«Тексерілді» оқу ісі жөніндегі орынбасары: -------------------------

Биология пәні мұғалімі: Жолдасбаева Алуаш Конакбаевна

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сыныбы:10 а | Пәні: Биология **Сабақ № 38** | Мерзімі: 19.01 -10а Ж/Б | |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Организмдердің жеке дамуы (онтогенез) түсінігі. Бөліну, өсу, жасушалардың жіктелуі, органогенез, көбею, картаю, организмнің өлуі. | | |
| **Жалпы мақсаты** | Организмдердің жеке дамуы (онтогенез) түсінігі. Бөліну, өсу, жасушалардың жіктелуі, органогенез, көбею, картаю, организмнің өлуі туралы үйренеді. | | |
| **Сілтеме**: | 1. Мұғалімдерге арналған нұсқаулық 2. Биология оқыту әдістемесі. 10 сынып 3. 10 - сыныпқа арналған биология оқулығы. Т.Қасымбаева,К.Мұхамбетжанова 4. Биология пәні бойынша дидактикалық материалдар 5. Интернет материалдары | | |
| **Оқушылар үшін оқу нәтижелері:** | Организмдердің жеке дамуы (онтогенез) . Бөліну, өсу, жасушалардың жіктелуі, органогенез, көбею, картаю, организмнің өлуі туралы біледі. | | |
| **Негізгі идеялар** | Организмдердің эмбриондық және постэмбриондық дамуы туралы біле отырып, организмдердің жеке дамуы (онтогенез) туралы білім беру. | | |
| **Сабақта қолданылатын ресурстар:** | Бейнежазба, 3А форматтағы қағаздар, фламастер, стикерлер. | | |
| **Оқыту әдістері:** | «Ой түрткі», мені сипаттаңдар, суретпен жұмыс, кестемен жұмыс, терминологиялық қобдиша,кесте мен жұмыс,смайликтер мен рефлексиялау. | | 1.Топтық жұмыс  2.Жұптық жұмыс  3.Жеке жұмыс |
| **Дерек көздері** | Организмдердің жеке дамуы (онтогенез) түсінігі. Бөліну, өсу, жасушалардың жіктелуі, органогенез, көбею, картаю, организмнің өлуі тақырыбында берілген материалдар. Биология жұмыс дәптері. Оқушы анықтамалығы . Интернет материалдары | | |

**Сабақ бойынша мұғалім мен оқушының іс-әрекеті**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I.Оқушыларға психологиялық ахуал туғызу.**  **(3 мин)** | **Мұғалімнің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** |
| Тренинг: Жақсы тілек  Мұғалім қолындағы гүлді бір жақсы қасиетін айтып оқушыға береді. | Оқушы гүлді алып қасындағы оқушының жақсы мінезін айтып оған табыстайды.. Тренинг осылайша жалғасады. |
| Мозаика арқылы топқа бөлу. Бағалау бетшесін топ басшыларға таратады. | Топ басшысын сайлайды. Топ басшылары топ оқушыларының бағаларын бағалау бетшесіне белгілейді. |
| **II.Үй тапсырмасын сұрау (7 мин)** | **I тапсырма: «Қайталау білім негізі»**  1.Митоз дегеніміз не?  2. Ол неше фазадан тұрады?  3. Кариокинез, цитокинез, интерфаза терминдеріне анықтама беріңдер  4. Хромасомалардың диплоидті және гаплоидты жиынтығы дегеніміз не?  5. Адамның сомалық және жыныс жасушаларында қанша хромасома болады?  6. Жыныссыз көбею жолдарын атаңдар  7. Қандай өсімдіктер бүршіктену арқылы көбейеді?  8. Телу туралы не білеміз?  9. Мейоз дегеніміз не?  10.Мейоздық бөліне неше кезеңнен тұрады?  11.Неше фазадан тұрады?  12. Мейоз нәтижесінде қанша жасуша пайда болады?  **II тапсырма: «Қосарлы ұрықтану»**  Берілген суреттен гүлді өсімдіктердегі қосарлы ұрықтанудың ерекшелігін түсіндіру | Әр топқа 4 сұрақтан қойылады |
| **III.Жаңа тақырып**  **(20 мин)** | **1 тапсырма: «Ой түрткі»**  Онтогенез туралы бейнежазба көрсетіледі.  Ағзаның жеке дамуы туралы не білеміз? | Оқушылар сұрақтарға жауап береді? |
| **II тапсырма: «Мені сипаттаңдар»**  Топтарға онтогенез сатыларының суреттері таратылады. | Оқушылар суреттің қай саты екенін және бұл сатыда ұрықтың құрылыс ерекшеліктерін түсіндіреді |
| **III тапсырма: «Органогенез»**  Әр топқа бир ұрық жапырақшасы тапсырма беріледі: эктодерма, эндодерма, мезодерма | Оқушылар өздеріне берілген ұрық жапырақшасынан қандай мүшелер қалыптасатынын айтады |
| **IV тапсырма:«Терминологиялық қобдиша»**  Эмбриология, бластула, гаструла, нейрула, эктодерма, энтодерма, мезодерма терминдерді дәптерге жазамыз | Эмбриология, бластула, гаструла, нейрула, эктодерма, энтодерма, мезодерма сөздерін ағылшыншасымен қоса жазады |
| **IV.Қорытын**  **дылау (5 мин)** | **Эссе жазу:** **«Туылмаған сәбидің дауысы»**  Өсімдік, жануар, адам ұрығы | Оқушылар дүниеге келмеген ұрықтың атынан сөйлеп өз ойларын жеткізеді |
| **V.Үйге тапсырма беру (2мин)** | Организмдердің жеке дамуы (онтогенез) түсінігі. Бөліну, өсу, жасушалардың жіктелуі, органогенез, көбею, картаю, организмнің өлуі  . Адам ұрығының дамуына зиянды әдеттердің әсері. Адам тұлғасының қалыптасуына кері әсерін тигізетін жат қылықтар (жұптық жоба) | Үй тапсырмасын белгілеп алады. |
| **VI.Бағалау**  **(5 мин)** | Формативті, суммативті, критериалды бағалау. | Өзін-өзі бағалау, топ басшысының бағалауы, бағалау парағына бағаларды түсіріп отырады |
| **VII.Рефлексия**  **(3 мин)** | **Рефлексия**  «Тазалық» ойыны түрінде өткізу. Оқушыларға бір парақтан беріледі, онда мына суреттер бар: чемодан , қоқыс жәшігі, еттартқыш. Оқушылар бүгінгі тақырып бойынша алған керекті ақпараттарды ЧЕМОДАНҒА сақтайды, ал аса қажет болмаған , артық дүние болса ҚОҚЫС ЖӘШІГІНЕ салады, бүгінгі тақырыптан әлі оқуым керек, толықтыруым керек десе , ЕТТАРТҚЫШқа салады, яғни жазады  Егер де уақыт қалса, Ой түйін: ● Мен кіммін? (тіршілік иесі, адам, перзент, маман, өз отанын сүйетін патриот) ● Бұл өмірде менің орным қандай? ● Өз орнымды адаспай табу үшін не істеуім қажет? | http://www.expertcen.ru/netcat_files/Offer/2013/01/_zakaz/ef1065ad82e6e1eb2c851cd9e21e7c7f.jpg |









1. Онтогенездің кезеңдері. Эмбриондық даму кезеңіндегі жасушалардың жіктелінуі туралы.  
2. Эмбриология ғылымының даму тарихы. Онтогенетика ғылымы.  
Жасанды түсік – қылмыс

№5. Балама тест

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Көбею | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |
| Митоз |  | + |  |  |  |  |  |  |  | + |
| Амитоз |  |  |  | + |  |  | + |  |  |  |
| Мейоз |  |  | + |  | + |  |  | + | + |  |

Сұрақтары:

1.​ Организмнің сан жағынан артуы.

2.​ Дене жасушаларының бөлінуі.

3.​ Гаметалар қосылу процесі.

4.​ Ядроның тікелей екіге бөлінуі.

5.​ Жыныссыз көбеюде не болмайды?

6.​ Ұрпақ жалғасып түр дараларының сақталуы.

7.​ Қарапайым амебаның бөлінуі.

8.​ Ерте профаза қай процеске тән?

9.​ Эквационды бөліну.

10.​ Диплоидты хромосомалар жиынтығы.

Ғасырдан ұзақ ғұмыр  
(Ұрықтық кезеңге саяхат, слайд арқылы түсіндіріледі)  
1. Ұрықтанған жұмыртқа жасушасы тез екіге бөлінеді, 10 сағаттан кейін тағыда митоз, болашақ адам енді 4 жасушадан тұрады. 1 жұмадан кейін жасушаның саны 100 - ге жетеді, салмағы 1 грамдай ғана ұрық жатырға бекініп, дами бастайды.  
  
2. 1 аптадан кейін мен жайлы шырышты қалық қабатқа орналастым. 1 - ші аптада менде қағанақ пен кіндік пайда болды, 18 күнде жүрегім соға бастады. айдын соңында өкпе, бауыр, бүйрек, ми, көз бен құлақ пайда болды. Ұзындығым 5мм.  
  
3. Дамудың 2 - ші айы. Жүйке жүйем дамуда. Миым үлкен адамның миындай қыртысты. Инфекциядан қорғайтын тимус безі жұмысқа кірісті. Аяқ - қолым өсіп келеді. Саусақтарым қалыптаса бастады. Бойым 2 - 3 см. Барлық мүшелерім қалыптасып болды.  
  
4. Дамудың 3 - ші айы. Бойым 5 - 6 см. Мені енді ұрық демей, бала деп атайды. Анамның қуанышын, ренішін сезе аламын.  
  
5. Дамудың 4 - ші айы. Бойым 10 - 16 см. Салмағым 40 - 50 гр. Басыма алғашқы шаш шықты. Ана құрсағында еркін жүзіп жүремін. Анам аяғымның қозғалысын анық сезеді.  
  
6. Дамудың 5 - ші айы. Сыртқы дүниенің қатты дыбыстарын сезе бастадым. Анамның маған арнаған жылы сөздерінен масайрап қаламын, шарап немесе арақ ішсе бет ауызымды тыржитып, жаратпағанымды білдіріп, аяғыммен тебе бастаймын.  
  
7. Дамудың 6 - шы айы. Бұл айды қозғалу айы деп атайды. 30 минутта 20 - 60 рет қозғаламын. Ана құрсағы маған тарлық ете бастады. Жарық дүниеге шығуға дайындалып, басымды төмен бұрдым.  
  
8. Дамудың 7 - ші айы. Көзімді аштым, құрсақтың іші қараңғы болса да қабағымды қақпастан айналама қараймын. Түрлі себептермен жарық дүниеге шығу керек болса, дәрігерлердің көмегімен өмір сүруге қабілеттімін.  
  
9. Дамудың 8 - ші айы. Мен кішкентай адаммын. Жүрегім минутына 120 - 140 рет соғады. Бойым 40 см. Салмағым 1700 гр. Анамның көбірек дем алып, жиі тамақтанғанын қалаймын. күн санап жүрмін.  
10. Дамудың 9 - шы айы. Анамның “тар” құрсағын кеңітіп, омырауын иітіп, мен өмірге келдім.  
  
Кең дүние, төсіңді аш мен келемін...

Жаңа сабақтың жүргізілу барысы.   
1. Бейнекөрсетілім.   
Демек,Бейнекөрсетілімнен болжағандарыңыздай бүгінгі тақырып Онтогенез – организмнің жеке дамуы.   
2.Мағынаны тану бөлімінде тақырып мазмұнына қысқа шолу жасалады.Әрбір топқа тақырып мәтіні бөліп беріледі.   
I топ   
Онтогенез түсінігі.Эмбриология ғылымының дамуы туралы қысқаша тарихи мәліметтер.   
II топ   
Бір қабатты ұрық – бластуланың түзілуі.   
Үш қабатты ұрықтың пайда болуы.Гаструла.   
III топ   
Нейрула.Жеке мүшелердің дамуы.   
IV топ   
Постэмбриондық даму.Қартаю.   
Әрбір топтың тақырыбы өзара талқыланып болған соң мазмұны сұралады.   
3.Ой толғаныс .Топтық тапсырмаларды қорғау.   
  
I топ   
Топтастыру.Эмбриология.   
Венн диаграммасы.Эмбриондық даму   
Постэмбриондық даму.   
  
II топ   
Ойлау үшбұрышы.Маслоу пирамидасы.   
Эмбриондық даму кезеңінің үш сатысы.   
III топ   
Класстер.Ассосация.   
Нейрула.Үш қабаттан дене мүшелерінің дамып жетілуі.   
IV топ   
Венн диаграммасы   
Тура даму.Түрленіп дамуы.

