

Модуль 3. Хореографія освіти: стандартизація чи персоналізація?

Лекція 31. Нейропедагогіка – сучасний тренд в освіті

Тривалий час дослідження нейрофізіологів та психологів здійснювалась окремо, але наприкінці минулого століття досягнення обох суміжних галузей було поєднано в інтегральному напрямі - нейропедагогіці. Нейропедагоги виявили певні закономірності функціонування мозку та сформулювали поради для викладачів у відповідь на основні виклики сучасної епохи:

- дитина зростає в інформаційному смітті;
- обсяг інформації з року в рік зростає, вона подвоюється щороку, а раніше за 100 років;
- стан здоров'я молоді невпинно погіршується через непомірне навчальне навантаження.

Як реагувати на виклики сучасності? Треба узгодити можливості дітей та правильно визначити завдання сучасної освіти. В цьому допоможуть 12 принципів навчання від нейропедагогів:

1. Мозок як паралельний процесор може виконувати кілька функцій одночасно. Відтак має бути різноманіття у методах та прийомах навчання. Слід витримувати оптимальну напругу в освіті: надто легке не стимулює, а надто складне демотивує.
2. Учіння та пізнання як природні механізми мозку. Учіння - природний процес, тому що мозок не може не вчитися. Слід підтримувати жадобу до пізнання, використовуючи парадокси, аналогії, проблеми тощо.
3. Опора на колишній досвід і пошук сенсу. Мозок шукає зв'язок між колишнім досвідом та новою ситуацією. Мозок розуміє нове, коли знаходить опору в старому.
4. Мозок шукає сенс через встановлення закономірностей. Безлад і хаос ускладнюють продуктивну діяльність мозку. У будь-якій сумбурно заданій ситуації мозок шукає сенс шляхом встановлення закономірностей (слід розв'язувати проблеми на уроці).
5. Емоції як необхідний чинник продуктивної діяльності мозку. Емоції та пізнання нероздільні. Обурення, натхнення, відчуття прекрасного - постійні «супутники» мислення (слід використовувати літературу, музику, гумор тощо).
6. Мозок здатен одночасно аналізувати і синтезувати, оперувати цілим і частиною. Мозок одночасно бачить ціле та частини, одночасно розчленовує та збирає. В освіті потрібна взаємодія

цілого й окремого, аналізу та синтезу, індукції та дедукції, узагальнення та конкретизації, прямого та зворотного методів доведення.

7. Мозок одночасно сприймає в умовах сфокусованої уваги та периферійного сприйняття. Ми сприймаємо значно більше, ніж нам видається: фонові звуки, зображення, дизайн приміщення - все це має значення.
8. Процеси свідомості та підсвідомості в мозку учня відбуваються одночасно. Периферійні сигнали можуть оминати свідомість та проникати у підсвідомість та впливати на наші вчинки.
9. Мозок оперує двома системами пам'яті: візуально-просторовою та системою «зубріння». Перша є контекстною, знання упорядковані, як в каталозі. Друга - закарбовує несистемну інформацію. Чим більш відірвані знання від контексту, тим складніше їх запам'ятати. Натомість, чим інформація упорядкованіша та пов'язаніша з досвідом, тим вона краще запам'ятовується.
10. Принцип візуалізації. Краще людина розуміє та запам'ятовує, коли знання відбиваються у системі візуально-просторової пам'яті. З цією метою використовуються графічні організатори інформації.
11. Принцип свободи творчості. Розвиток мозку стимулюється в умовах свободи творчості та блокується в ситуації тиску, погрози, примусу. Якщо є творчість на уроці, то не буде проблем із дисципліною. Треба створити умови для свободи творчості. В примусових умовах відбувається звичайний процес відтворення сірої маси.
12. Мозок кожною людиною унікальний.

Відтак в освіті слід забезпечити: вільне навчальне середовище, інтелектуальні та моральні виклики для учнів; емоційно-значуще сприйняття матеріалу; візуалізацію предмета вивчення; проблемні методи та інтерактивні форми навчання.