

Відображення описуваних абстрактних та конкретних понять на папері

Яніна А. Ледовая

Кафедра психології, Санкт-Петербурзький державний університет, Росія, Санкт-Петербург, Університетська набережна, 7/9, Email: ledovaya@gmail.com

Ми дослідили якісні відмінності між стислим і поверхневим та вдумливим і суттєвим зображеннями абстрактного й конкретного поняття. Суб'єкти (учні старших класів) отримали два послідовні завдання: перше – зробити ескіз першого ж образу, про який вони подумують і друге – зобразити об'єкт, який відображає найважливіші та найсуттєвіші ознаки цього поняття.

Протягом якісного аналізу малюнків ми закодували та класифікували образи.

У завданні, щоб зобразити об'єкт, який відображає найважливіші та найсуттєвіші ознаки поняття ІДЕЯ, відповіді змінилися після першої половини дослідження: кількість джерел світла та емоцій зменшилась в порівнянні з результатами першого завдання. Збільшилась кількість зображуваних дій, символів та метафор.

Ми отримали найрізноманітніший перелік категорій для об'єктів, які відображають найважливіші та найсуттєвіші ознаки поняття ДЕСЕРТ. Не було зображень маленьких тістечок (на відміну від першого завдання), але з'явилися нові категорії: вечірка або церемонія з чаєм та десертом, ідея шкідливості для здоров'я, метафори, люди.

Загалом, перші ескізи абстрактних та конкретних понять уособлюють емоційні або соціально «прототипні» зображення. Перелік категорій досить обмежений, категорії надто очевидні. Однак, коли людині дається завдання зобразити основні, важливі характеристики поняття, ми отримуємо індивідуальніші уявлення, метафоричніші відповіді. Більше того, для абстрактних понять ми отримали зображення на основі динамічних моделей, зображення людей або на базі динамічної, хоча і графічної розповіді.

*Переклад виконано в Агенції перекладів PIO
www.pereklad.lviv.ua*

Embodied Representations in Describing Abstract and Concrete Concepts

Yanina A.Ledovaya

Department of Psychology, Saint Petersburg State University, Russia, Saint Petersburg, Universitetskaya emb., 7/9, Email: ledovaya@gmail.com

Qualitative differences between brief and superficial vs thoughtful and substantial depiction of an abstract and a concrete concept was investigated.

First superficial sketches of abstract and concrete concepts represent emotional or socially “prototypical” images. Depicting essential characteristics of a concept, subjects give more individual representations, more metaphorical answers and images based on dynamic embodied patterns.

Keywords – embodied language, mental representations, embodied cognition, abstract concepts imaging.

I. Introduction

In our study we investigated the qualitative differences between a brief and superficial vs thoughtful and substantial depiction of an abstract and a concrete concept. The task is a subtest of Marina A.Kholodnaya method for defining the cognitive structure of a concept (Kholodnaya, 2008, in Russian). The participants were given two successive tasks: first – to briefly sketch a first imagery impression they have for a concept and second – to depict an object which reflects the most important and essential characteristics of this concept. Then the same two tasks were given for the second concept. The abstract concept was “IDEA” – one of the most difficult for depiction and at the same time close to the individual thinking experience notions; and the concrete one was “DESSERT” – conversely, rather easily imaginable.

II. Empirical study

The participants were teenagers (22 females, 17 males, 14-18 years old, average 15,4 +-1, 03), the pupils of Saint Petersburg schools with the advanced educational programs. All of them had good or high scores on IQ tests which was also examined beforehand.

During the qualitative analysis of the drawings we coded and categorized the images that revealed participants' brief impressions (1,2) and conceptual representations (3,4). Each image could contain several categories – e.g. emotions+actions+a human being.

III. Preliminary results

1. The most popular first representations for IDEA were sources of light – 32 % (sparkling bulbs or shining suns), human beings or parts of the body – 23% (head, face, hand), signs of emotions – 20% (smiles, exclamation or interrogatory signs).

See fig. 1 as the most popular answer which can be called “a visual prototype” for IDEA:



Fig. 1

2. In the task to depict an object which reflects the most important and essential characteristics of the concept IDEA, the answers changed: the sources of light comprised now 14% of the answers instead of 32%, human beings – again 23% (!), emotions – 13% instead of 20%. Moreover, there was an increase in depicting actions (11% instead of 6 %), symbols and metaphors (13% instead of 4 %), and also we revealed several new categories of images: energy (6% after 0%), any kinds of improvements (8%), the process of thinking (5%).

The most interesting and popular essential idea of IDEA could be depicted like this (see fig. 2):

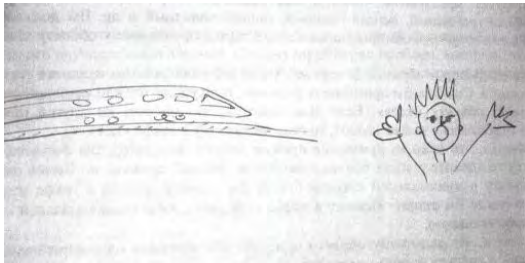
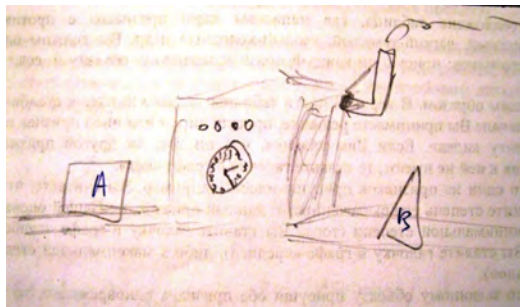


Fig. 2

Or here is one more interesting example (see fig. 3):



(“this is a machine that transforms thought A into thought B; the clock symbolizes time that is necessary for the process”)

Fig. 3

3. The distribution of the categories of images from the brief sketches for DESSERT are more obvious, more diverse and look as follows: a cake or a piece of a big cake – 30 %, ice-cream – 18 %, by 8% for: just a dessert, a big cake with candles, any kinds of texts on them, by 6% for: just a big cake, exclamations and emotions. In average, it looked like this (see fig. 4):



Fig. 4

4. The most diverse list of categories we received for the objects which reflect the most important and essential characteristics of the concept DESSERT. The most interesting result is that there were no pictures of small cakes (after 30% in the brief sketches), but there emerged new categories: a party or a ceremony with tea and a DESSERT (11%), the idea of harmfulness for health (13%) metaphors (6%) and also interesting analytical pictures like a piece of sugar as the core ingredient of a DESSERT (6%), and there also emerged humans (10%). One of the most conceptual examples (see fig. 5):



Fig. 5

IV. Conclusions

All in all, one may say that first superficial sketches of abstract and concrete concepts represent emotional or socially “prototypical” images. The list of categories is rather short, the categories are rather obvious. But when a person gets the task to depict a core, essential characteristics of a concept, we receive more individual representations (Lakoff, 1987), more metaphorical answers, sometimes whole stories telling how this abstract concept WORKS, how it COMES to somebody’s mind, what it CHANGES or what is the cultural FUNCTION of a concrete concept. Moreover, we receive images based on dynamic embodied patterns, or based on humans depiction or on force dynamic narrations, although graphical (Talmy, 2000).

References

- [1] M.A.Холодная. Теоретические представления Л. М. Веккера о природе концептуальных структур в контексте исследований креативности // Психологический журнал. Российская академия наук. Том 29 №5 2008. - М.: Наука. 2008 стр. 21-31.
- [2] G. Lakoff, “Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind”. University of Chicago Press, 1987.
- [3] L. Talmy, “Toward a cognitive semantics”. Cambridge: MIT Press, 2000.