

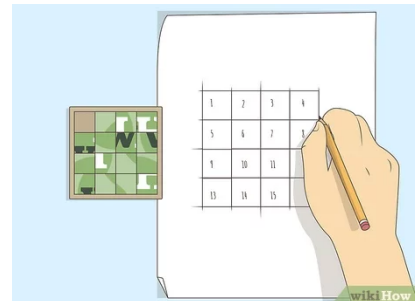
Gadījuma izpēte 2 (Loģiskā domāšana)

Loģiskā domāšana ietver ideju un jēdzienu apsvēršanu un sakārtošanu, lai nonāktu pie secinājuma. Tā ietver labošanu un lēmumu pieņemšanu, jaunu zināšanu konstruēšanu un zinātnisko hipotēžu pārbaudi. Tādējādi tas ir prāta process, kas ietver loģikas izmantošanu.

- **Apraksts:** Helēna ir 10 gadus veca meitene, kurai ir grūtības noteikt, atpazīt un definēt īpašības, kā arī noteikt attiecības un darbības starp tām.
- **Atslēgas vārdi:** refleksija, klasifikācija, starpniecība, problēmu risināšana, šķirošana, labošana un pārbaude.

Rīks 1

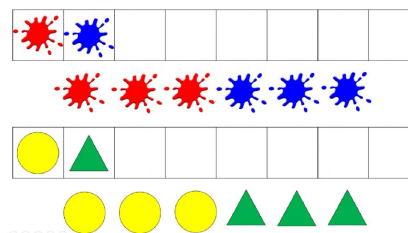
1. **Nosaukums:** Puzles
2. **Izmantojot šo rīku,** ir iespējams konstatēt problēmas ar formu un krāsu atpazīšanu, koncentrēšanos un atmiņu. Tas arī pārbauda neatlaidību un neapmierinātības toleranci, palielina koncentrēšanās un problēmu risināšanas spējas un palīdz cīnīties pret stresu. Tāpēc spriešana, kurš gabaliņš sader ar citu vai kuras līnijas vai figūras pienākas visai puzlei, palīdz attīstīt loģisko domāšanu.
3. **Instrukcijas / metodoloģija / ieteikumi, kā izmantot rīku:** Spēlētājam ir pareizi jānovieto figūras, lai iegūtu risinājumu. Puzlei ir dažādi gabali, kas ir jāsaliek kopā. Katram gabalam ir neliela attēla daļa, kas parādās, kad visas daļas ir pareizi saliktas.
4. **Rezultātu interpretācija:** Puzles liek smadzenēm strādāt ar abām smadzeņu puslodēm. Tāpēc, ja iegūtie rezultāti nebūs tādi, kā gaidīts, mēs saskarsimies ar grūtībām radošuma, koordinācijas, zināšanu, motorisko prasmju un laterālisma attīstībā.
5. **Atslēgas vārdi:** koncentrācija, problēmu risināšana, spriešana un atmiņa.



Rīks 2

1. **Nosaukums:** Seriācijas
2. **Izmantojot šo rīku,** var atklāt problēmas salīdzinošās attiecībās starp kolekcijas elementiem un sakārtošanā pēc viena vai vairākiem kritērijiem. Seriācija ir darbs, ar kura palīdzību subjekts mācās salīdzināt vairākus vienas kopas elementus, lai, piemērojot "mēģinājumu un kļūdu", iegūtu pareizo atbildi.
3. **Instrukcijas / metodoloģija / ieteikumi, kā izmantot rīku:** Ideja ir izveidot hierarhisku secību atbilstoši tādām īpašībām kā izmērs, krāsa, biezums, vecums, lietderība, funkcija utt.

4. **Rezultātu interpretācija:** Paturot prātā, ka sakārtošana nozīmē kārtības noteikšanu un ka tāpēc tas ir pamatjēdziens un preloģisks jēdziens, rezultāts katrā no tiem būs atkarīgs no tā parauga. Pēc tam, interpretējot iegūtos rezultātus, tiks noteikta subjekta spēja konstatēt salīdzinošās attiecības starp kopas elementiem un kārtību atbilstoši to atšķirībām.



5. **Atslēgas vārdi:** noteikšana, kritēriji, šķirošana un salīdzināšana.

Rīks 3

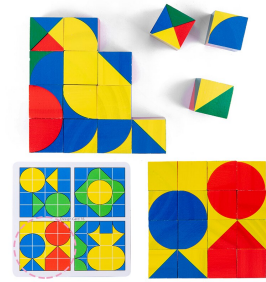
1. **Nosaukums:** Tantrix
2. **Izmantojot šo rīku,** iespējams atklāt problēmas stratēģiskās domāšanas, telpiskās uztveres, plānošanas un atmiņas prasmju un problēmu risināšanas spēju attīstībā.
3. **Instrukcijas / metodoloģija / ieteikumi, kā izmantot rīku:** Šīs spēles mērķis ir, iegūstot dažus elementus, noslēgt noteiktas krāsas ķēdi, savienojot pieejamos sešstūrus. Tāpēc, lai sāktu darbību, skolēnam vai skolotājam jāizvēlas 14 viena veida figūriņas, piemēram, ne sarkanas, ne zaļas, ne dzeltenas, ne zilas (kā redzams attēlā). Pēc tam viņam/viņai maisiņā būs jāievieto tikai šīs 14 figūriņas, jāizņem viena figūriņa un jānovieto uz galda. Pēc tam jāizņem viens gabaliņš pēc otra un jānovieto tā, lai tie sakristu ar gabaliņiem uz galda. Jums jācenšas noslēgt ķēdi ar 14 vienas no trim krāsām. Ieteikums ir nepieņemt pārāk agri lēmumu par vienu no trim krāsām un jau no paša sākuma atstāt vairākus variantus atvērtus. Novietotās figūriņas vairs nevar mainīt vai pārvietot.
4. **Rezultātu interpretācija:** Ja skolēns nespēs salikt kopā trīs izvēlētās krāsas, saskarsimies ar grūtībām stratēģiskās domāšanas, telpiskās redzes, abstraktas problēmu risināšanas attīstībā un plānošanas un atmiņas prasmju attīstībā.
5. **Atslēgas vārdi:** telpiskā uztvere, plānošana, atmiņa un loģika.



Rīks 4

1. **Nosaukums:** Laumiņas kubi
2. **Izmantojot šo rīku,** var atklāt telpiskās domāšanas, loģikas un atmiņas problēmas. Tāpēc šis rīks uzlabo vizuāli telpiskās spējas, vingrina uzmanību un koncentrēšanās spējas, attīsta atmiņu un veicina radošumu.
3. **Instrukcijas / metodoloģija / ieteikumi, kā izmantot rīku:** Subjekts var izvēlēties kopēt jau esošus modeļus vai izveidot savus. Ietver 16 kubus, 10 kāršu dizainus, 13 izaicinājumu kārtis un ilustrētus noteikumus.

- 4. Rezultātu interpretācija:** Rezultāti tiks pārbaudīti, izmantojot veidni, pēc kuras skolēns ir vadījies. Ja rezultāti nebūs atbilstoši gaidītajam, mēs saskarsimies ar grūtībām domāšanā, telpiskajā orientācijā un vizuālajā uztverē.
- 5. Atslēgas vārdi:** veiklība, vizuālā uztvere, atmiņa un radošums.



Rīki 5

- 1. Nosaukums:** Vairāku uzdevumu veikšana
- 2. Izmantojot šo rīku,** var atklāt koncentrēšanās, koordinācijas un spriešanas problēmas.
- 3. Instrukcijas / metodoloģija / ieteikumi, kā izmantot rīku:** Uz vienas kartes ir divas darbības, kas subjektam jāveic vienlaicīgi. Viens no uzdevumiem ir ar vienu roku attēlot norādīto pirkstu skaitu (ja kartīte ir sarkana, tad ar labo roku, bet ja tā ir zila, tad ar kreiso roku), un tajā pašā laikā subjektam ir jānosauc otrs skaitlis, kas parādās uz kauliņa.
- 4. Rezultātu interpretācija:** Skolotājs būs atbildīgs par rezultātu interpretāciju. Ja skolēnam neizdodas, mēs varam apliecināt, ka ir grūtības ar roku-acu koordināciju un argumentāciju.
- 5. Atslēgas vārdi:** koncentrācijas koordinācija un spriešana.