



СИЛАБУС

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Медико-біологічний факультет

Кафедра фізіології людини і тварин

Дисципліна: Біологічні основи розладів нервової системи

Викладач: Моренко Алевтина Григорівна, професор, завідувач кафедри фізіології людини і тварин,

Morenko.Alevtyna@eenu.edu.ua

Комунікація зі студентами: електронною поштою, на заняттях згідно розкладу, за графіком консультацій.

Розклад занять розміщено на сайті навчального відділу СНУ:
<http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

Розклад консультацій. Консультації проводяться згідно розкладу, що розміщений на дошці оголошень кафедри фізіології людини і тварин та на сайті кафедри:
<https://eenu.edu.ua/uk/chairs/fiziologiyi-lyudini-i-tvarin>.

Передумови вивчення курсу: попередньо студент повинен прослухати курси: «Вступ до фаху», «Фізіологія людини і тварин», «Анатомія людини», інші фахові дисципліни за освітнім ступенем «бакалавр».

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Метою курсу є формування у студентів поняття про біологічні основи розвитку патології нервової системи – про ушкодження невро-гуморально-гормональної регуляції, про порушення нормального метаболізму, функції та структури організму загалом, про здатність організму пристосовуватись до обставин мінливого довкілля, своєчасно та повноцінно відновлювати пошкоджені обмінно-структурно-функціональні процеси.

Основними завданнями курсу є оволодіння студентами-біологами знань про причини і механізми, принципи класифікації порушень функцій нервової системи; особливості розвитку типових патологічних процесів у нервовій системі; про етіопатогенетичну характеристику основних проявів порушень моторної, сенсорної, вегетативної, інтегративної діяльності нервової системи; про роль центральних і периферичних механізмів у виникненні болю, антиноцицептивні механізми; про нейродистрофічний процес.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Опис курсу містить навчальну програму курсу «Фізіологія рухової активності» /укладач Моренко А. Г., яка розміщена на сайті факультету:
https://eenu.edu.ua/sites/default/files/Files/biologichni_osnovi_rozladiv_nervovoyi_sistemi.pdf

Перелік тем лекцій з питаннями, які розглядаються

Тема 1. Основні причини розладів функцій нервової системи та вищої нервової діяльності.

1. Запальні і дистрофічні зміни в мозку і мозкових оболонках.
2. Розлади функцій центральної нервової системи.
3. Порушення інтегративних процесів у нервовій системі.

Тема 2. Класифікація розладів діяльності нервової системи.

1. Класифікація за анатомічним принципом.
2. Класифікація за походженням розладу.
3. Класифікація за клітинним принципом.
4. Класифікація залежно від виду порушених функцій:

Тема 3. Порушення соматовісцеральної чутливості.

1. Чутливість шкіри (тактильна, температурна, больова)
2. Глибока чутливість (пропріорецепція)
3. Больова чутливість усього тіла (ноцицепція).
4. Гіперестезія
5. Гіпестезія
6. Анестезія

Тема 4. Основні механізми порушення соматовісцеральної чутливості.

1. Порушення рецепції.
2. Ушкодження периферичних нервів.
3. Ушкодження задніх корінців спинного мозку.
4. Ушкодження спинного мозку.
5. Порушення функцій підкіркових структур – сенсорні функції.
6. Ураження сенсорних зон кори головного мозку.

Тема 5. Біль.

1. Особливості болю.
2. Причини болю
3. Теорії механізмів болю.
4. Класифікація болю
5. Соматичний поверхневий біль
6. Соматичний глибокий біль
7. Вісцеральний біль - у внутрішніх органах.
8. Види болю за локалізацією

Тема 6. Хронічний біль. Види хронічного болю.

1. Механізми формування хронічного болю.
2. Загальні реакції організму на біль.

Тема 7. Антиноцицептивні (анальгезивні) механізми.

1. Природні механізми.
2. Нейрофізіологічні механізми.
3. Нейрохімічні механізми.
4. Анальгезивна дія хімічних речовин.

Тема 8. Антиноцицептивні (анальгезивні) системи.

1. Взаємодія нейрофізіологічних і нейрохімічних механізмів – нейронна опіатна система
2. Енкефалінергічні нейрони трьох рівнів: спинний, довгастий, середній мозок – *Гормональна опіатна система.*
3. Рівні: спинний, довгастий, середній мозок, гіпоталамус, аденогіпофіз – *нейронна неопіатна система.*
5. Моноаміноергічні (серотонін-, норадрен-, дофамін-) структури стовбура мозку – *гормональна неопіатна система.*
6. Активація при стрес-реакції, гіпоталамус.

Тема 9. Знеболювання – основні принципи і методи.

1. Зменшення больової аферентації. *Принцип анестезії*
2. Модуляція сенсорних входів. *Фізичні методи знеболювання*
3. Активація ендogenous антиноцицептивних систем або імітування їх дії. *Наркотичні анальгетики*
4. Пригнічення, руйнування, видалення центрів патологічної больової імпульсації в ЦНС.
5. Усунення психогенної больової патологічної домінанти.

Тема 10. Методи знеболювання.

1. Фармакологічні.
 - наркотичні, ненаркотичні анальгетики,
 - місцевоанестезуючі препарати,
 - антидепресантів і транквілізаторів.
2. Фізичні.
 - черезшкірна електрична стимуляція нервів;
 - глибоке прогрівання тканин;
 - масаж;
 - акупунктура (голковколювання).
3. Нейрохірургічні.
 - видалення або руйнування структур ЦНС, формуванні болю,
 - хордотомія - перерізання антеро-латерального тракту.
4. Психогенні: вмовляння, гіпноз, автогенне тренування.

Тема 11. Основні синдроми розладів рухової функції нервової системи.

1. Порушення нервово-м'язової передачі.
2. Периферичні паралічі і парези.
3. Центральні паралічі.
4. Синдром паркінсонізму.
5. Гіперкінетичні синдроми — гіперкінези.
6. Мозочковий синдром.
7. Судоми.

Тема 12. Паралічі і парез.

1. Периферичні механізми. Ознаки.
2. Центральні механізми. Ознаки.

Тема 13. Нервова трофіка, механізми трофічних впливів нервів на тканини. Нейродистрофічний процес.

1. Структурні розлади.
2. Функціональні зміни.
3. Розлади обміну речовин.

Тема 14. Розлади мозкового кровообігу, форми. Інсульти.

1. Геморагічні інсульти.
2. Ішемічні інсульти.
3. Хронічні інсульти — судинна енцефалопатія.

Тема 15. Порушення інтегративних процесів у нервовій системі. Розлади функцій вегетативної нервової системи.

Тема 16. Розлади вищої нервової діяльності.

1. Основні види психічних розладів
2. Види відхилень і захворювань.
3. Симптоми порушення психіки, причини та фактори розвитку.

Тема 17. Емоційні розлади. Експериментальна терапія порушень ВНД.

Перелік тем лабораторних занять

Для студентів денної форми навчання галузі знань 01 «Освіта»,
спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія)», освітньої програми «Біологія»

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Будова та функції ЦНС.	2
2	Аналізатори, їх будова та функціонування	2
3	Функціональні блоки головного мозку.	2
4	Етіологія та патогенез порушень нервової системи. Види порушень нервової системи.	2
5	Функціональні порушення нервової системи. Інфекційні захворювання нервової системи.	2
6	Дизонтогенії жаби.	2
7	Травматичні та судинні пошкодження нервової системи жаби.	2
8	Клінічні прояви захворювань нервової системи.	2
9	Вегетативні компоненти больових реакцій.	2
10	Розлади мовлення.	2
	Разом	20

Для студентів заочної форми навчання галузі знань 01 «Освіта»,
спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія)», освітньої програми «Біологія»

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Етіологія та патогенез порушень нервової системи. Види порушень нервової системи.	2
2	Функціональні порушення нервової системи. Інфекційні захворювання нервової системи.	2
3	Травматичні та судинні пошкодження нервової системи жаби.	2
4	Вегетативні компоненти больових реакцій.	2
5	Розлади мовлення.	2
	Разом	10

РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль (маx = 40 балів)																	Модульний контроль (маx = 60 балів)			Загаль на кількіс ть балів
Модуль 1																	Модуль 2			
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2						Змістовий модуль 3							МКР 1	МКР 2	МКР 3	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	20	20	20	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
	для екзамєну
90 – 100	Відмінно

82 – 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

Поточний контроль проводиться у вигляді усного або письмового опитування. Оцінка за кожну виконану лабораторну роботу (див. табл. 3) включає 1,5 бал за виконання та 0,50 бал оформлення роботи.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота) проводиться письмово. Студент повинен дати письмову відповідь на 3 питання, два з яких максимально оцінюються у 6 балів, одне – у 8 балів. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за один модульну контрольну роботу – 20 балів (загалом 60 балів за три модульні контрольні роботи).

Підсумковий контроль – екзамен. Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен. Пропонується 20 білетів, в кожному по три питання. При цьому на екзамен виноситься 60 балів (кожне питання оцінюється максимум в 20,0 балів). Бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Для складання іспиту потрібно набрати не менше

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М. Психофизиология ребенка. – М.: Владос, 2002. – 144 с.
2. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. -М.: Изд-во МГУ, 1973. - 192 с.
3. Ляпидевский С.С. Невропатология. - М.: Владос, 2003. – 384 с.
4. Марковская И. Ф. Задержка психического развития: Клиническая и нейропсихологическая диагностика. — М.: Владос, 1993. – 213 с.
5. Мастюкова Е. М. Ребенок с отклонениями в развитии. — М.:Академия, 1992. – 192 с.
6. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию.- М.: Московский психолого-социальный институт Флинта, 1997. - 240 с.
7. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. – М.: Академия ,2002. – 232 с.
8. Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. - Л.: Наука, 1990. - 198 с.
9. 1. Эйгорн А.Г. Патологическая анатомия и патологическая физиология. – М.: Медицина, 1983. – 304 с

Інформаційні ресурси

1. www.nbuiv.gov.ua
2. [www. biph.kiev.ua](http://www.biph.kiev.ua)
3. www.booksmed.com > Физиология
3. www.bookshop.ua/asp/annot.asp?bid=4035413