

ГРА ПО-НОВОМУ, НАВЧАННЯ ПО-ІНШОМУ: ЯК НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ІГОР РОЗВИВАЄ НАВИЧКИ 21-ГО СТОЛІТТЯ

Що таке **game-based learning** (ігрове навчання)? Це гра з визначеними результатами навчання. Під грою мається на увазі не завжди цифрова (комп'ютерна) гра. Процес розробки ігор для навчання передбачає збалансування необхідності охоплювати предмет з бажанням встановити пріоритет гри.

Часто навчання на основі ігор ототожнюють з гейміфікацією, але насправді це не зовсім коректно.

Гейміфікація – це використання ігрових елементів як системи мотивування до навчального процесу, у той час як **game-based learning** – це навчання, яке повністю засноване на грі, в якій закладені певні мета, завдання та результати.

Психологи давно визнали важливість гри в розвитку розумових здібностей та навчанні. За словами Піаже гра дозволяє переступити дітям свою безпосередню реальність, вона стає більш абстрактною, символічною чи соціальною, що сприяє проходженню різних стадій когнітивного розвитку. Дитина може “діяти як, ніби”, надаючи звичним предметам певні ролі, вміння, таким чином розвиваючи абстрактне мислення.

Мотивація та захоплення процесом

Мотиваційна функція ігрового навчання – найчастіше цитована характеристика. Навчання на основі гри мотивує вихованців тривалий час виконувати певні операції, що мають стимули, наприклад, збирати зірки, інші трофеї і закріплюватися в рейтингових таблицях, а також ряд механічних дій, результатами яких захоплені діти.

Вчені змоделювали навчальну діяльність на основі гри в проекті INTERACT і дослідили **когнітивну взаємодію** (тобто інтелектуальну обробку), **афективну взаємодію** (тобто обробку та регулювання емоцій), **поведінкову взаємодію** (тобто жести, вчинки й рухи) та **соціокультурну взаємодію** (тобто соціальні взаємодії, вбудовані в культурний контекст). **Ігрові персонажі зачіпають дітей емоційно**, а соціальні функції, такі як спільна гра, підтримують соціокультурну взаємодію.

Мета всіх цих типів взаємодії полягає в тому, щоб сприяти когнітивному залученню дитини до навчання. Ігри, які не сприяють пізнавальній активності, не є ефективними щодо досягнення навчальної мети. Тому під час створення ігор для навчання важливо враховувати всі ці аспекти.

Ігрове навчання та навички

Тренди освітніх досліджень вказують на те, що зацікавленість до вивчення впливу ігор на навчання зростає. Навички 21 століття відносяться до широкого спектру навичок – таких як уміння навчатися та мислити як інноватор (зокрема, критичне мислення, креативність, співпраця та комунікація), а також навички у сфері інформації, медіа та технологій.

Тим не менше, єдиної ефективної моделі для вироблення таких життєво необхідних навичок не існує. Водночас, дослідження показали, що ігри здатні сприяти осмисленому вивченню через надання гравцям адаптивних викликів, цікавості, самовираження, відкриття, негайного зворотного зв'язку, чітких цілей, контролю над гравцями, занурення, співпраці, конкуренції, змінної винагороди та низького рівня невдач.

Навчання на основі ігор, особливо серйозних ігор, що наповнені змістом, швидко підхоплюються дітьми.

Найефективніше навчання відбувається тоді, коли діти здобувають радісний, значущий, активний, мотиваційний досвід, що передбачає взаємодію з іншими. Ці п'ять характеристик постійно змінюються залежно від тієї ігрової діяльності, до якої залучено дитину.

Радісна = Задоволення, насолода, мотивація, хвилювання від діяльності

- Радість є ключовим аспектом ігрового досвіду; від дитини, що отримує задоволення від вигаданої гри з друзями, до дитячого хвилювання завдяки спорудженню вежі.
- Негативні емоції також мають місце. Іноді проблема потрібна для того, щоб відчути радість подолання, коли її остаточно вирішено.
- Дослідження неодноразово засвідчують, що негативний життєвий досвід погіршує навчання та розвиток. Кожен із нас може на власних реальних прикладах переконатися, як складно навчатися чомусь новому та бути продуктивним, коли збентежений з приводу чогось.
- Емоції є невіддільною частиною нейронних зв'язків у мозку, що є відповідальними за навчання. Радість пов'язана зі збільшенням рівня дофаміну в системі винагородження мозку, яка впливає на пам'ять, увагу, креативність та мотивацію.

Значуща = Поєднання фактів та ідей з попереднім досвідом

- Аби перейти від запам'ятовування до більш глибокого розуміння, діти мають навчитися застосовувати свої знання у реальному світі. Наприклад, здатність дворічної дитини відтворити назви цифр 1, 2, 3, 4 не ототожнюється з умінням порохувати чотири частини цукерки. Втім,

якщо продемонструвати, яким чином цифра пов'язана з реальними об'єктами, дитина одразу почне розуміти сутність підрахунку.

- Яскравий приклад значущого навчання – це діалогічне або інтерактивне читання. Замість простого зачитування слів зі сторінки батьки можуть поцікавитися у дитини, що відбудеться далі, або як почувається персонаж оповіді. Коли дитина поєднує сюжет історії з тим, що відбувається у її власному житті, читання стає значущим та сприяє розширенню словникового запасу.
- Значуще навчання – це спосіб поєднання нових інсайтів з тим, що ми вже знаємо та як ми розмірковуємо. Цей процес стимулює нейронні зв'язки у мозку, що є відповідальними за здатність до аналогій, пам'ять, інсайти тощо.

Активна = Навчання — це фізична та ментальна включеність

- Навчання через гру також передбачає активну залученість. Активне навчання визначає, що дитина переймається самостійно ініційованою справою, а розумова діяльність зосереджена лише на цій справі, попри будь-яке відволікання.
- Діти можуть вчитися і вчаться, коли слухають та спостерігають за іншими. Однак, беручи участь у менш формалізованій та структурованій діяльності, діти мають змогу дослідити нові об'єкти та набутти нового досвіду. Такі особистісно зорієнтовані, засновані на відкриттях методи навчання сприяють глибокому, свідомому та концептуальному розумінню.
- Навіть коли є чітко поставлена мета навчання, як, наприклад, у спрямованій грі, діти краще запам'ятовують інформацію, отриману в ігровій формі. Це відбувається через ментальну включеність дитини до процесу, що рідше трапляється, коли інформацію отримано у більш пасивній формі.
- Нейронаука засвідчує, що активна залученість до гри поліпшує запам'ятовування, сприяючи у такий спосіб кращому навчанню. Активна залученість до певної діяльності також дозволяє мозку створювати нейронні мережі, відповідальні за виконавчі функції та навички саморегуляції, наприклад, уміння не зважати на відволікання, що стане корисним як у нетривалому, так і безперервному навчанні.

Мотивуюча = Перевірка та перегляд гіпотез

- Гра у безпечному середовищі заохочує пошукову й експериментальну діяльність, забезпечуючи водночас агентність дитини та навчання через спроби та помилки.

- Дослідження явищ і процесів та перевірка гіпотез не тільки допомагає дітям навчатися та краще розуміти навколишній світ, а й розвиває їхнє критичне мислення та наукову грамотність.
- З часом мотиваційна гра залучає нейронні мережі, пов'язані з баченням різних перспектив, гнучким мисленням та творчістю. Крім того, наполегливість, що посилюється мотивацією, пов'язана з нейронними мережами, відповідальними за пам'ять і винагороду, та є основою для навчання. гнучким мисленням та творчістю. Крім того, наполегливість, що посилюється мотивацією, пов'язана з нейронними мережами, відповідальними за пам'ять і винагороду, та є основою для навчання.

Соціальна = Розуміння та взаємодія з іншими

- Від самого народження немовлята прагнуть соціальної взаємодії. Завдяки обміну своїми думками, розумінню інших через безпосередню взаємодію та спілкування діти отримують не лише задоволення від перебування з оточенням, а й вибудовують більш глибокі відносини. Соціальні взаємодії не просто сприяють навчанню, а є ключем до навчання.
- Соціальна взаємодія є важливою для будь-якого навчання, та особливо для розвитку більш складних умінь, як-от критичне мислення. Вміння критично мислити добре розвивається тоді, коли діти працюють у групах, порівняно із ситуацією, коли вони працюють окремо. Подібний позитивний вплив характерний також для розвитку мови, креативних умінь та соціальних навичок загалом.
- Соціальні взаємодії у ранньому віці закладають підґрунтя для навчання та розвитку впродовж усього життя. Щодо розвитку мозку соціальна взаємодія здатна сприяти гнучкості, а це надзвичайно необхідно для того, щоб долати виклики у майбутньому. Крім того, соціальна взаємодія активізує нейрони мозку, пов'язані з комунікаційними вміннями, що є важливим для ефективного процесу навчання.

Наукові докази засвідчують, що взаємодія зі світом в ігровий спосіб є надто важливою задля створення фундаменту як раннього розвитку, так і для подальшого навчання впродовж усього життя. Разом із відчуттям власної агентності радість, значущість та активна залученість необхідні для того, аби відчувати стан навчання через гру. Додавання будь-якої з інших двох характеристик (мотивація, соціальна взаємодія) сприяє більш поглибленому навчанню.

Що ж дає дитині гра?

Гра вчить фантазувати. Роль фантазії в житті людини важко переоцінити. Завдяки уяві людство здійснює науковий прогрес, створює нове і прикрашає своє життя, наповнюючи його прекрасним та потрібним. Завдання дитинства

полягає в тому, щоб, безпосередньо не зіштовхуючи дитину з життєвими труднощами, ввести її в моделі дійсності, які досить наближені до реального життя, але насправді ним не є.

У цій ситуації дитина може безпечно побудувати свою дійсність на основі фантазій, які дають їй можливість шукати шляхи виходу зі складних ситуацій. Дитина зіштовхується з уявними труднощами, долає їх і досліджує закони буття. Первинне осягнення реальності відбувається, коли дитина фантазує під час гри. Це дуже важлива функція. І, забираючи її в дитини, ми позбавляємо маленьку людину можливості шукати різні шляхи вирішення актуальних життєвих завдань.

Гра вчить відчувати. На жаль, сучасне суспільство істотно деградує у сфері розуміння та прийняття почуттів, як власних, конкретної людини, так і розуміння нею почуттів інших людей. Дедалі популярніші тренінги емоційного інтелекту, покликані відновити білі плями чуттєвої сфери.

А на практиці найкращим і найбезпечнішим тренажером для прояву й «тестування» почуттів була і, сподіваюся, залишиться саме гра. Під час гри дитина намагається скуштувати почуття на смак, говорячи дитячою мовою – ніби «не насправжки», але відчуття в дитини можуть бути цілком реальними, що дає можливість відійти від болісних і неприємних почуттів, просто скінчивши гру, залишаючи психіці можливість на швидке відновлення.

Гра сприяє пізнанню світу й самопізнанню. Дитячі ігри виникли в результаті відображення маленькою людиною професійної діяльності та побутових взаємодій дорослих. Таким чином, гра стала способом пізнання дитиною світу, а надалі – і свого до нього ставлення. У грі дуже легко зрозуміти свої власні реакції, уподобання та бажання, розпізнати свої сильні й слабкі сторони. Гра допомагає дитині розвивати розуміння себе та інших людей, а також предметів і явищ довкола неї.

Гра навчає спонтанності й упорядкованості. Спонтанність у грі – головне, що сприяє мотивації та волі. У грі, яку дитина вибрала, вона почувається тією людиною, котра сама все визначає: у що гратися, як гратися, з ким і скільки. При цьому гра потребує встановлення правил, які дають можливість взаємодіяти з іншими й керувати своїми бажаннями. Правила – невід'ємна частина дитячих ігор, регулювання яких навчає дитину чути і враховувати інтереси інших, давати можливість проявляти як категоричність і послідовність, так і гнучкість. Є таке спостереження: коли діти втомилися від гри, вони починають змінювати правила. Гра навчає приймати правила і справлятися з програшем.

Гра навчає спілкуватися й допомагає в соціалізації. Міфи про соціалізацію вже багато років не дають спокою багатьом батькам, які щосили намагаються затягти дитину в дитячий колектив. А ось саме гра і вчить не боятися самотності. Вона дає можливість дитині не почуватися ущербною, коли поруч немає однолітків і партнерів для взаємодії. Так, колективні ігри хороші й приємні, але не менш важливо навчитися себе розважати, не вдаючись до допомоги сторонніх людей. У рольовій грі дитина навчається взаємодії, і це дуже важливо, але не менш важливі і її спроби самостійно знайти собі партнера, навчитися входити в чужу гру, керувати грою або підкорятися правилам, встановленим іншими.

Гра дозволяє дитині постійно вчитися й розвиватися, адже в ній дитина може зробити будь-яку кількість спроб і помилок, і в неї є можливість їх виправити, є час подумати над тим, чому в неї вийшло так чи інакше або зовсім не вийшло. У грі дитина може тренувати свої навички й розвивати нові.

Ну і, звісно ж, гра приносить задоволення, дає можливість навчитися дитині розважатися.