|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сабақтың тақырыбы | Мидың организм қызметін реттеудегі маңызы | Сабақтың типі |
| Сабақтың мақсаты | а)Білімділік: Мидың құрылысымен танысып, оның бөлімдерінің атқаратын қызметін білу;  ә)Дамытушылық:Жүйке жүйесі туралы білімдерін дамыта отырып, ми бөліктерін тани білу, ми сыңарларының аймақтарын ажырата білуге тәрбиелеу.  б)Тәрбиелік:Мидың организм қызметін реттеудегі маңызын біліп, оның гигиенасымен танысу, ғылыми дүниетанымын қалыптастыру | Жаңа білімді меңгеру;  Биологиялық экспериментке құрылған шығармашылық сабақ;  Әдісі:Сұрақ-жауап,топтық жұмыс. |
| Көрнекілік | Сабақтың проблемасы | Пайдаланған әдебиет |
| Таблица «Мидың даму филогенезі», «Жүйке жүйесі», «Ми» нақпішіні. | Ми қандай бөліктерден тұрады, ол бөліктердің қызметі қандай?  Үлкен ми сыңарлары бетінде неліктен иірімдер пайда болады?  Ми туралы ғылымды дамытушы кімдер?  Жүйке жүйесінің «**жаулары»** | 1. И.Д.Зверев «Книга д.ч по анатомий». 2. Биологияеский эксперимент в школе. 3. Ә.журнал «открытая школа» |

Атырау облысы

Индер ауданы Есбол селосы

Кулагино орта мектебінің

І санатты биология пәнінің мұғалімі

Тажибаева Ақмарал Нухықызы

*Сабақтың жүрісі.*

І. Ұйымдастыру.

ІІ. Үй тапсырмасын тексеру. **«Алтын қақпа»**

Іріктеу сұрақтары: 1)Жүйке жүйесі қандай бөлімдерге бөлінеді?

2)Орталық жүйке жүйесіне не жатады?

«**Тас қақпа**»: 1)Жұлынның құрылысы қандай?

2)Жұлыннан тарайтын жүйкелер неше жұп?

«**Алтын қақпа**»: Жұлынның атқаратын қызметі қандай?

**ІІІ.Жаңа сабаққа ену (ой шақыру**). Сондықтан грек жаңғағы шығарылады.

Сұрақ: 1)Жаңғақтың пішіні адамның қандай дене мүшесіне ұқсайды?

2)Ішіндегілері ше?

3)Ми қайда орналасқан?

Филогенезі . Жоғары сатыдағы жануарларда ең әуелі мидың алдыңғы

( слайд бойынша) жақ бөлігінде ми түтігі қайда болады.

1. Мидың осы 3 көпіршігінен мидың 5 бөлімі дамып жетіледі.
2. Ол қандай бөліктер? (Оқулықтағы 19-суретті пайдаланып, тақтадағы таблицамен салыстырып ми бөліктерінің аттарын жазады.)

1-

2-

3-

4-

5-

Мидың орташа салмағы 1300-1400г.

Бірақ ол әртүрлі адамда түрліше болуы мүмкін:

Мысалы: И.С.Тургеневтікі – 2012г. Адамның ақыл-есінің дамуы

Д.И.Менделеевтікі – 1571г мидың салмағына

И.П.Павловтікі-1625г. байланысты емес.

М.Горькийде – 1420г

**2) Ми бөліктерінің қызметі.**

«Аралық ми немесе сезім орталығы». 32 жұп ядро болады. Ол барлық ми бөліктермен байланысты. Аралық мидың қатысуымен дене қызуы, жүрек қан тамыры жүйесінің қызметі, зәр шығару, ұйқы және сергектік, бейімделу әрекеті, эмоциялық құбылыстар, көру, еске сақтау т.б. физиологиялық құбылыстар өтеді.

**Орталық ми**. Көлемі жағынан ең кішісі.

№1. Биологиялық эксперимент: «Бағдарлау рефлексін бақылау».

*Тәжірибенің мақсаты:* Рефлекс әртүрлі анализаторға келетін тітіркендіргіштен тууы мүмкін, ал ортақ белгісі жаңа пайда болған тітіркендіргішке жауап қайтару.

*Тәжірибенің жүрісі:* Мұғалім сәл үнсіздіктен соң қаламсаппен столды тықылдатады. Оқушылар түгел бастарын бұрып сол жаққа қарайды. Мұғалім тәжірибені жалғастыра отырып, парталардың арасымен жүріп отырып, алаңдап отырған оқушының иығына қолын салады. Енді сол оқушы басын бұрып, мұғалімге қарайды. Енді сыныптың назары соған ауады. Бұл екі тітіркендіргіш екі түрлі бір-біріне ұқсамайды.

Ортақтығы-тітіркендіргіштің тосыннан берілетін және жаңадан пайда болуы.

Қорытынды: Бағдарлау рефлексі тосыннан берілетін тітіркендіргішке организмнің жауап беруін қамтамасыз етеді.

**Мишық.**

№2. Биологиялық эксперимент;

Мұрын-сұқ саусақ әдісі арқылы мишықтың қызметін бақылау.

*Тәжірибенің мақсаты:* Нысанаға бағытталған қозғалысты жүзеге асырудағы бұлшықеттер (координациясын) қалпын бақылау.

*Тәжірибенің жүрісі:* мұғалім зерттелушіге көзін жұмып қолын алға созып, сұқ саусағын мұрынның ұшына апаруды ұсынды.

Сопақша ми –жұлынмен жалғасады. Оның сұр затында жүрек жұмысын, тыныс алуды, жұтынуды реттейтін орталықтар бар. Қорғаныш рефлекстерінің (жөтелу, түшкіру, құсу т.б.) орталығы бар.

**№3. Биологиялық эксперимент**. «Сопақша мидың жұтыну рефлексін бақылау». Жұтыну рефлексі вегетативті рефлекске жатады. Тітіркендіргіш:

Тамақ, су, сілекей болып табылады.

Тәжірибенің мақсаты: Жұтыну рефлексінің себебін анықтау.

Тәжірибенің барысы: Зерттелушіге 4-5 рет қатарынан жұтыну ұсынылды.

Ауыз қуысында жұтыну рефлексінің өтуі мүмкін емес.

Қорытынды: Жұтыну үшін міндетті түрде тілдің түбіне тітіркендіргіш әсер етуі керек.

Проблемалық сұрақ: Неліктен жас балаларға ілгек, кішкентай шарик, т.б. ұсақ заттарды беруге болмайды.

1. Ми моделінен оқулықтағы 21, 22-суретті пайдаланып ми қыртысындағы жүлгелер мен иірімдерге назар аудару, ең терең орталық жүлгені табу;
2. Әр ми сыңарындағы 4 бөлік(аймақты) тауып, аттарын атау.(төбе маңдай, самай, желке).

**Проблемалық сұрақ**: Тән сезіп, құлақ естіп, көзбен көрмек,

Мұрын иіс, тіл дәмнен хабар бермек.

Бесеуінен мидағы ой хабар алып,

Жақсы-жаман әр істі сол тексермек-деген Ш.Құдайбердиевтің философиялық ойының мәнін қалай түсіндірер едіңіз.

ІV. Топтық жұмыс. (Технологиялық карта)

V.Рефлекция (топтар кластер құрып, технологиялық карта тапсырмаларының жауаптарын қорғайды)

VІ. Сергіту минуты «Грек жаңғағы стреске қарсы»

VІІ.Оқушы білімін бағалау, сабаққа анализ.

VІІІ. Үйге тапсырма беру. 1) §8.

2)Ми бөліктерінің қызметіне кесте құру.

3)Чернышевский «Что делать» Кирсанов образы.