
КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ
BRIEF MESSAGE

The Multiple Applications of Creativity Skills

Sandra N. Kaplan

University of Southern California, Los Angeles, California, USA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4231-4983>, e-mail: skaplan@usc.edu

For citation: Kaplan S.N. The Multiple Applications of Creativity Skills. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2021. Vol. 10, no. 4, pp. 117—125. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100411> (In Russ.).

Многогранность творческих навыков в их прикладном аспекте

Каплан С.Н.

Университет Южной Калифорнии, Лос-Анджелес, Калифорния, США

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4231-4983>, e-mail: skaplan@usc.edu

Для цитаты: Каплан С.Н. Многогранность творческих навыков в их прикладном аспекте [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 4. С. 117—125. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100411>

In English

In the educational realm, creativity has been defined as a set of articulated behaviors and skills that have had a long-standing and significant relationship to gifted students across grade levels and subject areas. Specifically, the importance of creativity and its association to the education of gifted students is replete in both the classic and contemporary literature as an essential component of curricular design and instructional pedagogy. In 1964, Phenix identified the importance of a set of curricular areas of emphasis which he identified as “realms of meaning,” including: symbolics, empirics, synnoetics (personal knowledge), ethics, synoptics, and esthetics. The realm of esthetics focused on creativity as the study of the arts and their ramification to society and the development of the individual [2]. The contributions of Paul Torrance and the tests he created to measure creativity brought light on the question of “Who is creative?” and “How do educators foster the development of creativity in reference to fluency, flexibility, and originality?” [3]. Historical relevance to creativity has been the platform for educators today to promote and develop creativity within the context of curriculum. While the concept of teaching and learning creativity has been considered a goal to be included in the education of all students, the orientation and implementation of creativity appears to have had greater curricular emphasis for gifted students. The specific ends to be accomplished by gifted students have been defined by short and long term objectives of achievement and contributions to self and society.

Regardless of the value creativity has for gifted students, the array of academic and social responses to the teaching and learning of creativity have been and continue to be sources of deliberation. Issues with respect to the why, when, and how creativity is to be taught has been fodder for discussion and decisions among educators of the gifted. There are multiple perspectives that have the potential to impact the teaching and learning of creativity as an integral feature of gifted education: the study of creativity as a prerequisite to the learning and practice of creativity skills, the issue of the compatibility between the acquisition of the skills of creativity and their relationship to the basic skills of the disciplines, the effects of classroom environments on the teaching and learning of creativity, and the awareness of the societal roles and differences to support the outcomes from the practice of creativity.

Creativity AS A Subject of Study

The introduction of creativity as a subject of study is related to developing an awareness of the situations that precipitate the needs for creativity and the individuals that assume the creative process to respond to these situational needs. Essential to the study of creativity as a subject is the gifted students’ development of an appreciation for the purpose, context, and outcomes aligned to creativity. Too often the skills of creativity are taught and practiced independent of the social, economic, and political factors that were the catalysts or inhibitors for the acts of creativity. Similarly, too

often the time, effort, and knowledge of the individuals who are engaged in creativity are awed for their outcomes without commensurate regard for the efforts that lead to these creative outcomes. The study of creativity is not confined to any subject; in fact, the impact of creativity on all topics and subjects is a critical feature that illustrates the expansive role creativity assumes in acquiring understanding and knowledge of all subject matter. An essential component of teaching creativity as a subject of study is the opportunity it affords gifted students to become immersed in the study of the context and the individuals whose creative endeavors are significant to the subject matter currently under study. The following set of questions can guide gifted students' involvement in "creativity as a subject of study":

What environmental factors promote or inhibit the need and expressions of creativity in a subject?

What are the philosophical, psychological, and sociological traits that help or hinder an individual's skills and expressions of creativity in a subject?

What is the interaction between the acquisition of the knowledge of a subject and the individual's abilities to engage in the creative process in a defined subject-related situation?

How do elements such as opportunity, time, fiscal or emotional support, and prior academic success affect the individual's creativity in the study of a subject?

Relationship Between Skills of Creativity and the Basic Skills of the Disciplines

Gifted students learn and apply the skills of creativity with the understanding that these skills uniquely evoke creative thinking and responses. Creativity skills have been developed by many individuals including Bob Eberle (SCAMPER). SCAMPER is a mnemonic for the following creativity skills; S — substitute, C — combine, A — adapt, M — magnify or minify, P — put to other uses, E — eliminate, R — reuse or rearrange [1] The SCAMPER creativity skills are often introduced and taught as a set of skills separated distinctly from other types of skills. One of the effects

of the isolated teaching and implementation of creativity skills is their perceived independence from other types of skills. A consequence of the isolated teaching of creativity skills is the lack of transfer and reinforcement creativity skills have to other discipline-related skills. The alignment to other skill types could maximize the value of the teaching and application of creativity skills. The skill sets in every discipline have been defined by discipline related standards and objectives articulated by theoreticians, state, and country documents and curricular structures. Following is a chart depicting the relationship of basic or fundamental skills to the disciplines (tab. 1).

Teaching and implementing creative and basic skills in tandem provide gifted students with the understanding that skills representative of different types or purposes can strengthen rather than diffuse their operational and implementational value.

The relationships between creative and basic skills can be presented to gifted students in several formats (fig. 1.). Each of the formats shifts the emphasis between the role of a skill as either dominate or subordinate. The importance of the relationship between creative and basic skills is that the skills complement each other and facilitate gifted students' understanding that skills can work together to complete a task or define the solution to a problem.

The relationship of creativity skills to basic skills also can be taught in a cluster format. The cluster configuration is used to depict how a single skill of creative thinking can be operationalized by a collection of basic skills or conversely, how a single basic skill can be operationalized by a set of creativity skills. One advantage of the cluster approach is the realization that creativity skills can be utilized in various dimensions (alone and together) to facilitate learning (fig. 2, fig. 3.).

Creativity As An Interdisciplinary Tool

While the skills of creativity are often a feature in what is termed "differentiated" curriculum for gifted students, creativity is often relegated to the implementation of the arts,

Table 1

The relationship of basic or fundamental skills to the disciplines

Disciplines	Related Examples of Basic Skills
Language Arts	identify, describe, compare, summarize
Social Studies	relate, cite, distinguish, organize, match, judge with criteria
Science	investigate, hypothesize, prove with evidence, examine
Arts	interpret, discover, justify, name, classify

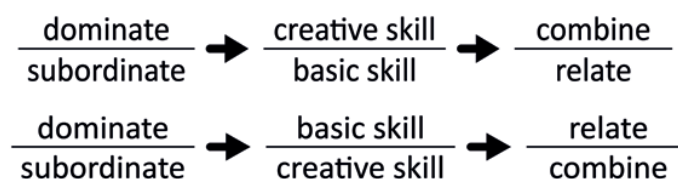


Fig. 1. The relationships between creative and basic skills

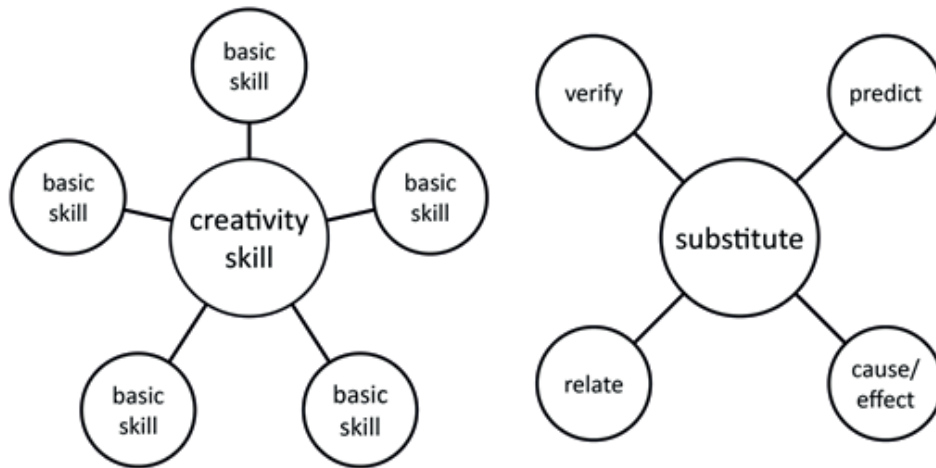


Fig. 2. Cluster Grouping: Creativity Skill to Basic Skills

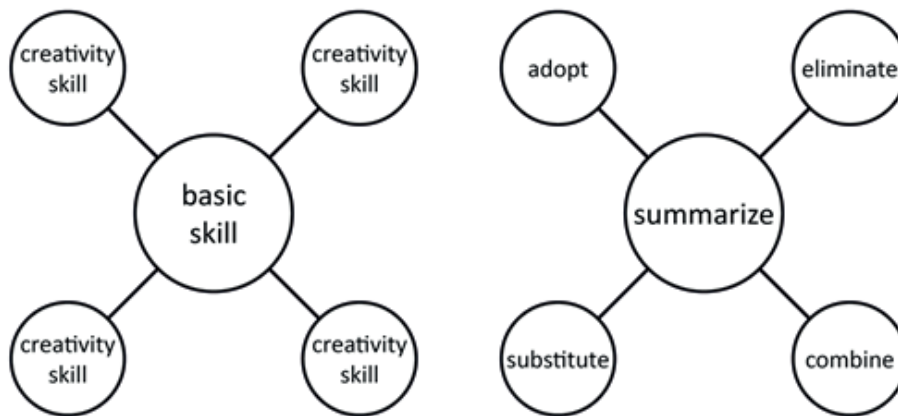


Fig. 3. Cluster Grouping: Basic Skill to Creativity Skills

literature, and science in the design of contemporary curriculum. The presence and impact of creativity across the disciplines or creativity as an interdisciplinary tool should be an essential component of a curriculum designed for gifted students. The relevance of creativity as an interdisciplinary feature has many merits for gifted students across the grade levels. The following chart depicts the multiple relationships of a creativity skill to the study of the disciplines (tab. 2).

Gifted students' ability to comprehend the interdisciplinary application of creativity skills can be directly or indirectly related to the acquisition of knowledge across disciplines and facilitates the impetus and value to know and apply creativity skills.

Effects of Classroom Environment on Teaching and Implementing Creativity

The presence of creativity in the curriculum should be accompanied by an environment that is conducive to its presence. The implementation of creativity is dependent on the existence of classroom norms that underscore the positive implementation of creative thinking. The hesitancy of some gifted students to readily engage in the application of creativity is sometimes a consequence of academic, social, and personal classroom expectations and behaviors that can thwart rather than encourage the creative process. Gifted students need to understand why and how the classroom environment supports creativity. There

Table 2

The multiple relationships of a creativity skill to the study of the disciplines

Creativity Skill	Interdisciplinary Relationships			
Modify	<i>Literature</i> Character's traits of behavior	<i>History</i> Leader's role in a decision	<i>Science</i> Effects of a scientific outcome	<i>Mathematics</i> Quantity of substance in a problem
	<i>Linguistics</i> Meaning of a sentence or phrase	<i>Sociology</i> Dynamics in a group	<i>Climatology</i> Effects of weather	<i>Economics</i> Cost benefits of a stock

are several ways that educators can develop a classroom environment that readily conveys a value and respect for the acts of creativity. The following statements represent a collection of classroom norms that were designed to promote an atmosphere that respects the process and practice of creativity:

In this classroom, we respect individual differences.

In this classroom, we appreciate different approaches to the same task.

In this classroom, we value situations and learning when there is no one right answer.

In this classroom, we can share and pool ideas to reach a conclusion or complete a task.

Regardless of the age of the gifted students or the lessons being taught, some elements of the classroom environment can be designed to support actions that appropriately underscore a range of creative behaviors (fig. 4).

In Conclusion

The significance of teaching and learning creativity for gifted students is acknowledged. The necessity to teach creativity in relationship to all skills, subjects, and disciplines is essential to ensure that creativity is not isolated but considered as a predominate feature in the curriculum taught to gifted students.

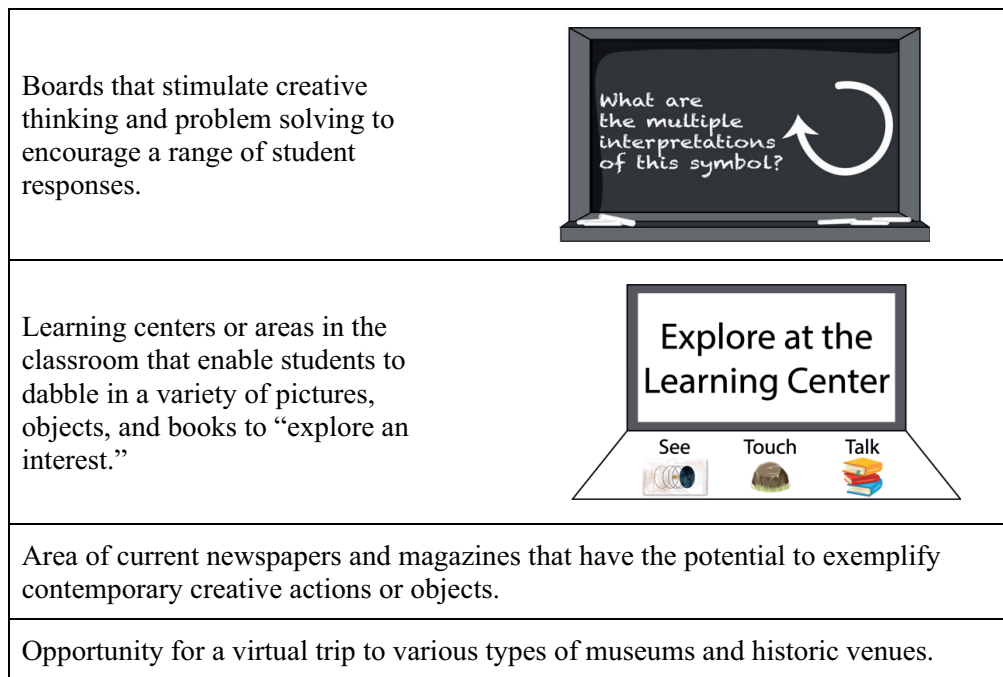


Fig. 4. Some elements of the classroom

In Russian

Креативность, или творческий потенциал, традиционно рассматривается в сфере образования как совокупность определенных форм поведения и навыков. В свою очередь, эти формы на протяжении многих лет считаются признаками одаренности учащихся в разных возрастных группах и проявляющих себя в различных предметных областях знаний. Конкретизируя, можно сказать, что значимость раскрытия творческого потенциала и вовлечения этого ресурса в образовательный процесс в ходе обучения одаренных учащихся подчеркивается во многих классических и современных литературных источниках как важный компонент учебного плана и школьной педагогики в целом. В 1964 г. Феникс (Phenix) в своем исследовании выделил наиболее значимые блоки (компоненты) учебной программы, получившие определение «сфер смысла»; такими значимыми компонентами стали символика,

эмпирика, синноэтика (личное знание), этика, синоптика и эстетика.

Область эстетики направленно изучает творчество в искусстве и его воздействие как на общество в целом, так и на развитие конкретного индивида [2]. Исследования Пола Торранса (Paul Torrance) и его тесты для измерения креативности позволяют получить ответ на вопросы «Кого можно назвать креативным?» и «Как педагоги развивают творческие способности, стимулируя у школьников такие личностные свойства, как скорость, гибкость и оригинальность?» [3]. Обращение к истории исследований творческого потенциала стало для современных педагогов своего рода стартовой площадкой, позволяющей развивать и широко применять концепцию творчества и творческого потенциала и ее прикладные моменты в рамках школьных образовательных программ. Вместе с тем, по-видимому, на фоне признания обучения творчеству со школьной скамьи важной задачей и включения этого формата в учебные планы подавляющего большин-

ства образовательных учреждений, наибольшее внимание этой задаче уделяется при обучении одаренных школьников. Конкретные результаты, которые в этих условиях должны быть достигнуты одаренными учащимися, определяются кратко- и долгосрочными целями учебных программ и вкладом, который учащиеся должны внести в собственное развитие и в развитие общества.

Независимо от того, насколько субъективно ценна креативность для одаренных учеников, проблема формирования творческих навыков в образовательной среде продолжает активно дискутироваться в научном сообществе и социуме. Вопросы о том, почему, когда и как следует обучать творчеству, стали предметом обсуждения и решений среди педагогов, работающих с одаренными учащимися. Существует множество мнений и концепций, которые в принципе могут повлиять на преподавание и обучение творчеству как неотъемлемой части образования для одаренных людей. Они относятся: к изучению творчества (креативности, творческого потенциала) как предпосылки для формирования в процессе обучения и практического применения творческих навыков; к проблеме совместимости приобретенных творческих навыков с базовыми навыками ведущих учебных дисциплин; к влиянию образовательной среды (атмосферы) в классе на качество преподавания и обучения творчеству; к осознанию значимости социального контента (социальных ролей и различий) в содействии эффективности практических результатов, достигнутых в том числе посредством креативности.

Креативность (творческий потенциал) как предмет изучения

Придание статуса предмета изучения креативности, или потенциальной способности к творчеству, связано с углубляющимся осознанием факта, что потребность в творческом подходе возникает все чаще и все больше появляется людей, творчески, то есть нестандартно, отвечающих таким ситуативным потребностям. Важное значение для подхода к творчеству как предмету изучения имеет развитие у одаренных учеников понимания цели, контекста и результатов, связанных с творчеством и наличием у себя творческих навыков. Слишком часто навыки творчества преподаются и вводятся в практику в отрыве от социальных, экономических и политических факторов — катализаторов или ингибиторов (стимулов или тормозов) по отношению к актам творчества.

В равной мере слишком часто время, усилия и объем знаний творческих личностей остаются без соразмерного вознаграждения, которого они могли бы ожидать, поскольку усилия были результативными и действительно творческими по сути. Изучение креативности, или личностных творческих ресурсов, не ограничивается какой-либо предметной областью; фактически, всеобъемлющее влияние творчества является его важнейшей тактической характеристикой, позволяющей про-

демонстрировать ключевую роль творческого ресурса в приобретении качественного и широкого диапазона знаний. Важным компонентом процесса обучения одаренных учащихся творчеству является возможность погрузиться в изучение как теоретического контекста проблемы, так и конкретных историй людей, чьи творческие усилия уже внесли вклад в изучаемый узкий предмет на момент ознакомления с ним.

Следующий набор вопросов может помочь привлечению одаренных учащихся к работе над учебной дисциплиной «Творчество как предмет обучения»:

- Какие факторы окружающей среды вызывают или угнетают потребности и выраженность творческого потенциала (креативности) применительно к процессу изучения какого-либо предмета?
- Какие философские, психологические и социологические составляющие в структуре психологического портрета личности либо способствуют развитию навыков и творческих способностей применительно к предмету изучения, либо мешают этому?
- Каков характер взаимосвязанности приобретенных предметных знаний и способностей человека участвовать в творческом процессе в определенной предметной области?
- Каким образом такие элементы, как возможность, время, финансовая или эмоциональная поддержка, а также предыдущие успехи в учебе, влияют на творческие способности применительно к изучению конкретной предметной области?

Взаимосвязанность творческих навыков с базовыми навыками, приобретенными при изучении предметных дисциплин

Одаренные учащиеся изучают и применяют навыки творчества, понимая, что эти навыки однозначно формируют у них креативное мышление и повышают ответную восприимчивость к воздействию. Творческие способности были развиты у себя многими людьми, в том числе Бобом Эберли (SCAMPER). SCAMPER — это мнемоника, или символическая схема совокупности творческих навыков: S — замещение, С — объединение, А — адаптация, М — увеличение или уменьшение, Р — использование для других целей, Е — исключение, R — повторное использование или перестановка [1]. Творческие навыки в структуре SCAMPER часто вводятся и преподаются как набор навыков, отделенный от других типов навыков. Одним из следствий того, что творческие навыки и их реализация преподаются «изолированно», является их кажущаяся независимость от других типов навыков. Следствием изолированного обучения творческим навыкам является отсутствие передачи (трансляции) и усиления творческих навыков другим навыком, связанным с изучаемыми предметными дисциплинами. Согласование одних типов навыков с другими могло бы максимально повысить ценность обучения и примене-

ния творческих навыков. «Наборы» навыков в каждой дисциплине были определены стандартами и задачами дисциплины, сформулированными теоретиками, государственными и национальными нормативными документами и структурами учебных программ. Ниже приводится диаграмма, показывающая взаимосвязь базовых, или фундаментальных, навыков с предметными дисциплинами (табл. 1).

Обучение творческим и базовым навыкам и их реализации в формате «тандема» дает одаренным ученикам понимание того, что навыки, относящиеся к различным типам и отвечающие разным целям, в совокупности могут усилить, а не рассеять свою практическую ценность.

Взаимосвязи между творческими и базовыми навыками могут быть представлены одаренным ученикам в нескольких форматах (рис.1). Каждый из форматов смещает акцент между ролью навыка как доминирующего

или подчиненного. Ключевое значение взаимосвязи между творческими и базовыми навыками в том, что навыки дополняют друг друга и помогают одаренным учащимся понять, что навыки могут работать совместно, «в связке», обеспечивая выполнение задачи или успех поиска разрешения проблемы.

Взаимосвязь творческих и базовых навыков также можно продемонстрировать учащимся в кластерном формате. Конфигурация кластера используется для описания того, как отдельный навык творческого мышления может быть реализован с помощью набора базовых навыков или, наоборот, как отдельный базовый навык может быть реализован с помощью набора творческих навыков. Одним из преимуществ кластерного подхода является осознание того, что творческие навыки могут использоваться в различных измерениях (по отдельности и вместе) для оптимизации образовательного процесса (рис. 2, рис. 3).

Таблица 1

Взаимосвязь базовых, или фундаментальных, навыков с предметными дисциплинами

Дисциплина	Примеры относящихся к дисциплине базовых творческих навыков
Освоение языка	Идентифицировать, описывать, сравнивать, резюмировать
Социальные науки	Связывать, цитировать, различать (дифференцировать), систематизировать, видеть аналогии, судить по критериям
Научное знание	Исследовать, выдвигать рабочие гипотезы, обеспечивать доказательность, анализировать, проверять (воспроизводить)
Искусства	Интерпретировать, обнаруживать, обосновывать, называть, классифицировать

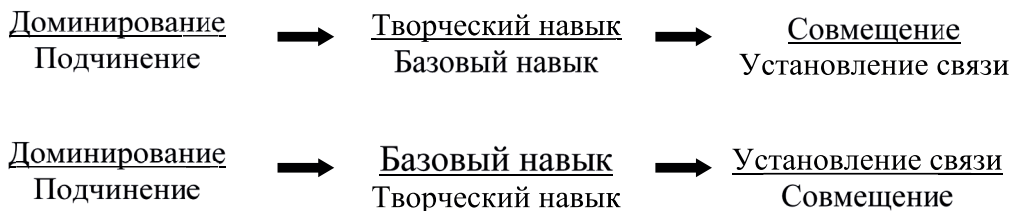


Рис. 1. Взаимосвязи между творческими и базовыми навыками

Кластерный подход к рассмотрению взаимосвязанности навыков (кластерное группирование базовых и творческих навыков)



Рис. 2. Кластерный подход: от творческого навыка к базовым навыкам

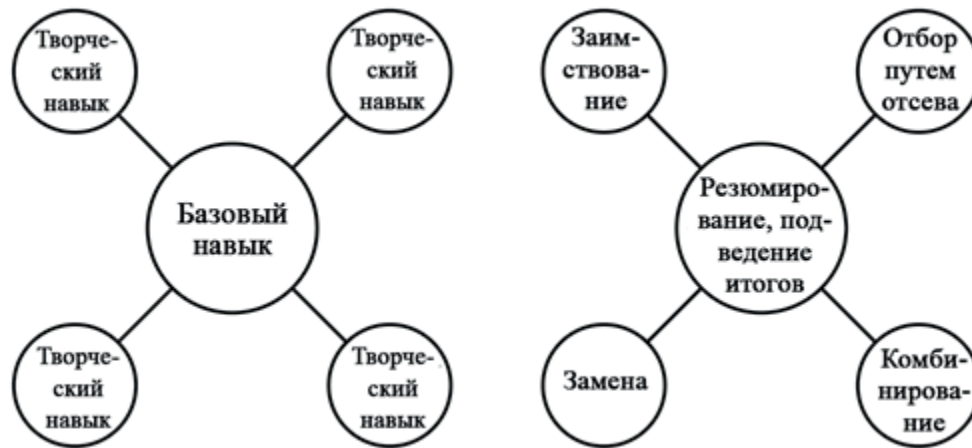


Рис. 3. Кластерный подход: от базового навыка к творческим навыкам

Креативность (творческий потенциал) как междисциплинарный инструмент

В то время как творческие навыки часто являются особенностью так называемой «дифференцированной» учебной программы для одаренных учащихся, креативность (творчество) часто сводится к использованию элементов искусства, литературы и науки при разработке современной учебной программы. Наличие и влияние элементов творчества в учебных дисциплинах или использование творчества (творческого потенциала) как междисциплинарного инструмента должно быть важным компонентом учебной программы, разработанной для одаренных студентов. Актуальность творчества как междисциплинарной составляющей имеет много достоинств для одаренных учащихся на всех уровнях обучения.

Отображение множественной связанности творческого навыка с изучением традиционных учебных дисциплин представлено в табл. 2.

Способность одаренных студентов понимать сущность междисциплинарного (многопрофильного) применения творческих навыков может быть прямо или косвенно связана с приобретением знаний по предметным дисциплинам и способствует стимулированию приобретения ценных знаний и умения для того, чтобы эффективно применять творческие навыки.

Влияние образовательной атмосферы на уровне класса на преподавание и реализацию творческих способностей

Присутствие творчества (креативности) в учебной программе должно сопровождаться качеством образовательной среды, в свою очередь способствующей такому присутствию. Реализация творческих способностей зависит от наличия в классе поведенческих установок, которые подчеркивают позитивность воплощения творческого мышления. Нерешительность и колебания некоторых одаренных учеников, нивелирующие их готовность участвовать в творчестве, иногда являются следствием академических, социальных и личных ожиданий и (выученного) поведения перед лицом соучеников, что может гораздо больше мешать творческим проявлениям, нежели поощрять их.

Одаренным учащимся необходимо понимать, почему и как атмосфера в классе поддерживает творчество. Есть несколько способов, с помощью которых преподаватели могут создать в классе среду, легко передающую ценность и уважение к актам творчества. Следующие утверждения представляют собой набор школьных установок, которые были разработаны для создания атмосферы уважения к процессу и практике творчества.

- В этом классе мы уважаем индивидуальные различия.

Таблица 2

Множественная связанность творческого навыка с изучением традиционных учебных дисциплин

Творческий навык	Междисциплинарная взаимосвязанность			
Определения	<i>Литература</i> Личностные особенности поведения	<i>История</i> Роль лидера в принятии решений	<i>Науки</i> Эффекты от результатов научных исследований	<i>Математика</i> Количественный анализ содержательной части проблемы
	<i>Лингвистика</i> Смысл изречения или фразы	<i>Социология</i> Внутригрупповая динамика	<i>Климатология</i> Влияние погодных условий	<i>Экономика</i> Рентабельность акции (того или иного действия)

- В этом классе мы ценим разные подходы к одной и той же задаче.

- В этом классе мы ценим вариативность образовательных ситуаций, когда нет единственного правильного ответа (и его надо найти).

- В этом классе мы можем поделиться идеями и объединить их, чтобы прийти к выводу или выполнить задачу.

Независимо от возраста одаренных учеников или преподаваемых дисциплин, некоторые элементы учебной среды могут быть разработаны для поддержки действий, надлежащим образом подчеркивающих диапазон (многообразие) творческого поведения (рис. 4).

Заключение

В данном материале признается важность преподавания и обучения творчеству (раскрытию и применению творческого потенциала) для одаренных студентов. Необходимость обучения творчеству во взаимосвязи со всеми навыками, предметами и дисциплинами на протяжении образовательного периода имеет важное значение для обеспечения того, чтобы творчество не было изолированным, а рассматривалось как преобладающий элемент в учебной программе, которую преподают одаренным ученикам.

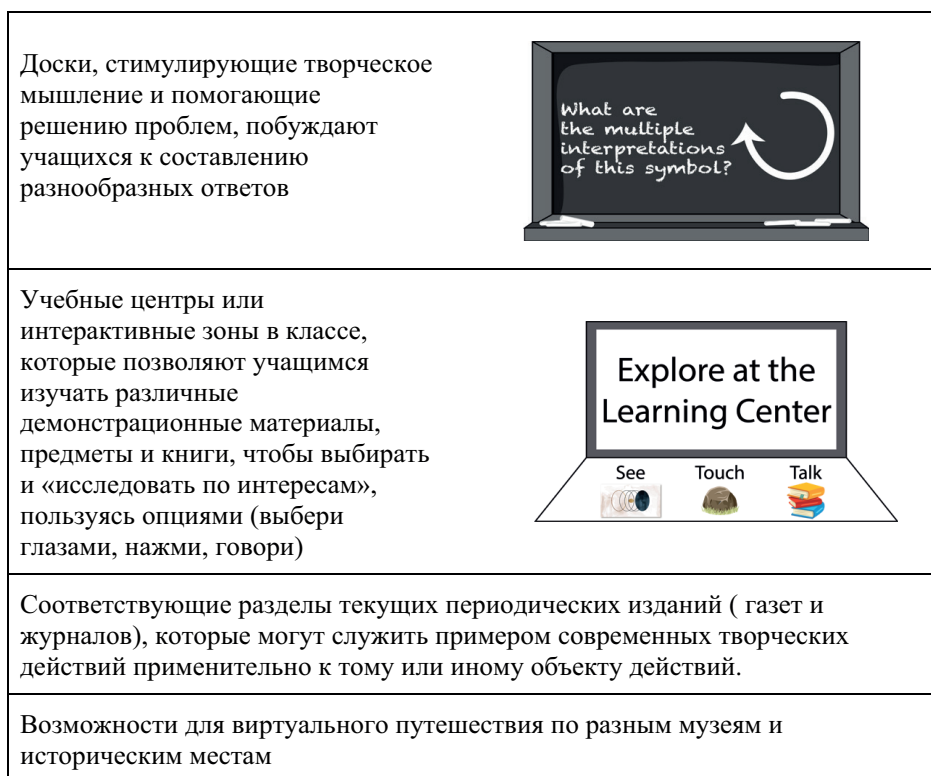


Рис. 4. Элементы учебной среды

References

1. Eberle B. Scamper: Creative Games and Activities for Imagination Development. United Kingdom: Prufrock Press, 2008. 96 p.
2. Phenix P. Realms of Meaning: A Philosophy of the Curriculum for General Education [Elektronnyi resurs]. New York: McGraw Hill, 1964. 412 p. URL: http://mehrmohammadi.ir/wp-content/uploads/2019/07/smallRealms_of_Meaning_A_Philosophy_of.pdf (Accessed 17.12.2021).
3. Torrance E.P., Gupta R. Development and Evaluation of Recorded Programmed Experiences in Creative Thinking in the Fourth Grade. United States: Bureau of Educational Research, College of Education, University of Minnesota, 1964. 197 p.

Литература

1. Eberle B. Scamper: Creative Games and Activities for Imagination Development. United Kingdom: Prufrock Press, 2008. 96 p.
2. Phenix P. Realms of Meaning: A Philosophy of the Curriculum for General Education [Электронный ресурс]. New York: McGraw Hill, 1964. 412 p. URL: http://mehrmohammadi.ir/wp-content/uploads/2019/07/smallRealms_of_Meaning_A_Philosophy_of.pdf (дата обращения: 17.12.2021).

3. *Torrance E.P., Gupta R.* Development and Evaluation of Recorded Programmed Experiences in Creative Thinking in the Fourth Grade. United States: Bureau of Educational Research, College of Education, University of Minnesota, 1964. 197 p.

Information about the authors

Sandra N. Kaplan, EdD, Professor of Clinical Education, Rossier School of Education, University of Southern California, Los Angeles, California, USA, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4231-4983>, e-mail: skaplan@usc.edu

Информация об авторах

Каплан Сандра Н., EdD, школа подготовки учителей Rossier, Университет Южной Калифорнии, Лос-Анджелес, Калифорния, США, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4231-4983>, e-mail: skaplan@usc.edu

Получена 04.10.2021

Received 04.10.2021

Принята в печать 03.12.2021

Accepted 03.12.2021