

Ievads molekulārajā un šūnas bioloģijā – Laboratorijas darbs Nr.14.

Darba veikšanas datums _____

Vārds, uzvārds _____ Stud.apliec.Nr. _____

PSIHOFIZIOLOĢIJA

TEORĒTISKĀ DAĻA:

Atmiņa – spēja saglabāt informāciju.

Inteliģence – simboliskās domāšanas attīstība.

Prāts, saprāts – spēja uztvert informāciju, atklāt empīriskas (nevis iemācītas) likumsakarības, tās izmantot plānojot savu uzvedību.

Temperaments – psihosomatisko funkciju dinamiskais raksturojums. Temperamentam ir vairāki komponenti – motorais (kustību straujums, intensitāte), psihiskais jeb mentālais (noturīgums, mainīgums), emocionālais (emocionalitāte, emociju noturīgums vai labilitāte).

DARBA UZDEVUMI:

1. Atmiņas testi:
 - 1.1. *Skaitļu atmiņas tests.*
 - 1.2. *Vārdiskās atmiņas tests.*
2. Uzmanības un darbaspēju dinamikas testi:
 - 2.1. *Korektūras tests.*
 - 2.2. *Šultes tabulas.*
3. Loģikas, intelekta testi:
 - 3.1. *Rāvena tests.*
 - 3.2. *Kvantitatīvās attiecības.*
4. Temperamenta noteikšana pēc Aizenka testa.

1. Atmiņas testi.

1.1. Skaitļu atmiņas tests

Skaitļu atmiņa – tests īslaicīgās skaitļu redzes atmiņas novērtēšanai (spēja iegaumēt skaitļus). Tiek vērtēta ietilpība un precizitāte.

Instrukcija – eksperimentators parāda divciparu skaitļu tabulu. Jūsu uzdevums atcerēties skaitļus pēc iespējas vairāk 20 sekunžu laikā. Pēc 20 sekundēm eksperimentators skaitļu tabulu aizsedz. Jums jāatceras un jāuzraksta skaitļi, kurus atceraties.

Vērtējums:

Noteikt īslaicīgās atmiņas ietilpību (kopējais pareizi atcerēto skaitļu skaits; n) un precizitāti (pareizi atcerēto skaitļu, kas ierakstīti pareizā secībā, skaits n_p).

n =

n_p =

Ievads molekulārajā un šūnas bioloģijā – Laboratorijas darbs Nr.14.

1.2. Vārdiskās atmiņas tests

Tests īslaicīgās dzirdes, redzes. Kombinētās – dzirdes un redzes, kā arī kombinētās – dzirdes. Redzes un motorās atmiņas efektivitātes novērtēšanai.

Instrukcija:

1. Eksperimentators lēni un saprotami nolasa 10 vārdus. Testa veicējam pēc dzirdes atmiņas jācenšas uzrakstīt nolasītos vārdus.
2. Eksperimentators parāda 10 uzrakstītus vārdus. Testa veicējs tos aplūko un pēc 20 sekundēm cenšas uzrakstīt izlasītos vārdus.
3. Eksperimentators rāda 10 vēl citus uzrakstītus vārdus testa izpildītājam un vienlaicīgi skaļi tos izlasa. Testa izpildītājs pēc redzes un dzirdes atmiņas cenšas uzrakstīt izlasītos un dzirdētos vārdus.
4. Eksperimentators parāda 10 uzrakstītus vārdus. Testa izpildītājs kopā ar eksperimentatoru skaļi izlasa vārdus un pēc atmiņas uzraksta izlasītos, redzētos un dzirdētos vārdus.
5. Saskaita katrā gadījumā pareizi atcerētos un uzrakstītos vārdus, aprēķina iegaumēšanas koeficientu un salīdzina dažādo atmiņas veidu relatīvo efektivitāti:

1. tabula. Atmiņas veidu relatīvā efektivitāte.

<i>Atmiņas veids</i>	<i>Iegaumēšanas koeficients</i> $IK = n_{iegaum.} / N$	<i>Atmiņas relatīvā efektivitāte</i>
Dzirdes atmiņa Redzes atmiņa Dzirdes + redzes atmiņa Dzirdes + redzes + motorā atmiņa		

2. Uzmanības un darbaspēju dinamikas testi.

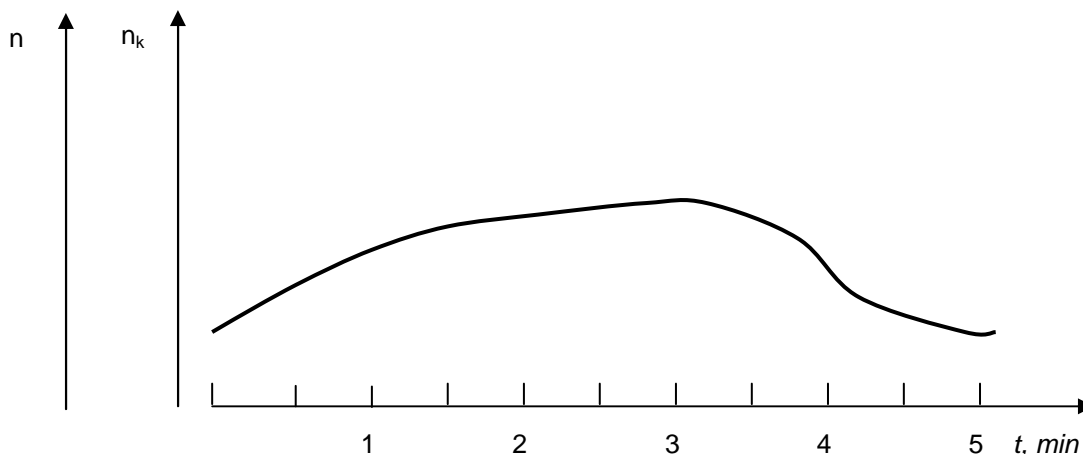
2.1. Korektūras tests

Korektūras tests – burtu korekcija ierobežotā laika intervālā.

Vērtējums – 1) darbaspējas, to intensitāte – t.i., pārskatīto burtu kopskaits 5 minūtēs; 2) darbaspēju dinamika (iestrādāšanās, noturīgums vai svārstīgums un noguruma iestāšanās) – pārskatīto burtu skaits (n) un kļūdu skaits (n_k) katrās 30 sekundēs.

Instrukcija – eksperimentators iedod lapu ar nenoteiktā secībā izkārtotiem alfabēta burtiem. Testa izpildītājam jāpārsvītro dotajā rindā tas burts, ar kuru sākas rinda. Nākamajā rindā, savukārt, jāpārsvītro burts, ar kuru sākas šī rinda. Eksperimentators atzīmē ik pa 30 sekundēm vertikālu līniju vietā, līdz kurai pārskatījis burtus testa izpildītājs. Jāstrādā ātri un precīzi. Iegūtos testa rezultātus n un n_k apkopo grafiski, kā parādīts 1. attēlā.

Ievads molekulārajā un šūnas bioloģijā – Laboratorijas darbs Nr.14.



1.attēls. Darbspēju dinamika.

2.2. Šultes tabulas

Šultes tabulas – novērtē spējas koncentrēties vienkāršai orientācijas rīcībai.

Instrukcija – eksperimentators iedod lapu ar 5 tabulām, kurās skaitļi sakārtoti nenoteiktā kārtībā. Pie tam katrā tabulā skaitļi sakārtoti atšķirīgi. Testa izpildītājam jāatrod, jānosauc un jāparāda skaitļi augošā secībā visās 5 tabulās pēc kārtas.

Vērtējums: Testa vadītājs fiksē uzdevuma izpildes laiku katrai tabulai atsevišķi. Darbspējas novērtē pēc tāda paša principa kā korektūras testā.

3. Loģikas, intelekta testi.

3.1. Rāvena tests

Rāvena tests – spēja koncentrēties pieaugošām grūtībām, atrast loģisko risinājumu darba uzdevumam.

Vērtējums – loģiskā domāšana:

- 1) uzdevuma izpildes laiks;
- 2) precizitāte (kļūdu skaits).

Instrukcija – eksperimentators iedod zīmējumus ar figūrām, kuras savstarpēji saista kāda sakarība. Lielajā figūrā trūkst fragments, kurš jāatrod starp 6 – 8 citām figūrām. Testa izpildītājam jāatrod atbilstošā figūra un uz citas papīra lapas jāatzīmē tās numurs.

Vērtējums: Jāuzņem testa izpildes laiks un pēc testa noslēgumā dotās atslēgas izvērtē loģiskās domāšanas spējas ballēs.

Ievads molekulārajā un šūnas bioloģijā – Laboratorijas darbs Nr.14.

3.2. Kvantitatīvās attiecības

Tests raksturo loģisko operāciju efektivitāti – pareizi atklāto likumību skaitu definētā laika intervālā.

Instrukcija: Testu var pildīt individuāli. Testa izpildītājam izsniedz lapu, kur kreisajā stabiņā ir definēti 18 loģiski uzdevumi, bet labajā stabiņā – tiem atbilstoši atbilžu varianti. Uzdevumos ir definēts, kāda attiecība pastāv starp A un B, kā arī starp B un C. No šīm divām attiecībām jums ir jāizspriež, kāda ir attiecība starp A un C. Uz atsevišķas lapas atzīmējiet pareizo atbilžu variantu un uzdevuma izpildes laiku. Salīdziniet ar pareizajām atbildēm. Pareiza atbilde tiek ieskaitīta, ja uzdevums izpildīts mazāk kā piecās minūtēs.

Vērtējums: Aprēķināt, cik procenti no uzdevumiem izpildīti pareizi.

4. Temperamenta noteikšana pēc Aizenka testa.

Instrukcija: eksperimentators nolasa testa jautājumus. Testa izpildītājs protokolā atzīmē atbildi *jā* vai *nē*. Testa izpildītājs, salīdzinot savas atbildes ar testa atslēgu, sagrupē tās trīs grupās: *ekstraversija*, *neirotisms*, *meli*. Saskaita atsevišķi katrā grupā tās atbildes, kuras sakrīta ar atslēgu.

Zīmē koordinātu sistēmu. Iedaļas atliek horizontāli no kreisās uz labo pusi, bet vertikāli – virzienā no apakšas uz augšu, tā, lai 12. iedaļa atrastos koordinātu sistēmas krustpunktā. Horizontālā virzienā atliek ar ekstraversiju sakrītošo atbilžu summu, vertikālā virzienā – ar neirotismu sakrītošo atbilžu summu. Atbilžu krustpunkta atrašanās vieta norāda testa personas temperamentu.

