

REAȚIA MEA ANXIOASĂ

Argument

Experiențele traumatice sunt situații în care o persoană se simte amenințată fizic sau emoțional. În timpul unor astfel de experiențe, creierul își activează sistemul de alarmă, concentrându-se pe supraviețuire. Acest sistem de alarmă cerebrală este conectat la structuri precum amigdala, hipocampusul și cortexul prefrontal. Amigdala detectează pericolul, hipocampusul înregistrează această experiență în memorie, iar cortexul prefrontal este responsabil pentru gândire, planificare și luarea deciziilor. Cu toate acestea, un creier aflat sub stres constant poate suprima în mod special funcțiile cortexului prefrontal. Acest lucru se poate manifesta la elevi ca tulburare de deficit de atenție, dificultăți de învățare, volatilitate emoțională sau probleme de comportament.

Prin urmare, ca profesori, este important să evaluăm comportamentul elevilor nu numai prin prisma „disciplinei”, ci și dintr-o perspectivă a sistemului nervos. Elevii care au experimentat traume pot părea anxioși, furioși sau retrași dintr-o perspectivă externă. Cu toate acestea, aceste reacții sunt de fapt modul în care creierul face față unui sistem de amenințare suprastimulat. Încrederea, predictibilitatea, conexiunea și compasiunea oferite în sala de clasă ajută la calmarea sistemului nervos al elevului și la echilibrarea funcțiilor creierului. Prin intermediul acestei activități, elevii vor înțelege relația dintre traumă și creier și vor înțelege că unele dintre reacțiile lor se numără printre metodele sistemului nervos de a se proteja.

Disciplină

Științe

Clasă

6

Obiective

Modelul explică sistemul nervos și funcțiile sistemelor nervoase central și periferic.

Durată

1 oră (40 Minute)

Materiale necesare

- Cartonașe colorate,
- Planșe imprimate legate de sistemul nervos (imagini care prezintă regiuni ale creierului, rețele neuronale și imagini ale sistemelor nervoase central și periferic)
- Șiruri de caractere,
- Fundal din carton
- Formular de evaluare a activității pentru lecția de științe (planșele imprimate sunt necesare pentru numărul de elevi)

Pregătire și implementare

Amenajați o sală de clasă calmă și prietenoasă. Spuneți elevilor că aceasta este o activitate științifică sigură și distractivă. Pregătiți kituri pentru grupuri mici (3-4 elevi).

DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

1 INTRODUCERE (5 minute)

„Dragi copii, cu toții avem în noi un sistem foarte special, invizibil, dar care ne controlează: sistemul nervos! Acest sistem funcționează ca o linie telefonică între creierul nostru și întregul nostru corp. Ori de câte ori simțim că suntem în pericol sau devenim prea agitați, sistemul nostru nervos preia imediat controlul și încearcă să ne protejeze. Uneori inima ne bate mai repede, alteori ne tremură mâinile și alteori ne tremurăm în imposibilitatea de a spune nimic. Toate acestea sunt reacții ale sistemului nostru nervos. Astăzi, vom încerca să înțelegem mai îndeaproape acest sistem și să descoperim ce încearcă să ne transmită.”

„Ți-a fost vreodată foarte frică sau ți-ai simțit brusc foarte furios? Ce ai simțit în corp în acel moment? Ai observat vreo schimbare în inimă, respirație sau mâini?”, întreabă ea, permițându-le elevilor să conecteze subiectul cu exemple din propriile experiențe.

2 DISCUȚIE - (5 minute)

Elevii sunt întrebați ce știu despre sistemul nervos. Informațiile incorecte sunt corectate, iar informațiile corecte sunt rezumate pe tablă.

3 APLICARE (30 de minute)

Elevii sunt întrebați care dintre ei ar dori să se ofere voluntar pentru a simula diferite părți ale sistemului nervos. Elevii sunt împărțiți în grupuri, fiecare grup reprezentând o parte a sistemului nervos.

- Fluxul de informații din sistemul nervos este simulat printr-un stimul (de exemplu, „punerea mâinii pe o suprafață fierbinte”). Rezultatele sistemului nervos (imagini care prezintă regiuni ale creierului, rețele neuronale și imagini ale sistemelor nervoase central și periferic) sunt prezentate elevilor care realizează jocurile de rol. Funcțiile fiecărui segment al sistemului nervos sunt explicate elevilor. După ce ne asigurăm că elevii au învățat informațiile necesare despre părțile și funcțiile sistemului nervos, jocul de rol începe cu întrebarea: „Cum reacționează corpul nostru când punem mâna pe o suprafață fierbinte?”

Întrebarea „Cum este afectat creierul într-un eveniment traumatic?” îi îndeamnă pe elevi să își interpreteze descoperirile pe baza cunoștințelor existente. Profesorul explică apoi clasei următoarele:

„Copii, când trăim un eveniment traumatic — uneori ceva foarte înfricoșător sau supărător — creierul nostru se activează imediat. Există o structură în mijlocul creierului nostru numită amigdală. Când această structură detectează pericolul, trimite semnale ca și cum ar declanșa o alarmă. În acel moment, corpurile noastre activează trei răspunsuri diferite: fugă, luptă sau îngheț. Inima noastră accelerează, respirația noastră se schimbă, iar mușchii noștri se încordează. Toate acestea sunt răspunsuri naturale de protecție.”

„Totuși, dacă pericolul persistă mult timp sau dacă o persoană se simte constant amenințată, acest sistem de alarmă cerebral rămâne activ pentru o perioadă foarte lungă de timp. Acest lucru o poate face să se simtă neliniștită, tensionată, iritabilă sau obosită. În astfel de situații, creierul nostru trebuie să se calmeze, să se afle într-un mediu sigur și să primească sprijin.”

Sprijinindu-ne reciproc în sala de clasă și creând un mediu sigur, putem transmite mesajul către creierul celuilalt: «Sunteți în siguranță acum».”

EVALUARE

La sfârșitul lecției, fiecărui elev i se înmânează următorul formular și i se cere să-l aducă la următoarea lecție:

Formular de evaluare a activității lecției de științe

Numele activității: Sistemul nervos și răspunsurile creierului la situații traumatice

Clasa: Clasa a VI-a

Data:

A. Formular de evaluare a studenților

1. Întrebări închise (Vă rugăm să bifați căsuța corespunzătoare)

(1 = Dezacord total, 5 = Acord total)

Afirmații:

1. După activitate, am înțeles mai bine părțile de bază ale sistemului nervos.
2. Exemplul „Nu pune mâna pe o suprafață fierbinte” m-a ajutat să înțeleg fluxul informației în sistemul nervos.
3. Am aflat despre răspunsurile creierului la evenimente traumatice.
4. Am colaborat bine cu colegii mei de grup în timpul activității.
5. Această activitate a creat un sentiment de siguranță în sala de clasă.

2. Întrebări deschise

Care parte a sistemului nervos te-a surprins cel mai mult când ai aflat despre funcția ei? De ce?

.....

Ce beneficii poate avea în viața de zi cu zi cunoașterea reacțiilor creierului tău la un eveniment traumatic?

.....

Care parte a acestei activități ți-a plăcut cel mai mult? De ce?

.....

Ce s-ar putea adăuga pentru a face activitatea mai utilă?

.....

Formular de evaluare a activității profesorului

1. Întrebări închise (1 = Foarte slab, 5 = Foarte bine)

Afirmații

1. Elevii au reușit să identifice corect părțile sistemului nervos.
2. Elevii au participat activ la procesul de lucru în grup.
3. Elevii au descris corect relația „stimul-răspuns”.
4. Elevii au înțeles explicațiile despre traume și reacțiile cerebrale.
5. Activitatea i-a ajutat pe elevi să dezvolte empatia și conștientizarea mediilor sigure.

2. Întrebări deschise

Ce parte a activității a fost cea mai dificilă pentru elevi?

.....

Ce metode sau materiale au facilitat învățarea elevilor?

.....

Ce schimbări ai face dacă ai repeta activitatea?

.....

SUGESTII SUPLIMENTARE:

Elevii pot beneficia de imagini precum acestea, care vor explica principiile de funcționare ale creierului și relația acestuia cu trauma:



1. Modelul semaforului: Roșu (luptă/fugă), Galben (alertă), Verde (sentiment de siguranță) – pentru a reprezenta stările sistemului nervos.



2

- **Desene animate despre creier:** Desene animate scurte care prezintă dialogul dintre creierul emoțional (amigdala) și creierul gânditor (cortexul prefrontal). Elevii pot crea aceste desene animate și ei înșiși. Pur și simplu aducând la clasă imagini cu amigdala și cortexul prefrontal, explicând funcțiile acestora și apoi cerându-le elevilor să creeze desene animate care prezintă aceste structuri ale creierului pentru diferite scenarii.