**«Порівняння впливу стресу екзаменаційних випробовувань на показники артеріального тиску у молодших школярів та підлітків»**

**Автор: Рєзнікова Людмила Віталіївна , учениця 9 класу Іванівської ЗОШ І-ІІІ ступенів імені І. Рачкова, Куцурубської об’єднаної територіальної громади**

**.**

**Науковий керівник: Михайлова Олена Володимирівна учитель біології і хімії**

**Спеціаліст вищої категорії, старший учитель.**

**Проблеми та передумови:**

У цьому році на мене чекають іспити ДПА. Кожен раз при виконанні контрольної роботи, або перед участю у олімпіадах я дуже хвилююсь.

У мене пітніють руки, важко сконцентруватись на питаннях. Швидко колотиться серце. Те саме відчувають мої однокласники. Я дізналась, що це стрес перед випробовуванням. Я замислилась, чи можна уникнути цих явищ і чи залежить їх сила від віку. За рік до власного ДПА я вирішила провести дослідження на попереднім 9 класі та групі з 4 класу.

**Мета дослідження**

Виявити вік учнів, у якому краще проходить адаптація до стресу екзаменаційних випробовувань.

**Об’єкт дослідження**:

Вплив стресу екзаменаційних випробовувань на діяльність серцево- судинної системи

**Предмет дослідження:**

 залежність швидкості поновлення нормального тиску та ЧСС

від віку учнів (стресорна витривалість(адаптація)

**Характер роботи:**

Моя робота носить експериментальний Характер(прикладний)

**Гіпотеза:**

існує залежність між станом розвитку, серцево-судинної системи та терміном адаптації до стресорних факторів( терміном поновлення нормальних показників ЧСС та артеріального тиску ), тобто у старшому віці адаптація до стресорних факторів краща.

**Завдання дослідження:**

* Сформувати групи з учнів 4 класу та 9 класу ( у період здачі ДПА)
* Експериментально дослідити швидкість поновлення нормальних показників артеріального тиску та ЧСС до екзамену та після
* Проаналізувати отриманні данні.
* Підтвердити або спростувати гіпотезу.
* Розробити рекомендації,що до самоконтролю свого стану учнями та методи релаксації.

**Методи:** експеримент, математична обробка результатів

**Схема проведення дослідження:**

Дослідження проводилось у травні-липні 2015 року

 Для вивчення впливу стресу на серцево-судинну системи підлітків, та молодших школярів, мною проводились двукратні вимірбвання ЧС та АТ у контрольних групах(по 10 учнів з кожного класу):

1 вимірювання – безпосередньо перед ДПА

2вимірювання – одразу по закінченні ДПА

Для того, щоб не втрачати час мені допомагали вимірювати тиск мої однокласниці, а пульс вимірювали у себе учні 9 класу самі.

Для проведення проби необхідно мати секундомер або годинник з секундною стрілкою. Апарат для вимірювання артеріального тиску.

**Результати дослідження:**

Сформовано групи з учнів 4 класу та 9 класу ( у період здачі ДПА)

* Експериментально досліджено швидкість поновлення нормальних показників артеріального тиску та ЧСС до екзамену та після
* Виявленно кращі адаптивні можливості до стресу екзаменаційних випробовувань у групи молодших школярів (10 років)
* У групи підлітків(14-15років) адаптаційні процеси йдуть гірше, можливо це пов'язано з перебудовою організму у підлітковий період, але це питання ще потребує подальшого дослідження.
* Гіпотеза не підтвердилась.
* Розроблено рекомендації,що до самоконтролю свого стану учнями та методи релаксації.

**Практичне значення**.: Матеріали мого дослідження можуть використовуватись у курсі біології людини, як поглиблюючий матеріал,

А також учнями, які зацікавлені у подоланні стресу випробовування.