

Київський університет імені Бориса Грінченка

І. М. Маруненко, С. П. Яценко, Є. О.Неведомська

НЕВРОПАТОЛОГІЯ

**Навчально-методичний посібник для практичних робіт студентів
небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів**

Прізвище та ім'я студента _____

Група _____ Курс _____

Київ 2014

УДК 613.955

ББК 51.283

Рекомендовано Вченою радою Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка для апробації як навчально-методичний посібник для практичних робіт студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів (протокол № 11 від 11 червня 2014 р.)

Рецензенти:

Лященко Т.П. – канд. біол. наук, доцент кафедри фізіології людини та тварин біологічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка

Сергеєнкова О. П. – доктор псих. наук, зав. кафедри загальної, вікової та педагогічної психології Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка

Маруненко І. М., Яценко С. П., Неведомська Є. О.

Невропатологія: навч-метод. посіб. з питань проведення практичних робіт [для студ. небіол. спец. вищ. навч. закл.] / І. М. Маруненко, С. П. Яценко, Є. О. Неведомська. – 2-ге вид. перероб. і доп. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2014. – 25 с.

У навчально-методичному посібнику з курсу «Невропатологія» розроблена методика проведення практичних занять у відповідності з навчальною програмою вищих навчальних закладів.

Навчально-методичний посібник включає плани занять, методичні рекомендації з проведення практичних робіт, самоспостережень з провідних розділів курсу, завдання для самостійного виконання, завдання репродуктивного і аналітичного характеру, додатки.

Посібник рекомендований для студентів вищих навчальних закладів.

© І. М. Маруненко, С. П. Яценко, Є. О. Неведомська, 2014

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014

ЗМІСТ

Практична робота 1. Будова і функції нервової системи	4
Практична робота 2. Дослідження функцій спинного мозку. Ураження спинного мозку	7
Практична робота 3. Дослідження функцій головного мозку. Ушкодження головного мозку.....	10
Практична робота 4. Дослідження функцій черепно-мозкових нервів. Ушкодження черепно-мозкових нервів.....	16
Практична робота 5. Захворювання нервової системи.....	19
Практична робота 6. Інфекційні хвороби нервової системи.....	22
Список використаної літератури	25

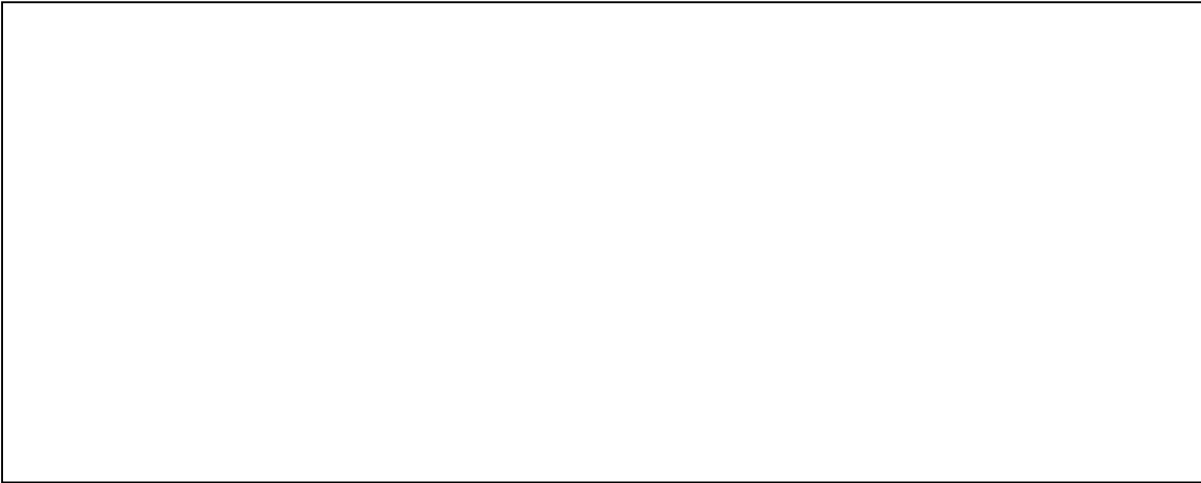
Практична робота № 1

Тема: *Будова і функції нервової системи*

Мета: _____

Хід роботи:

1. Виконайте рисунок нейрона та підпишіть його складові.

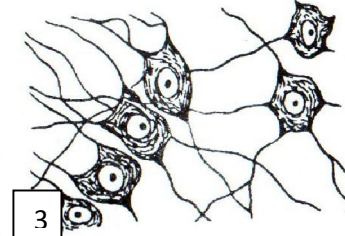
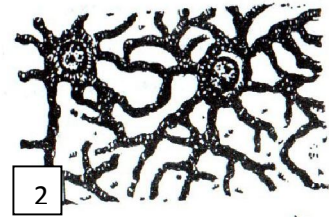
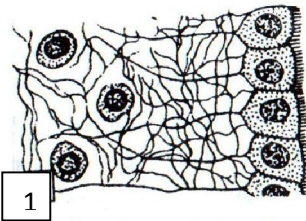


2. Розгляньте рисунок «Клітини макроглії» та запишіть їх назви згідно номерів.

1 _____

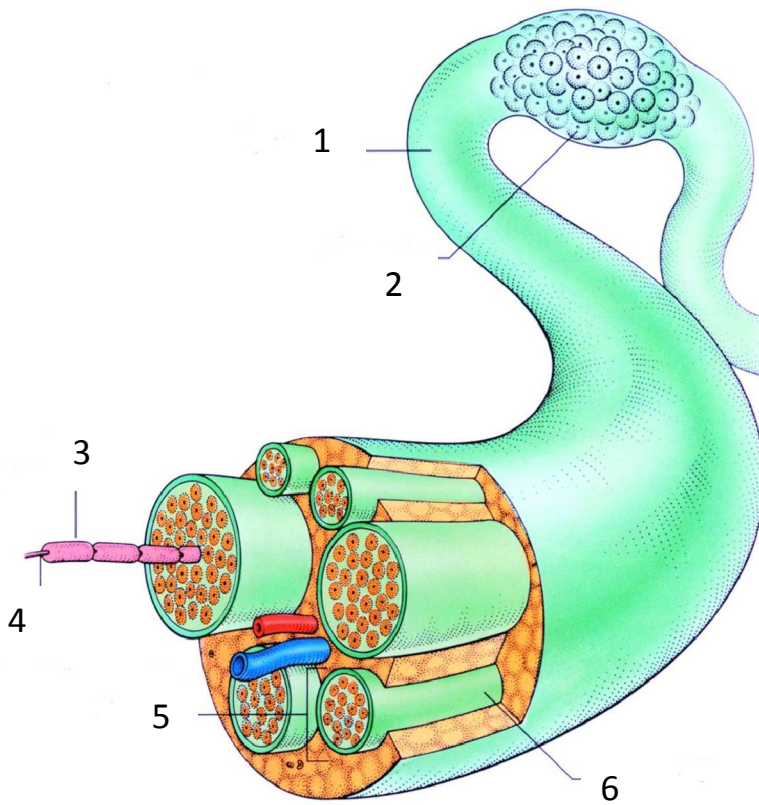
2 _____

3 _____



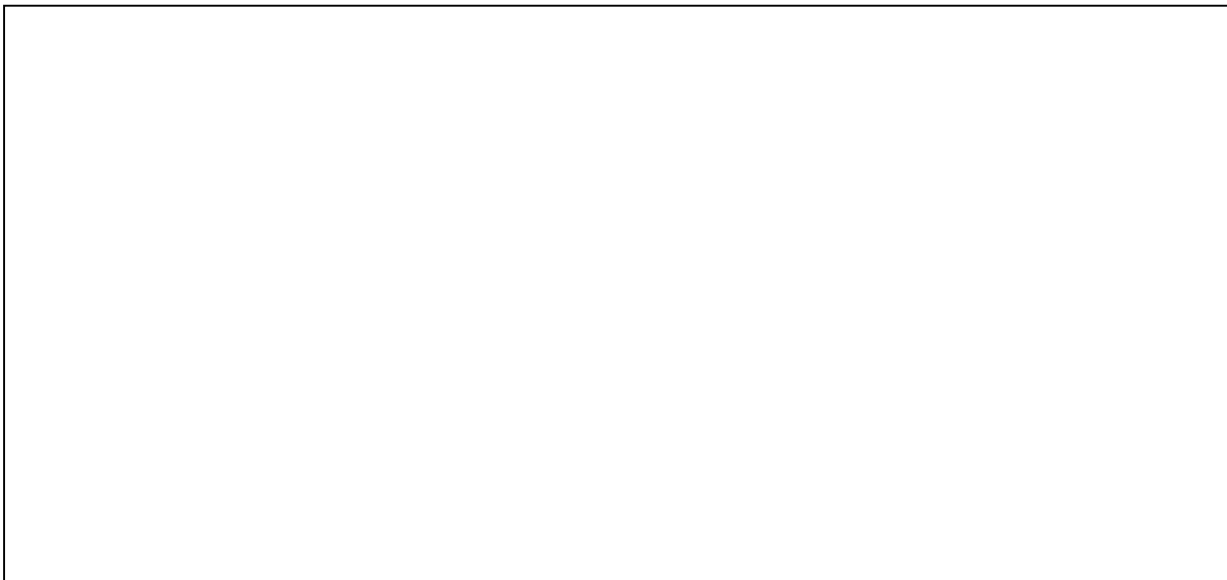
Вкажіть функції цих клітин _____

3. Розгляньте на рисунку *будову нерва*. Підпишіть його складові.



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____

4. Виконайте рисунок *синапса*. Підпишіть його складові.



- _____
- _____
- _____
- _____

Які бувають медіатори?

Яку роль виконують медіатори?

5. Зробіть схематичний рисунок *рефлекторної дуги*. Укажіть на ньому складові та напрямок руху нервового імпульсу.



6. З яких ланок складається рефлекторна дуга? Яку функцію виконує кожна з них?

У висновку дайте відповіді на запитання:

- Які властивості нервової системи?

- Що таке рефлекс?

- Що відбувається при порушенні цілісності рефлекторної дуги?

Практична робота № 2

Тема: Дослідження функцій спинного мозку. Ураження спинного мозку

Мета:

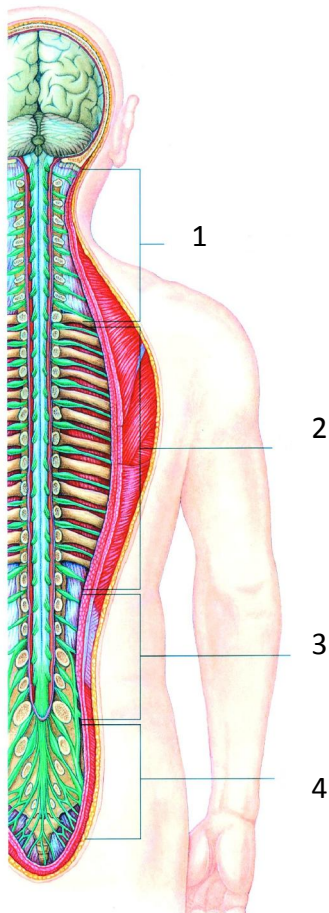
Хід роботи:

1. Виконайте рисунок *поперечного розрізу спинного мозку* та позначте його складові.

2. Яку функцію виконують передні корінці спинного мозку? Що виникає при їх ушкодженні?

3. Яку функцію виконують задні корінці спинного мозку? Що виникає при їх ушкодженні?

4. Розгляньте на рисунку *спинномозкові нерви*. Підпишіть їх *відділи*.



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____

5. Заповніть таблицю «*Функції імпульсів спинного мозку*»

Імпульси	Функції
Висхідні	
Низхідні	

У висновку дайте відповіді на запитання:

- Які функції спинного мозку?

- Що спостерігається при ушкодженні спинного мозку?

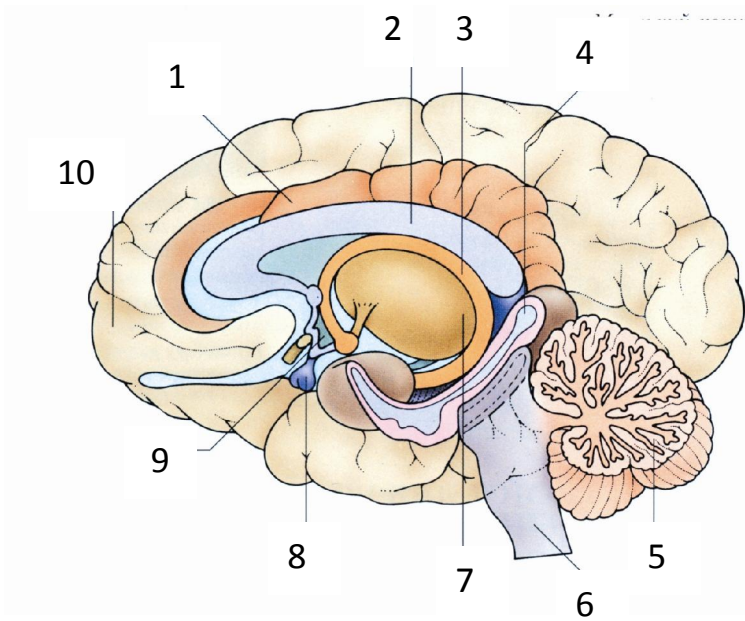
Практична робота № 3

Тема: Дослідження функцій головного мозку. Ушкодження головного мозку

Мета:

Хід роботи:

1. На рисунку позначте відділи головного мозку:



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____

2. Заповніть таблицю

Відділи головного мозку	Будова	Функції
Довгастий мозок		
Міст		

Мозочок		
Середній мозок		
Проміжний мозок		
Півкулі головного мозку		

3. Для вивчення рефлексів довгастого мозку зробіть досліди:

а) продезінфікованою ложкою доторкніться до задньої поверхні язика. Який рефлекс спостерігаєте? _____

б) ковтання неможливе, якщо задня стінка язика не подразнюється. Щоб упевнитись в цьому, зробіть декілька ковтальних рухів. Коли у роті немає слини, ковтальний рефлекс проявлятися не буде. Чому? _____

в) тупим кінцем олівця доторкніться до брів, вій, повік. Який рефлекс ви спостерігаєте?

г) зробіть два-три швидких та глибоких вдихів і видихів. Чому після них дихання зупиняється?

4. Для вивчення рефлексів середнього мозку зробіть досліди:

а) погляньте у далечінь, потім швидко переведіть погляд на текст книги. Що ви спостерігаєте?

б) погляньте на ввімкнену лампочку. Потім обережно надавіть рукою на одне із очних яблук. Що ви спостерігаєте? _____

Чому?

в) візьміть олівець, поставте його на відстані 20 см від очей вашого товариша і попросіть його фіксувати на цьому предметі погляд. Наближайте предмет до очей. Що спостерігаєте при максимальному наближенні предмета до очей? _____

Чому?

г) досліджуваний приймає хитку позу, поставивши ліву ногу перед правою так, щоб ступні утворили пряму лінію (носок правої ноги повинен торкатися лівої п'яти). Очі піддослідного повинні бути закриті. Легенько штовхніть дослідного. Що ви спостерігаєте? _____

Чому?

5. Для вивчення функції мозочка проведіть такі досліди:

а) досліджуваний згинає руку в лікті. Захватіть його передпліччя біля кисті та запропонуйте йому тягнути руку до себе, долаючи ваш опір. Потім несподівано відпустіть його руку. Що ви спостерігаєте? _____

Чому?

б) закрийте очі, витягніть вперед праву руку, вказівний палець розігніть, інші стисніть у кулак. Після цього кінчиком вказівного пальця доторкніться до кінчика носа. Що ви спостерігаєте? _____

Чому?

6. Проведіть досліди й охарактеризуйте, який із відділів головного мозку приймає участь при цьому:

а) поставте перед досліджуваним екран із листка паперу з таким розрахунком, щоб він міг дістати рукою предмет, схований за ним, але не міг проконтролювати свої дії за допомогою зору. Покажіть йому монету і киньте її на папір. Після чого попросіть досліджуваного її дістати.

Що ви спостерігаєте? _____
Чому?

б) покажіть досліджуваному олівець у вертикальному положенні, а потім, сховавши його за папір, непомітно для досліджуваного переведіть його в горизонтальне положення. Попросіть досліджуваного дістати олівець, схований за папером. Що ви спостерігаєте?

Зверніть увагу на характер руху і положення руки у момент пошуку предметів, які розташовані за папером.

Поясніть досліди:

У висновку дайте відповіді на запитання:

- Які порушення відбуваються при ушкодженні мозочка?

- Які порушення спостерігаються при ушкодженні проміжного мозку?

- Які порушення спостерігаються при ушкодженні довгастого мозку?

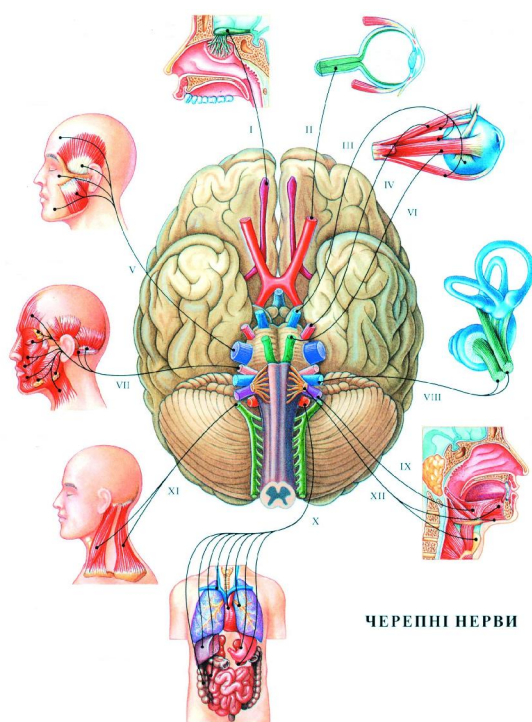
Практична робота № 4

Тема: Дослідження функцій черепно-мозкових нервів. Ушкодження черепно-мозкових нервів

Мета:

Хід роботи:

1. Розгляньте рисунок та позначте *черепно-мозкові нерви*:



2. Заповніть таблицю «Функції черепно-мозкових нервів»

Пара нервів	Назва і склад	Місце виходу з головного мозку	Функції

3. Проведіть дослідження та з'ясуйте, які черепно-мозкові нерви приймають участь в іннервації досліджуваних процесів.

а) спробуйте витягнути губи «хоботком», виконати оскал зубів. Що ви спостерігаєте? Який нерв відповідає за таку діяльність?

б) намагайтеся деякий час не кліпати очима, а потім його відновіть. Що ви спостерігаєте? Який нерв відповідає за таку діяльність?

в) Досліджуваний закриває очі, помічник відходить на деяку відстань і шепоче слово. Відстань поступово збільшується від 50 см до 5 м. всі результати фіксуються у таблиці. Дослід припиняється як тільки досліджуваний перестає чути шепіт.

Відстань	0,5 м	1м	1,5м	2м	2,5м	3м	3,5м	4м	4,5м	5м
Слово										

Який нерв іннервує цю діяльність?

г) Досліджуваний із закритими очима повинен визначити напрямок джерела звуку (виконується за допомогою камертона). Дослід проводиться чотири рази. Результати фіксуються у таблиці.

№ досліду	№1	№2	№3	№4
Напрямок звуку				

Що ви спостерігаєте? Який нерв відповідає за таку діяльність?

У висновку дайте відповіді на запитання.

- Яку функцію виконують черепно-мозкові нерви?

- Що відбудеться при ушкодженні трійчастого нерва?

- Що відбудеться при ушкодженні блокового нерва?

- Що відбувається при ушкодженні блукаючого нерва?

Практична робота № 5

Тема: *Захворювань нервової системи.*

Мета:

Хід роботи:

1. Чому відбуваються крововиливи у мозок?

Що є їхньою причиною?

2. Охарактеризуйте черепно-мозкові травми.

Черепно-мозкова травма	Симптоми
Струс	
Забиття	
Здавлення	

3. Охарактеризуйте епілепсію та причини цього захворювання.

4. Дайте загальну характеристику ДЦП. Які фактори є причиною цього захворювання?

5. Охарактеризуйте хворобу Паркінсона.

6. Дайте характеристику неврозів. Які причини їх виникнення?

7. Заповніть таблицю «Хромосомні хвороби»

Синдром	Каріотип	Ознаки захворювання
Шерешевського-Тернера		
Клайнфельтера		
Дауна		
Едвардса		
Патау		

У висновку дайте відповіді на завдання.

- Причини і наслідки черепно-мозкових травм.

- Причини і наслідки хромосомних захворювань.

Практична робота № 6

Тема: Інфекційні хвороби нервової системи

Мета:

Хід роботи:

1. Охарактеризуйте збудників інфекційних захворювань нервової системи.

2. Що являють собою нейроінфекції?

3. Дайте визначення захворюванню менінгіт.

4. Заповніть таблицю «*Форми, збудники та симптоми менінгіту*»

Форма захворювання	Збудник	Симптоми

4. Заповніть таблицю «*Форми, збудники та симптоми енцефаліту*»

Форма захворювання	Збудник	Симптоми
I Первинні енцефаліти: <ul style="list-style-type: none">• Епідемічний• Кліщовий• Комариний		
II Вторинний енцефаліт		

5. Що являють собою арахноїди, їх причини та симптоми.

6. Дайте визначення захворюванню поліомієліт.

Охарактеризуйте симптоми клінічних форм поліомієліту.

Форма	Симптоми

У висновку дайте відповідь на запитання:

Як можна попередити інфекційні захворювання нервової системи?

Список використаних джерел

1. Воронин Л.Г., Колбановский В.Н., Маш Р.Д. Физиология высшей нервной деятельности и психология. – Москва: Просвещение, 1984. – 207 с.
2. Киеня А.И., Бандажевский Ю.И. Здоровый человек: основные показатели: Справ. – Мн.: ИП „Екоперспектива”, 1997. – 108 с.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. – К.: Професіонал, 2004. – 480 с.
4. М'ясоїд П.А. Загальна психологія: Навч. посіб. – Київ: Вища школа, 1998. – 479 с.
5. Платонов К.К. Занимательная психология. – Москва: „Молодая гвардия”, 1962. – 327 с.
6. Практикум по общей психологии: Учебн. пособие для студентов пед. ин-тов / В.В. Богословский, Т.И. Бочкарева, А.И. Великороднова и др. / Под. ред. А.И. Щербакова. – Москва: Просвещение, 1979. – 302 с.
7. Практичні роботи з курсу „Основи медичних знань”: Методичні рекомендації для студентів спеціальності 03.08 „Дошкільне виховання” / Укл. О.Д. Мойсак. – К., 1992. – 116 с.
8. Психологія: Підручник / За ред. Ю.Л. Трофімова. – Київ: Либідь, 1999. – 558 с.
9. Царенко А.В., Яцук Г.Ф., І.І. Бабин, Черняк В.М. Практикум з валеології. – Тернопіль: Астон, 1997. – 114 с.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

***Ірина Михайлівна МАРУНЕНКО** – канд. біол. наук, доцент; зав. кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка*

***Світлана Петрівна ЯЦЕНКО** – викладач кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка*

***Євгенія Олексіївна НЕВЕДОМСЬКА** – канд. пед. наук, доцент; доцент кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка*

Невропатологія

Навчально-методичний посібник з питань проведення практичних робіт для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів