

Тема уроку Будова і функції головного мозку людини. Стовбур мозку.

Освітні цілі: розкрити роль головного мозку в регуляції фізіологічних процесів, вияснити місцезнаходження головного мозку, вивчити його будову, сформулювати знання про будову і функції довгастого мозку, середнього, мозку, рефлекторну і провідникову функції стовбура мозку, сформулювати знання про будову і функції мозочку, проміжного мозку, підкіркових ядер, лімбічної системи..

Основні поняття і терміни: кора, ядра головного мозку, провідні шляхи, стовбур головного мозку, таламус, гіпоталамус.

Обладнання: таблиці «Головний мозок людини», пластинчасті препарати головного мозку, розбірна модель головного мозку, муляж черепа людини.

Структура уроку, основний зміст і методи роботи.

I. Актуалізація опорних знань. (Бесіда за запитаннями.)

- Яке значення нервової системи?
- Яка будова спинного мозку?
- Які функції спинного мозку?
- Яка будова нервової системи?

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Значення головного мозку в життєдіяльності організму. (Розповідь учителя)
2. Розміщення головного мозку в черепній порожнині. (Розповідь учителя.)
3. Відділи головного мозку людини:
 - мозочок;
 - стовбур (довгастий мозок, середній мозок, проміжний мозок);
 - кінцевий, або великий, мозок.(Розповідь учителя)
4. Розміщення сірої та білої речовини: кора, ядра, провідні шляхи. (Розповідь учителя з елементами бесіди і використанням розбірної моделі.)
5. Будова і функції стовбура головного мозку. (Розповідь учителя)
6. Виконання лабораторної роботи № 2 «Будова головного мозку людини» за інструктивною карткою підручника.
7. Ретикулярна формація, її будова і функції (низхідний вплив і висхідний вплив). (Розповідь учителя)

Ретикулярна формація — сукупність нервових структур, розміщених у центральних відділах стовбурної частини мозку (довгастому, середньому мозку, зорових горбах).

Нейрони, які утворюють ретикулярну формацію, різні за величиною, будовою і довжиною аксонів, їх волокна густо переплітаються.

Термін *ретикулярна формація* введений німецьким вченим О. Дейтерсом, відображає лише морфологічні її особливості.

Ретикулярна формація морфологічно і функціонально зв'язана зі спинним мозком, мозочком, лімбічною системою і корою великих півкуль головного мозку.

Ретикулярна формація забезпечує тонус і визначає готовність до діяльності різних відділів ЦНС. Ступінь збудливості ретикулярної формації регулюється корою великих півкуль головного мозку.

1. Будова і функції мозочка. (Розповідь учителя)
2. Розміщення та будова проміжного мозку. (Розповідь учителя.)
3. Кінцевий мозок. Підкіркові ядра.
4. Будова і функції лімбічної системи. (Розповідь учителя.)

Лімбічна система — сукупність відділів головного мозку, об'єднаних за анатомічними і функціональними ознаками.

Основну частину лімбічної системи складають структури т. з. гіпокампового круга — ряд послідовно з'єднаних мозкових формацій.

Лімбічна система бере участь у здійсненні функцій чуття і в регуляції діяльності вісцеральних систем організму.

Основна функція лімбічної системи пов'язана з процесами саморегуляції при організації поведінки і психічної активності.

Лімбічна система відіграє важливу роль у здійсненні інстинкту, пов'язаного із задоволенням вроджених, організованих потреб (самозбереження, добування їжі, питва, сексуальна поведінка, виховання потомства).

Лімбічна система бере участь в організації набутих форм поведінки, процесах пам'яті.

Окремі ділянки лімбічної системи в різній мірі беруть участь у здійсненні різних функцій мозку.

5. Основні функції лімбічної системи тісно пов'язані і разом забезпечують реалізацію діяльності мозку.
6. Будова і функції мозочка. (Розповідь учителя)
7. Розміщення та будова проміжного мозку. (Розповідь учителя.)
8. Кінцевий мозок. Підкіркові ядра.

ІІІ. Закріплення знань учнів про будову і функції відділів головного мозку.

Які є відділи головного мозку? Які відділи головного мозку утворюють стовбур мозку? Яка будова і функції середнього мозку? Яка будова і функції проміжного мозку? Що таке таламус, гіпоталамус і епіфіз?

Закріплення знань учнів про будову і функції відділів головного мозку.

Які є відділи головного мозку? Які відділи головного мозку утворюють стовбур мозку? Яка будова і функції середнього мозку? Яка будова і функції проміжного мозку? Що таке таламус, гіпоталамус і епіфіз?

ІУ. Домашнє завдання. Вивчити §