognitive Academic Language Proficiency
認知・学習言語能力

- その科目の専門用語　Language of the subject (subject- specific vocabulary)
- 専門用語は抽象的で難しく,認識するために努力を要するものです。（仮定を立てる,予想する,具体的に説明する,実験を行うなどができる言語）It is often abstract, formal, cognitively demanding (making hypotheses, predicting, describing an experiment...)

CLILでは言語は難易度で段階化するのではなく,内容合わせて柔軟に提示
language is not graduated in CLIL but functional to the content

Think in chunks, not individual words

個々の単語ではなく,表現のかたまり(chunks)で考えよう。

子どもは言葉を知らず知らずのうちに意味に注意を向けて習得します。そのメッセージの形式ではなく。　ボトムアップアプローチなのです。"

children acquire a language unconsciously focusing on the meaning and not on the form of the message - bottom up approach"

(comprehensible and multimodal input – Krashen)

(example) I think it will...

Name _____

Predictions: Will it Sink or Float?

Name of Object	Float ☺	Sink ☹
Penny		
Pencil		
Cotton Ball		
Wooden Stick		
Crayon		
Rubber Band		

内容と認知
Content and cognition

伝統的な外国語ティーチングでは,我々は児童に分類させたり,分けさせたり,見せたり,名詞(ものの名前)をつけさせたり,説明させたりする (In traditional FLT we often ask children to label, show, name or describe.)

- 例1：聞いて,指さししようListen and point
- 例2：聞いて,それをしよう　Listen and do
- 例3：聞いて,マッチさせよう(あわせよう) Listen and match
- 例4：聞いて,色を塗ろうListen and colour
- 例5：聞いて,言ってみようListen and say
- ...

CLIL

認知し,思考し,創造的なタスクにフォーカスをあてます。focuses on cognitive, thinking and creative tasks

-'What do you think .....?'

-'What do you know about...?'

-'What can you see in the picture?'

CLILの活動はLOT　低次の思考力（具体的なもの）から始めましょう

Clil activities should move from Lower Order Thinking Skills (concret)...

LOTS

Lower Order Thinking Skills

- Remembering information
- Ordering information
- Giving definitions
- Checking understanding
- Reviewing learning

- 覚えるRemembering
- 理解する Understanding
- 応用するApplying

What, which, where, when, who, how many?

そして,高次の思考力（より抽象的なもの）に移っていきましょう。... to Higher Order Thinking Skills (more abstract)

HOTS

Higher Order Thinking Skills

- Using reasoning skills
- Enquiring and discussing
- Creative thinking
- Self and peer assessment
- Hypothesizing

なぜ,どうしてそうならないの？
どうやったらもっと良くできる？

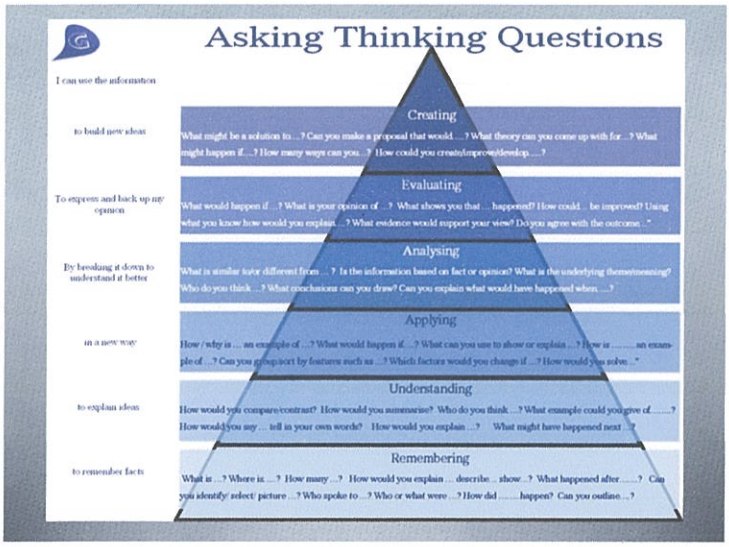
Why, why not
How can we make/do better?

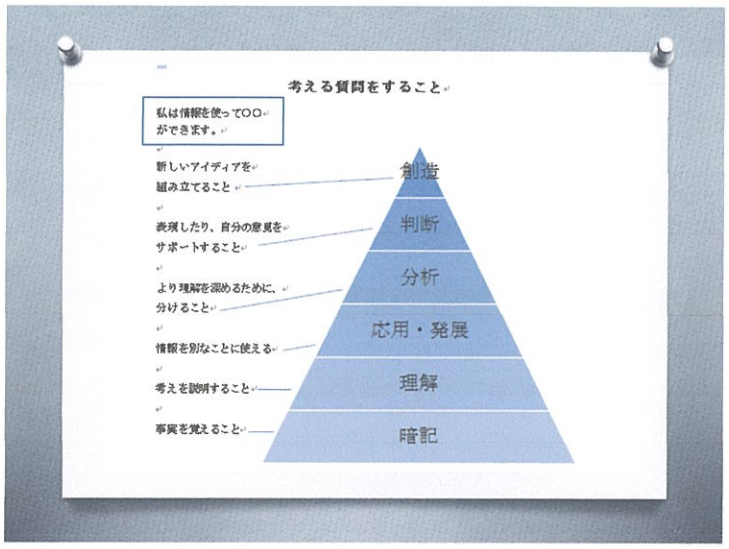
もしも,〇〇だったら,　何が起こる？
What would it happen if....?
▽△を考えられる？Can you think of...?

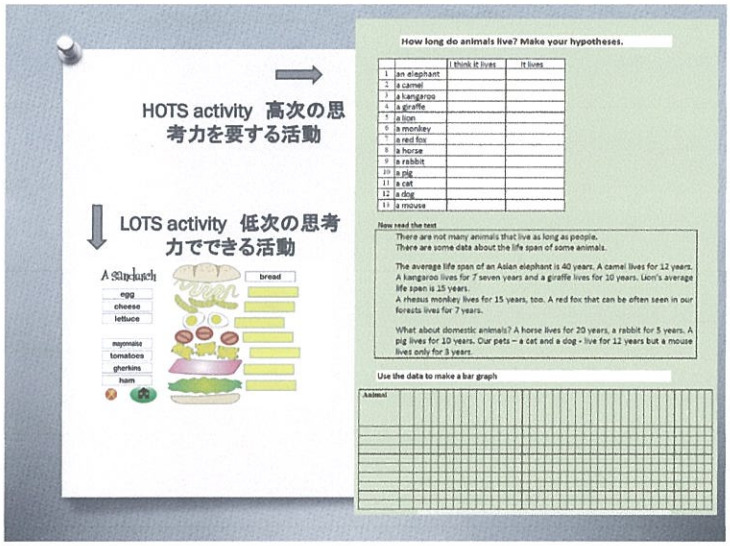
'Make a shape picture and design a colour code."

"Put the events on the time line in order of importance (not time) "

"How much sugar do you think is in these food items?"

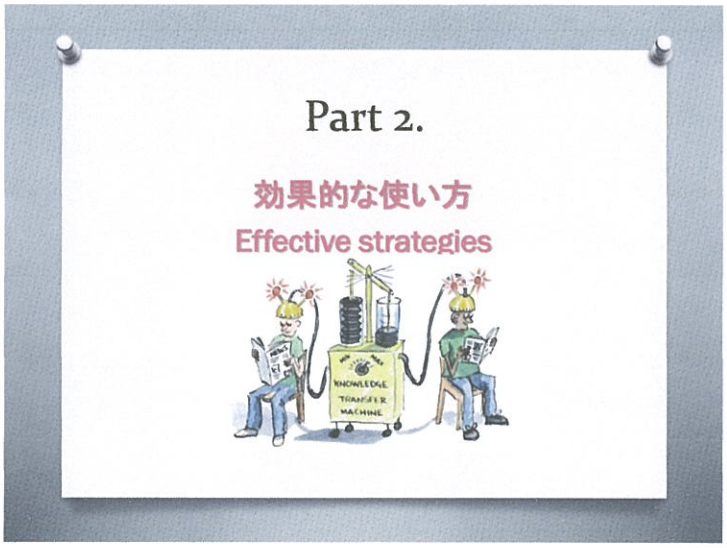






低次から高次への移行Moving from LOTS to HOTS

LOTSの認知的過程 Cognitive processes from LOTS...	化学 動物 Science: Animals	HOTSの認知的過程 Cognitive processes to HOTS	化学 動物Science: Animals
暗記（覚えること）remembering	違う大陸に住む動物たちを何匹覚えている？ How many animals do you remember that live in different continents?	*分析 analysing*	2種類の動物を選び,どのように違うか？それはなぜか？Choose two animals. How are they different? Why?
理解understanding	2つの大陸からの2種類の動物を比べよう。Compare two animals from two continents	*評価 evaluating*	友達の動物の説明を読んでそれが何かわかるか？どの単語がヒントになったか？Read your partner's description of an animal. Can you guess it? Which words helped you?
応用applying	北に住む動物と南に住む動物の事実を言ってみよう。Say one fact about an animal that lives in the South of the world and one that lives in the North	*想像的思考creative thinking*	ペアかグループで動物の漫画を作ろうPrepare comic strips in pairs or in group for an animal cartoon *Watch the video:* http://vimeo.com/63466491



2a. 学習の足場を組む
SCAFFOLDING LEARNING

European Animals

Language Frame

A butterfly A trout A buzzard A moose A wild boar A duck A lady bird A fox A bear A capercallie A squirrel A swan A seal	lives in	the pond. the woods. the sea. the sky.

LANGUAGE FRAME 言語の枠組み/ 置換表（*substitution table*）

JUPITER		bigger than
MARS		smaller than
VENUS		
NEPTUNE	IS	colder than
THE EARTH	ARE	hotter than
THE SUN		
SATURN		nearer to the Sun than
MERCURIUS		further from the Sun than
URANUS		

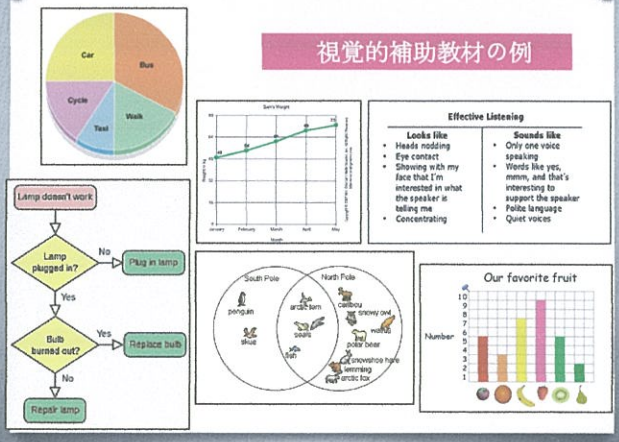
植物のどの部分を食べているの？
Which part of a plant are you eating?

When I eat	an apple a carrot some peas some grapes some peanuts a lettuce a plum a potato a cabbage	I'm eating	the leaves. the fruit. the root. the seeds.

視覚的助けとなる教材Visual organizers: なぜ必要？Why?

- 情報を選ぶ,移動する,グループ化するため　to select, transfer and categorize *information*
- 高いレベルでの情報を理解,応用,統合,評価を処理するためto process information at high levels of *comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation*
- 説明する,要約する,分けるためto describe / summarize / classify
- 過程を説明するため　to explain a process
- 同じ点・相違点を見つけるため　to find similarities and differences
- 物事の順番や連続を見せる為　to show sequences or order of events
- 因果関係を分析するため　to analyze cause-effect relationships

視覚的補助教材の例



2b. よく練られた授業計画

どのような内容を児童に学習してほしいのか？

↓

その内容を探求するためにはどのような思考が要求されているか？

↓

この内容を視覚的教材としてどのように児童に提示できるのか？

↓

この内容をどのようにして、ふさわしい文脈にあわせられるのか？

↓

どの言語が、鍵となるイメージに含まれる内容の意味を表現するために必要か？

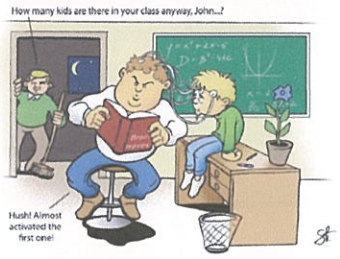
↓

児童に活動を実行させるために、何の情報源が必要とされているのか？

タスクサイクルに基づいた計画のモデルA
PLANNING model based on the Task Cycle

- a. Tuning in　まず初めに - Pre-task　課題の前に
- b. Finding out　気付き・調べる　– Task　課題
- c. Sorting out　理解し展開しよう　- Task　課題
- *d.* Reflection　*振り返ろう* - Post-task　課題の後で

a. まず　はじめにTuning in / pre-task
既習（すでに知っていること）を活用したactivating prior knowledge　複合的インプット
using multi-modal input



Connecting new and old

児童から始めようStart from the students!
学習者が知っていることの上に積み上げよう
Build on what learners know!

- もし私達が食べなかったら,どうなる？
What would happen if we didn't need to eat?

- この部屋にある,異なった材料で作られているものを5個見つけよう。
Find 5 things in the room made of different materials

.....

活発にするための戦略
Strategies to «activate»

- 予測Predictions *(タイトルを与える　give a title, 5つ予測するpredict 5 ideas)*

地形
LANDFORMS

- イメージを与え,内容を想像しようGive an image, guess the content

- いくつか単語を与え,トピックを想像する
  Give some words and guess the topic

北極
North Pole

危険な
dangerous

厚い
thick

白い
white

毛皮
fur

大きい
big

分ける　Grouping

児童たち自身に話し合わせるために,グループに分け,自分たち自身で,絵,単語,ものを分けさせるLeave the students discuss in groups in order to find their own criteria to classify objects, pictures or words.

あなたの区分け基準を与えてはだめです。 まず考えさせましょう,児童たちに！！Don't give your criteria at the beginning...let them THINK!!!!

単元の最初に先生は"K-W-L" チャートを一人一人に配ります。The teacher distributes the "K-W-L" chart to students individually at the start of each topic. 児童はK:すでに知っていることと,W:知りたいことを最初に自分の母語で記入します。Students complete the first two categories in L1 by writing what they know about the content, what they would like to know.　L:学んだことは学習過程の最後に記入します。The "learned" category is completed at the end of the learning process.

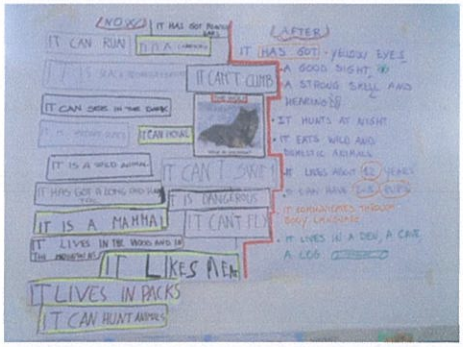
K	W	L
What I know	What I want to know	What I learnt

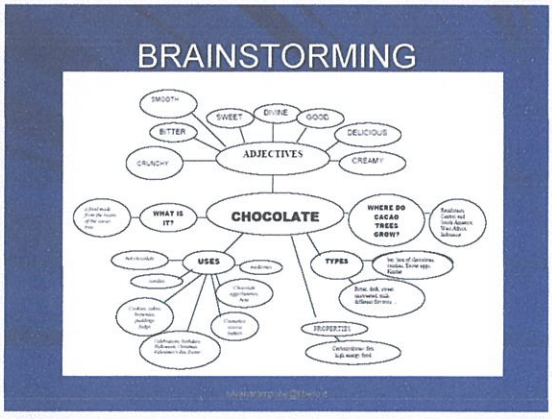
何を知っているのか？What do you know? (ブレインストーミングbrainstorming)

昼間の空に何が見える？What can you see in the sky during the day?	夜の空に何が見える？What can you see in the sky at night？

例１Example 1:　狼　The Wolf

知っていることWhat we know – 学んだことWhat we have learnt





落書き：自由に書かせる　または自由に配置させる
Graffiti or Placemat

«木という単語から何を連想する？
What does the word «TREE» make you think of?»

(この内容についての説明はby S,Rampone and I.Calabrese in section 3.b – Module 3にあります。You find explanation of these strategies in the article by S,Rampone and I.Calabrese in section 3.b – Module 3)

仮説を立てる Making hypothesis

How would you complete these sentences?

Hedgehogs are
They have got
They have got
They can
They can roll
They eat
They sleep
A mother has got
Cars can

Part 1	Part 2
Hedgehogs are	small animals.
They have got	four short legs.
They have got	spines on their body.
They can	run fast.
They can roll	into a ball.
They eat	snails, worms, snakes, eggs and fruit.
They sleep	in winter.
A mother has got	3-6 babies.
Cars can	kill hedgehogs.

砂糖はどのくらい入っている？

MAKING PREDICTIONS

People in Britain eat on average approx. 40 kilos of sugar every year (about 20-22 teaspoons every day).

HOW MANY TEASPOONS OF SUGAR ARE THERE IN EACH FOOD?

	I THINK	THE ANSWER
Chocolate biscuit		
Ketchup (a helping)		
Fruit yogurt		
Glass of cola (300 ml)		
Chocolate bar (50g)		

Language time

I think		so	

There is a lot of sugar in foods we eat.
There are about two teaspoons of sugar in a chocolate biscuit, for example, and next time you have some tomato ketchup on your chips, remember that there are about four teaspoons of sugar in it.

Drinks can have a lot of sugar too.
For example, a glass of cola may have seven teaspoons of sugar.
Of course, sweets also have a lot of sugar but do you know that a chocolate bar can have about six teaspoons of sugar?

Even a snack like a fruit yogurt can also have as many as four teaspoons of sugar in it.

So now you can see how easy it is to eat twenty-two teaspoons of sugar in one day!

どれが正しい？　どれが間違い？

Sort these statements in True - false - I don't know

1. Saturn is the second largest planet	2. Mars is called the Red planet	3. Neptune is the eighth planet from the Sun	4. Mercury is a cold planet
5. Jupiter is the smallest planet	6. The Sun is a star	7. There is air on the Moon	8. The moon goes around the Earth
9. Saturn has got 30 moons	10.The outer planets are large ball of rock, liquid and gas.	11.The Earth is the second planet from the Sun	12. The earth is 4,6 billion years old
13.The Earth is a star.	14. The inner planets are small and rocky	15. Venus has got yellow clouds	16.Jupiter has hot a big blue spot

b. 気付き．調べる　FINDING OUT

相応しい教材を通して内容を見出す。
discovering the content through the right materials!

先生は本物の教材を見つけ,適応し,さらに自身で作る。
The teacher finds, adapts authentic resources and creates his own!

コミュニケーションを用いる問題解決型アクティビティを計画する。
Plan problem-based activities that involve communication

リーディングとスピーキングのために足場を組む必要がある。
Need to scaffold reading and speaking

上手な読み手とはSuccessful readers:

- フレーズで読むread in phrases
- 内容から想像するguess from context
- 重要な語彙かそうでないかを分けるdifferentiate between essential and non-essential lexis
- 未知語の品詞がわかるknow the grammatical category of an unknown word
- チャンク（意味のまとまり）で読むread in chunks

リーディングスキルのサポートSupporting reading skills

上達した読み手は単語一つずつの意味を追って理解するよりも,**総合的な理解を**積み重ねることで意味を得ている。Proficient readers access the meaning of text by building up **a global understanding** of what they are reading as they go along – rather than by decoding the meaning of each individual word in turn. 学習者に読みの技術習得の練習を経験させるには,In order to give our students practice in reading skills development, we should work a lot on:

- 意味のかたまりで読む　reading in chunks
- すでにある知識に積み上げる　building on background knowledge
- 読む前の活動　pre-reading activities.

を活動に取り入れるべきです。

スキミングとスキャニング
We can start by teaching skimming- scanning

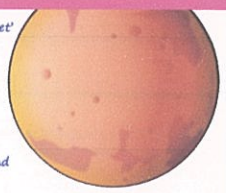
- スキミングとは：本文を素早く目で見てメインアイディアと要旨を理解する方法。

SKIMMING is a method of rapidly moving the eyes over text with the purpose of getting only the main ideas and a general overview of the content.

- スキャニングとは本文を眺めて,必要な情報をピンポイントで抑える方法です。全記事を読まずに固有名詞やデータを得るために便利です。

SCANNING rapidly covers a great deal of material in order to locate a specific fact or piece of information. Scanning is very useful for finding a specific name, date, statistic, or fact without reading the entire article.

例）キーワードのある本文 EXAMPLE OF A TEXT WITH KEY WORDS



Mars is often known as the 'Red Planet' because of it's red rocky surface.

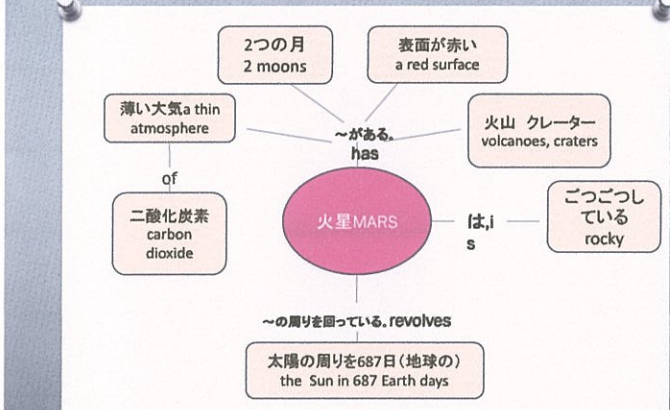
Mars' surface is rocky and is covered with volcanoes, craters, canyons, mountains and red dust.

It has 2 small moons called Phobos and Deimos.

It takes 687 Earth days to revolve around the Sun.

Mars has a very thin atmosphere of mainly carbon dioxide.

Severe dust storms can cover the whole planet for months at a time.



本文を読む前に Before reading a text

内容について仮定を立てさせよう。

ask the students to make hypothesis about the content *(animal activity)*

ANTICIPATORY READING GUIDE

YOU True or False?	TEXT True or False?	TOPIC: CHOCOLATE ID
		The cocoa scientific name is *Theobroma* = in greek "food for the Gods"
		A cacao tree is 20 metres high
		Cocoa flowers grow on the trunk when the plant is 5 years old
		The name of the seeds of the cacao tree is "cocoa beans"
		Cocoa trees grow in cold and wet climates
		The top producers of cocoa are in North America
		Chocolate is made with cocoa powder + cocoa butter + sugar + water
		Cocoa and chocolate are full of minerals
		The healthiest chocolate contains 70% cocoa solids

適合されたアレンジされた本文（予測確認用）
An adapted text (checking predictions)

Scientific name of the cocoa tree: *Theobroma* = in greek "food for the gods"

Height: 8-19 metres

Leaves: 22-24 cm long

Flowers: small with 5 petals; white-reddish; they grow on the trunk when the plant is 5 years old.

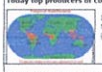
Fruit: yellow-reddish pods; Size: 15/20 cm long. Weigh: 200g-1 kg

Seeds: 30-40 **cocoa beans** in each pod; round, flat and white;
they are hidden in a white sticky pulp

Climate: the Cocoa tree needs:

- shade
- warm and wet climate (85% humidity)
- rain
- temperatures between 20/30 °C

Origins: 1500 BC. Olmecs Indians in Central America
Today top producers of cocoa beans:



Ivory Coast, Ghana, Cameroon, Nigeria (Africa), Indonesia, Malaysia (Eastern Countries), Brazil, Colombia, Ecuador (Central and South America)

Medical properties: cocoa and chocolate are full of minerals, including magnesium and iron. It has anti-oxidant (anti-aging) properties. It gives energy and helps against depression and fatigue. The healthiest chocolate contains 70% cocoa solids.

Chocolate is made with cocoa powder + cocoa butter + sugar + milk.

Uses: drinks, cakes, sweets and chocolates

キーワードのあるリスニングListening with key words

- 本文を選ぶ。その本文からキーワードをいくつか選び、小さい単語カードに書く。1セットを各グループに渡す。
- グループ内の児童たちがお互いに助け合うことでそれらの単語の意味を理解させる。
- 本文の一部を各班に渡し、先生が本文を読むから注意して聞くように言う。
- 児童は本文をきいている間に単語カードをきいた順番に並べるよう指示する。.
- 教師がもう一度本文を読む。
- 児童に各班にスパイを送らせ、自分の班と他の班の単語順を比べさせる。その後クラス全体で答えを確認する。.
- 班ごとに順番にキーワードを整理して使いながら、短い文を作ることで本文全体の内容を伝える。
- 各班でポスターにキーワードを貼り付けながら短い文を作る。その際、ミッシングワードや表現を書き込んでいく。

例　単語カード　とキーワードのあるリスニング
Example of cards and text for Listening with key words

chameleons	lizards	Africa	Madagascar
can't move	very fast	intelligent	hunt
insects	eyes	different directions	tails
long tongues	change colour	stone	grey

1 Chameleons are lizards that live in Africa and the island of Madagascar. They can't move very fast and they are not very intelligent, yet they least lizards like flies and mosquitoes which are very fast. How do they do it?
2 First, chameleons can move their eyes at different directions. They can look in front of them and behind them at the same time! They have special tails, so that they can hold onto things and they have very long tongues which can catch the insects.
3 But best of all, the poor insects cannot see them. Sensitive chameleons can completely change colour. If they are sitting in a tree, they can turn brown and green. If they are sitting on a stone, they can turn grey. So, when a chameleon feels hungry it just has to sit and wait for an insect to be by just!

インフォメーションギャップ　Info gap

Info gap: A

- Squirrels are _____ and vertebrates.
- Squirrels are _____, have big eyes and bushy tails.
- They are omnivores and eat nuts,_____, seeds, insects, small birds, _____ and small rodents.
- They live in holes in _____.
- Squirrels do not hibernate in _____, but they don't like cold weather, so they stay in their _____.
- Squirrels predators are owls, _____, raccoons and snakes.

Info gap B:

- Squirrels are rodents and _____
- Squirrels are small, have big eyes and bushy _____
- They are _____ and eat nuts, fruits, seeds, _____, small birds, eggs and small rodents.
- They _____ in holes in trees.
- Squirrels do not hibernate in winter, but they don't _____cold weather, so they stay in their den.
- Squirrels predators are owls, foxes, raccoons and _____.

内容を視覚化する
MAKING CONTENT
VISIBLE IN ORDER
言語と内容の両方をサポートするために　TO SUPPORT LANGUAGE AND CONTENT

HANDOUT 3

A SNAIL IDENTITY CARD

Illustrate the identity card

Snails are molluscs - invertebrates	
Snails have a hard shell.	
Snails cannot hear.	
Snails have a good sense of smell	
Snails are nocturnal	
Snails eat plants	
Snails hibernate in the winter.	
There are more (+) snails on Earth than insects	

Brown Bears

Brown bears are large mammals that live in cool mountain forests and valleys of North America, Europe and Asia.
They sleep in caves in winter.

.....

Brown bears can be 2.2 meters long and weigh up to 680 kilos. Females are 1/2 to 2/3 smaller than the males.

.....

Brown bears have a thick brown, black, or red fur. They have long claws and sharp teeth.

.....

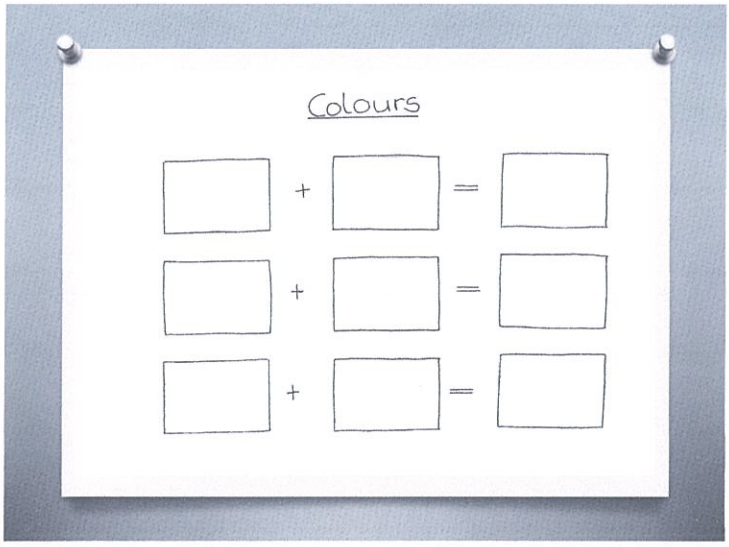
Brown bears are omnivores They eat roots, berries, fish, insects, honey and small mammals.

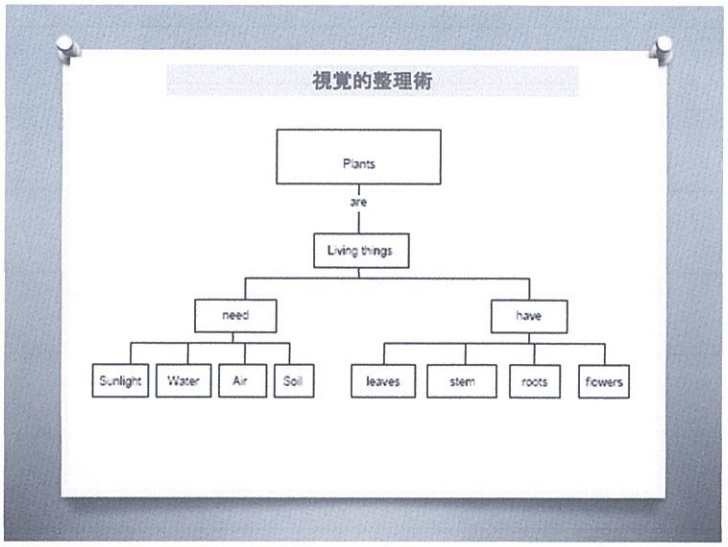
HABITAT	
SIZE	
BODY	
DIET	

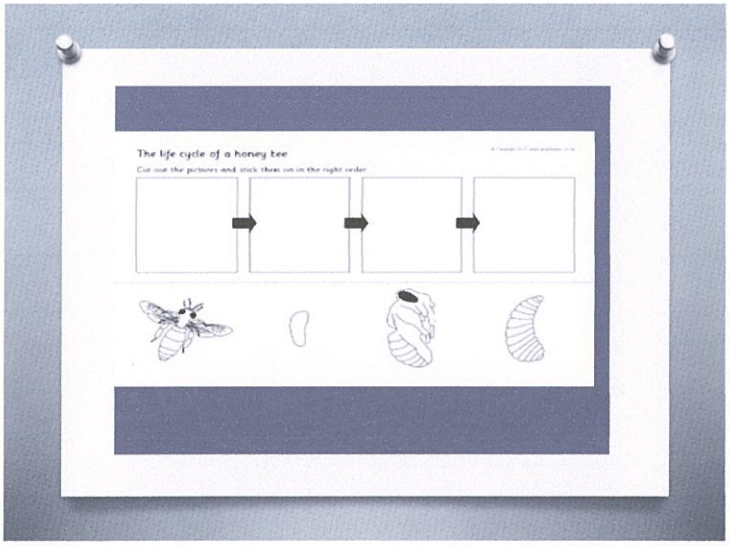
絵と意味を合わせる　Matching pictures with definitions

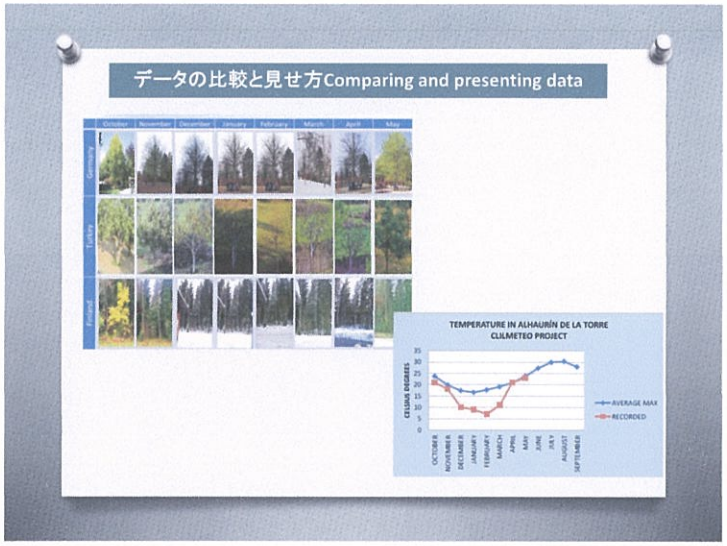
RIVER 	It's a mass of perpetual snow (ice) on high mountains
SOURCE 	It's a large natural stream of water flowing to the sea, a lake, or another river
GLACIER 	It's a very small river
STREAM 	It's the place where a river starts to flow
MOUTH 	It's a cascade of water falling down from a precipice

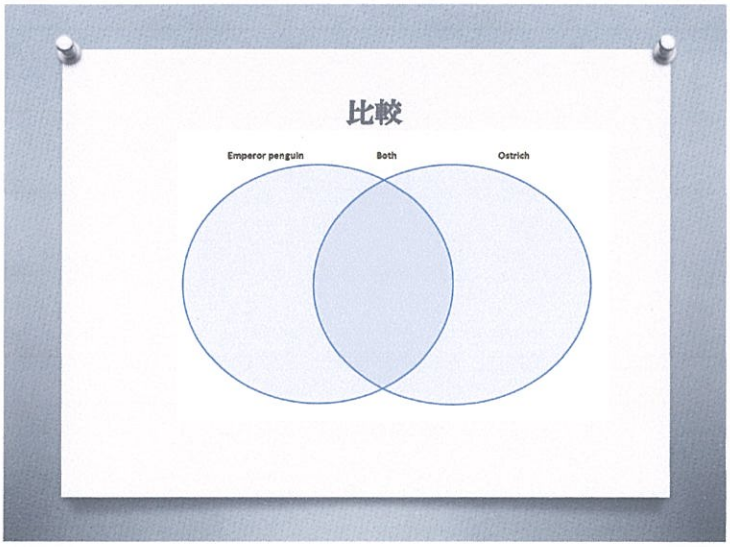
C. 知識を整理し,応用する
SORTING OUT
Organising and applying knowledge


Colours
+
=
+
=
+
=


視覚的整理術
Plants
are
Living things
need
have
Sunlight
Water
Air
Soil
leaves
stem
roots
flowers


The life cycle of a honey bee
Cut out the pictures and stick them on in the right order.


データの比較と見せ方Comparing and presenting data
October
November
December
January
February
March
April
May
Germany
Turkey
Finland
TEMPERATURE IN ALHAURÍN DE LA TORRE
CULMETEO PROJECT
CELSIUS DEGREES
35
30
25
20
15
10
5
0
OCTOBER
NOVEMBER
DECEMBER
JANUARY
FEBRUARY
MARCH
APRIL
MAY
JUNE
JULY
AUGUST
SEPTEMBER
AVERAGE MAX
RECORDED


比較
Emperor penguin
Both
Ostrich


評価　ASSESSMENT
All Assessment
is a perpetual work in progress
- Linda Suskie

不完全な文章Half sentences

COMPLETING SENTENCES

Spiders:

Spiders have ... legs and...

Spiders like to...

Spiders eat...

Spiders live...

QUESTIONS	*CHOOSE A SUITABLE ANSWER*
Why is an apple fruit?	*Because they grow in cherry trees.*
Why is a pepper vegetable?	*Because we cannot eat it as a desert.*
Why is not an onion a fruit?	*Because it contain seeds.*
Why are chernes fruits?	*Because it grows in a small plant.*
Why is a watermelon fruit?	*Because it grows in apple trees.*

演劇　Drama

- From seed to plant
  種と植物　から

http://vimeo.com/90990851

https://www.facebook.com/federica.154177378928259/

演劇　DRAMA

My name is Pluto.	I am nearest to the Sun.	My name is Jupiter.	My name is Saturn.
I am covered with cloud of gas.	There is a lot of water on me.	My name is Uranus.	My name is Neptune.
I am covered with red sand.	I am the biggest planet.	I am smaller than the Earth.	I am bigger than the Earth.
I have rings of dust around me.	I have rings of dust around me.	I have one moon.	I have a lot of moons.

新惑星を創ってみようINVENTING A NEW PLANET

A new planet!

Classification	
Composition	
Colour	
Size	
Distance from the Sun	
Temperature	
Length of the day	
Length of the year	
Moons	
Other facts	

箱庭　Landforms in a box

CREATING GAMES FOR PEERS

HERBIVORE, CARNIVORE, OMNIVORE

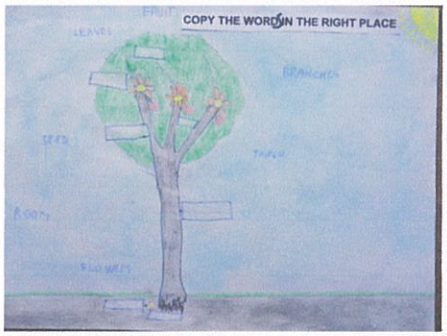
Who is the odd one in each group? Why?

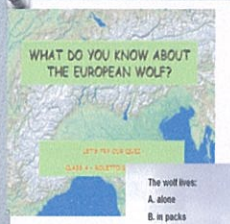
?	?	?	?	WHY?
				It's the..... because it isn't a ..... It's an .....
				It's the..... because it isn't a ..... It's a.....
				It's the..... because it isn't a ..... It's a.....

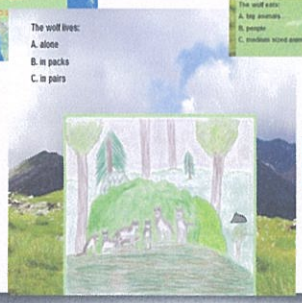
記憶ゲームMemory games（単語/絵 ー 単語/絵/意味）
(word/picture – word/picture/definition)

単語探し word search

ルーレット Fortune wheel







児童によってつくられたクイズ

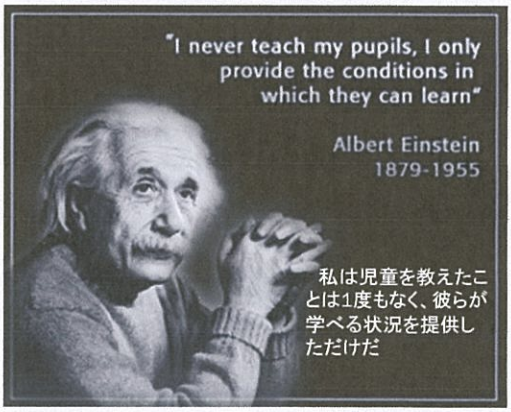
Rubric: Game creation

Used to assess the creation of games made by students.

Landforms games

iRubric

	Poor 1 pts	Fair 2 pts	Good 3 pts
Instructions	Poor Players cannot read the words or definitions	Fair Players have some trouble reading the words/definitions	Good Words/defintions can be read easily by those playing the game.
Neatness	Poor The design is poor and difficult to interpret	Fair The design is simple, clear and understandable	Good The design is very rich and clear.
Content	Poor The information is not accurate and poor	Fair The information is quite rich but not complete	Good The information is complete and rich
Language	Poor There are many grammar/spelling mistakes that make understanding difficult	Fair There are some spelling/grammar mistakes that don't prevent understanding	Good The language is accurate with very few or no spelling/grammar mistakes
Creativity	Poor The game is not challenging and boring	Fair The game is challenging but too difficult	Good The game is very involving, challenging and fun.



私は児童を教えたことは1度もなく、彼らが学べる状況を提供しただけだ