

БӨЛІМ: БИОЛОГИЯ

Сабақтың тақырыбы: Организмдердің өсуі және дамуы қартаюы және өлуіЖАРИЯЛАНДЫ
29.10.2020СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/83967/>

Абилдаева Айымжамал

Мақсаты: Организмнің бейімделуі туралы және әр кезеңдері туралы түсінік бере отырып, оқушыларды өз беттерімен тақырыптағы негізгіні ажырата білуге, білім мен дағдыны қалыптастыру.

Оқушыларды пәнге қызықтыра отырып, қазіргі заманауи мәселені көтеріп қана қоймай, шығармашылық қабілеттерін дамыту, қазіргі таңдағы әлеуметтік проблемаларды қозғау.

Әдісі: «ДЖИГСО» әдісі, «Серпілген сауалдар» әдісі, Кестемен жұмыс

Көрнекілік: слайд, видео, кесте

Сабақтың барысы:

I. Ұйымдастыру кезеңі

II. Үй тапсырмасы: «Серпілген сауалдар» әдісі

1. Онтогенез дегеніміз не?

2. 82-суреттегі түр бөлінудің қай түріне жатады?

3. Гаметогенез дегеніміз не?

4. Эмбриогенез дегеніміз не?

5. Постэмбриогенез дегеніміз не?

6. Органогенез дегеніміз не?

7. Эмбриотоксінді фактор дегеніміз не?

8.Ұрыққа уытты заттар дегеніміз не ?

9.Болашақ баланың дамуына никотиннің әсері

10.Балалардың туа дертті болып қалыптасуна ата-ана жауапты ма ?

III.Жаңа сабақ: Жаңа тақырыпты ашу үшін видео көрсетіледі.

Жаңа тақырыпқа мағлұмат беріледі.

IV.ДЖИГСО әдісі:

I-топ Бейімделгіштік деңгейлері

II-топ Филогенездік бейімделу

Топ болып талдайды.Постер қорғайды.

У.Дәптермен жұмыс.

Бейімделгіштік деңгейлері:

1.Филогенездік

2.Онтогенездік

Ағзаның эмбрионалдық бейімделгіштігі түрлі гемоглобиннің синтезделуі .

Филогенездік бейімделу-бұл эволюция барысында кез келген ағзалар тобында қалыптасатын бейімделгіштіктің бүкіл кешені.

Қартаю және өлу-бұл тірі ағзалардың ортақ қасиеті.

VI. Сабақты қорытындылау

«Кестемен жұмыс»

I-топтың тапсырмасы:

№	Мүше	эктодерма	мезодерма	Энтодерма
1	Ми			
2	Қаңқа бұлшықеттері			
3	Бауыр			
4	Ащы ішек эпителийі			
5	Тері эпителийі			
6	Ішкі сөлденіс/секреция бездері			
7	Май және тері бездері			
8	Жүрек			

9	Бүйрек			
10	Өкпе			
11	Сүйектер			

II топтың тапсырмасы

Көбею типтері	Қай ағзаларға тән
өсімді	
митоз	
Қынамалап бөліну	
Спора түзу	
Бүршіктену	
бүрмелену	

Бағалау: Басбармақ әдісі

Кері байланыс: Ой қорыту

Не қиын болды?	Не ұнады?	Нені өзгертер едің?

Үйге тапсырма: &41 , реферат жазу

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.