



ВИСНОВКИ

The LEGO Foundation

НЕЙРОНАУКА ТА НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ГРУ

огляд доказів



Зміст

Вступ • 3

Радісна • 4

Значуща • 4

Активна • 4

Мотивуюча • 5

Соціальна • 5

Заключні думки • 5

Це основні висновки
нашої Білої книги,
що описують п'ять
характеристик ігрового
навчального досвіду та
їхній зв'язок з останніми
відкриттями нейронауки.



Медіальне зображення мозку

Вступ

Мозок — це орган, який завдяки своїй еластичності повинен тренуватися належним чином, щоб розвиватися. Навчання через гру може відбуватися будь-де, сприяючи всебічному розвитку мозку. Кожна з п'яти характеристик ігрового досвіду навчання пов'язана з нейронними мережами мозку та відповідними процесами, які, зокрема, охоплюють систему винагород, пам'ять, когнітивну гнучкість та здатність до регулювання стресу, що активуються під час навчання.

Окрім того, більш ефективне та цілісне навчання готує мозок дитини до подальшого розвитку і створення шляхів для навчання впродовж усього життя.

Характеристики ігрового досвіду

Радісна

- Емоції дозволяють нам реагувати відповідно до середовища, що нас оточує, оцінювати прийняття рішень та налаштовувати мозок на подальше навчання.
- Радість — одна з найпотужніших емоцій, пов'язаних з навчанням, оскільки вона сприяє посиленню пам'яті, уваги, перемикаючому та креативності. Радість також пов'язана з поліпшеною здатністю регулювати стрес.

Значуща

- Значущий досвід розширює можливості особистого прогресу в навчанні. Переходячи від діяльності, яка потребує чималих зусиль, до більш автоматичних дій, навчання покращується, коли підкріплюється значущим досвідом, як-от, наприклад, контекстним навчанням, міркуванням за аналогією та мотивацією.
- Значущий досвід полегшує збереження знань, а також забезпечує фундамент для подальшого навчання, стимулюючи нейронні мережі мозку, відповідальні міркування за аналогією, пам'ять, інсайти, винагороду та мотивацію.

Активна

- Активна ігрова діяльність потребує уваги та швидких реакцій, корисних для розвитку вищих когнітивних процесів, як-от цілеспрямована поведінка, система винагород, часова обізнаність, тривала пам'ять і регулювання стресу.
- Як активні учасники навчання, діти розширюють власний досвід агентності, що слугує для них каталізатором щодо додаткового пошуку інформації та подальших дій.
- У такий спосіб створюється цикл позитивного підкріплення, викликаючи почуття впевненості, прогресу й позитивного впливу. Це, своєю чергою, сприяє різнобічному досвіду агентності, поліпшує яву та здатність вирішувати проблеми.

Більш детальну інформацію ви можете отримати у повній версії нашої Білої книги «Нейронаука та навчання через гру: огляд доказів»

• Ознайомтесь із дослідженнями, які вивчали навчання через гру та діяльнісний підхід.
• Прочитайте наші рекомендації з напрямків подальших досліджень

Мотивуюча

- Повторення певної діяльності чи повторне розмірковування над ідеєю надає можливість робити нові відкриття з кожним новим раундом. Мотивація є критично важливою для навчання впродовж усього життя, оскільки вона потрібна для експериментів та імпровізації й тісно пов'язана з увагою та вмінням розв'язувати проблеми.
- Мотивація потребує і розвиває такі важливі характеристики, як наполегливість, раціональне судження, гнучкість мислення та креативність.
- Мотивація посилює нашу здатність продовжувати обрану діяльність попри обставини.

Соціальна

- Соціальна взаємодія від самого народження сприяє розбудові нейронних мереж, що є відповідальними за спілкування, здатності розпізнавати соціальні сигнали, розвиток здорової соціальної емоційної регуляції та захист від навчальних бар'єрів, як-от стрес.
- Взаємодія з однолітками допомагає дітям розвивати мову, вміння співпрацювати та адаптивність, а також регулює процеси у мозку, що допомагають нам коректно інтерпретувати та розуміти точки зору інших.

Заключні думки

Різні відділи нашого мозку взаємопов'язані, й абсолютно не ізольовані один від одного. Вищезгадані п'ять характеристик відіграють визначальну роль в активізації та полегшенні процесу навчання. Сприяючи радісним переживанням та пошуку сенсу в тому, що діти роблять або вивчають, залучаючи їх до активної, мотиваційної діяльності та соціальної взаємодії, ми можемо забезпечити їм фундамент для навчання впродовж усього життя.

Ваші НОТАТКИ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



The LEGO Foundation
Højmarksvej 8
DK- 7190 Биллунн, Данія

Номер CVR: 12 45 83 39

LEGO – торгова марка LEGO Group
© 2019 LEGO Group

<https://www.legofoundation.com>

The LEGO Foundation