|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тақырыбы:**  Кірпікшелі кебісше- күрделі құрылысты қарапайым жәндік. | | | Мектеп : ОМГ | |
| **Күні:** 21.09.2016 ж | **Мұғалімнің есімі:**  А.Каракойшинова | | | |
| **Сынып:** 7 | **Қатықандар саны:** | **Қатыспағандар саны:** | | |
| **Сабаққа негізделген оқу мақсаты (мақсаттары)** | Оқушыларға кірпікшелі кебісшенің құрылысы, оның ерекшелігі туралы жалпы түсінік беру. | | | |
| **Сабақ мақсаттары**  **/оқу нәтижелері/** | **барлық оқушылар:**   * мәтіндегі жаңа термин сөздердің мағынасын ажыратады; * қарапайымдылардың «инфузория» және «кірпікшелілер» деп аталу себебін, кірпікшелі кебісшенің құрылысын біледі. | | | |
| **оқушылардың басым көпшілігі:**   * кірпікшелі кебісшенің көбею жолдарын ажырата алады. | | | |
| **кейбір оқушылар:**   * Кірпікшелі кебісшенің басқа қарапайымдылардан ішкі құрылысындағы ерекшеліктерді ажырата алады. | | | |
| **Күтілетін нәтиже** | **Оқушылар:**  Кірпікшелі кебісше, оның құрылысындағы ерекшелікті ажырата алады. | | | |
| **Тілдік мақсат** | **Оқушылар:** Мәтіндегі жаңа термин сөздермен танысады, түсінеді, мағынасын ажырата алады. | | | |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:** Кірпікшелі кебісше, үлкен ядро, кіші ядро, вакуоль, инфузория. | | | |
| **Сыныптағы диалог/ жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:**  Мұғалім-оқушы, оқушы-оқушы, оқушы-мұғалім. | | | |
| **Алдыңғы оқу** | **1-тапсырма**  «Жасыл эвглена құрылысындағы ерекшеліктер».  (Оқушылар тақтада жапсырылған сөйлемдердің ішінен тек қана жасыл эвгленаға тән ерешеліктерді теріп алады)  Жасыл түсті  Бір жасушалы  Міндетті түрде хлоропластары бар  Талшығы бар  Бір жасушалы  Кірпікшелері бар  Инфузория деп атайды  Жыныссыз да, жынысты да жолмен көбейе алады  Екі ядросы бар  Тақтада қалған қасиеттер қай қарапайымға тән? | | | |
| **Басталуы** | **2-тапсырма**  (топтық жұмыс)  **І топ** - «Теория зерттеушілер» - Оқулықты пайдалана отырып, кірпікшелі кебісшенің сыртқы құрылысы, алдыңғы бөлігі мен артқы бөлігін және тіршілік ортасын анықтайды.  **ІІ топ** - «Ғылыми зерттеушілер»- Микропрепаратты электронды микроскоппен қарап, кірпікшелі кебісшені табады. Қосымша оқулықты пайдалана отырып, кірпікшелі кебісшенің ішкі құрылысының ерекшеліктерін зерттеп анықтайды.  **«Терминдермен жұмыс»**  Functions of  a Large nuclei a small nuclei  1.movement (қозғалу) reproduction(көбею)  2.respiration(тыныслау)  3.metobolism(зат аламасу)  4.nurition(қоректену) | | | Электронды микроскоп,  алдын ала даяралған микропрепарат,  оқулық |
| **Ортасы** | **3-тапсырма «PISA тапсырмалары»**  (жұптық жұмыс)  **1-жұп**  Кірпікшелі кебісшенің күніне көбею жылдамдығы қарқынды болуынан 1000 түрі дүниеге келеді. Осындай жылдамдықпен көбейетін кірпікшелі кебісше 1 ай ішінде қанша түрі дүниеге келеді? Және қандай жолдар арқылы көбейеді?  **Жауабы:** 30000 түр, жынысты және жыныссыз.  **2- жұп**  Неге көбею қарқындылығы өте жоғары кірпікшелі кебісше жер бетін –аспаннан жерге дейін қашықтықты алып жатқан жоқ?  **Жауабы:** Себебі кірпікшелі кебісшемен судағы балық шабақтары қоректенеді.  **3-жұп**  Кірпікшелі кебісше таза су тамшысынан ішінде бактериялары бар тамшыға өтеді. Осы құбылысты түсіндіріп бер.  **Жауабы:** Кірпікшелі кебісше бактериямен қоректенеді.  (магнитті тақтамен жұптық жұмыс) | | | Магнитті тақта,  Кірпікшелі кебісшенің суреті. |
| **Аяқталуы** | **4-тапсырма**  (жеке жұмыс) Оқушылар кестеде берілген сұрақтарға жауап бере отырып, қорытынды жасайды.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Сұрақтар | Жауабы | | 1 | Не? |  | | 2 | Неліктен? |  | | 3 | Қандай? |  | | 4 | Қалай? |  | | 5 | Қайда? |  | | | |  |
| **Бағалау** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Критерийлер | Дескрипторлар | Ең жоғарғы ұпай | Ұпай | | А | Жасыл эвгленаға тән қасиеттерді білемін | 3 ұпай |  | | В | Кірпікшелі кебісшенің құрылысын білемін | 3 ұпай |  | | С | Pisa тапсырмаларын орындадым | 3 ұпай |  | | Кестемен жұмыс жасай алдым | 3 ұпай |  | | Барлық ұпай саны: | | |  | | 12-11 ұпай – «5»  10-7 ұпай – «4»  6-3 ұпай – «3» | | |  | | Баға: | | |  | | | | Бағалау парағы |
| **Үй тапсырма** |  | | |  |
| **Рефлексия** | Оқушылар өз пікірлерін маркерлі тақтаға жазып, қалдырады  (1 мин) **Чемодан, мясорубка** | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сұрақтар | Жауабы |
| 1 | Не? | Кірпікшелі кебісше |
| 2 | Неліктен? | Сыртын кірпікшелер қаптағандықтан |
| 3 | Қандай? | Бір жасушалы, аяқ табағына ұқсас |
| 4 | Қалай? | Жынысты және жыныссыз |
| 5 | Қайда? | Тұщы суда, теңізде, топырақта |



Бекітемін

«Орта мектеп-гимназия мектепке

дейінгі шағын орталығымен» МКМ

директоры С.Нұрсолтанова

Сабақтың тақырыбы:

«Кірпікшелі кебісше- күрделі құрылысты қарапайым жәндік»

Сыныбы: 7

Пән мұғалімі: Каракойшинова А.О.

Қапшағай қаласы, 2016 ж

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Проблемалық сұрақ | Жауабы |
| 1 | Кірпікшелі кебісшенің жылына көбею жылдамдығы қарқынды болуынан 75\*10108 турі дүниеге келетінің білесіңдерме? Мұндай көбею қарқындылығымен кірпікшелі кебісшенің жер бетінің диаметрін –жерден аспанға дейін жетер еді? Неге олай болған жоқ? | Себебі олармен балықтар қоректенеді |
| 2 | Кірпікшелі кебісшені қайнаған немесе мұздай суық суы бар ыдысқа салып қойса, не болады? | Тіршілігін тоқтатады, себебі қайнаған және қатты мұздай суда бактерия жоқ |

Бір жасушалы

Кірпікшелері бар

Инфузория деп атайды

Жыныссыз да, жынысты да жолмен көбейе алады

Екі ядросы бар

Талшығы бар

Бір жасушалы

Жасыл түсті

Міндетті түрде хлоропластары бар

|  |
| --- |
| **Қосымша мәлімет** |
| **1-тапсырма**  «Жасыл эвглена құрылысындағы ерекшеліктер».  (Тақтада бірнеше сөздер жабыстырылған, соның ішінен тек жасыл эвгленаға тән төрт ерекшелікті алып жасыл эвгленанаң суретінің жаңына бір-бірден шығып жабыстырамыз. Тақтада қалған сөйлемдер кірпікшелі кебісшенің ерекшелігі)  **Тақтада жабыстырылып тұрған ерекшеліктер:**  Жасыл түсті  Бір жасушалы  Міндетті түрде хлоропластары бар  Талшығы бар  Бір жасушалы  Кірпікшелері бар  Инфузория деп атайды  Жыныссыз да, жынысты да жолмен көбейе алады  Екі ядросы бар |
| **2-тапсырма**  (топтық жұмыс)  **І топ** - «Теория зерттеушілер» - Оқулықты пайдалана отырып, кірпікшелі кебісшенің (біржасушадан тұрады) сыртқы құрылысы (кірпікшелерден тұратының, кірпікше қозғалу қызметін атқарады), (ең алғаш рет тұнба судан табылғандықтан оларды «инфузория» деп атаған), бүкіл денесімен суда еріген оттегімен тыныс алады және тіршілік ортасы қай жерде (тұщы суларда, теңізде, топырақта, кейбір кірпікшелілер адамның тоқішегінде, бақаның ішегінде күйіз қайыратын сүтқоректілердің қ00000арныңда, балықтардың желбезектерінде өмір сүреді) мекендейтінің анықтайды. Жиналған мәліметті топ ішінде талқылап, басқа топ алдында пластелиннан жасалған кірпікшелі кебісшені алып, кірпікшелерін көрсете отырып баяндап береді.  **ІІ топ** - «Ғылыми зерттеушілер»- кірпікшелі кебісшенің ішкі құрылысының (кірпікшелілердің өзге біржасушалы жәндіктерден құрылысы күрделірек, Цитоплазмасында бір үлкен (қызыл)- қоректену тынысалу, қозғалу, зат алмасу қызметтерін атақарады. Бір кіші (қызыл)- жыныстық жолмен көбейеді. Кірпікшелі кебісшенің тағы бір ерекшелігі- екі жолмен жынысты және жыныссыз да көбейе алады. Асқорыту вакуолі (кішкентай домалақ жасыл түсті) асқорыту қызметін атқарады, жиырылғыш вакуолі (жұлдыз пішінді), цитоплазма жасуша дамуының әртүлі кезеңдерінде белгілі бір қызмет атқарады) ерекшелігін, яғни органоидтарының құрылысын, түсін, қызметін электронды микроскоппен және оқулықтан анықтайды. Басқа топ алдында баяндап береді. |
| **3-тапсырма «PISA тапсырмалары»**  (жұптық жұмыс)  **1-жұп**  Кірпікшелі кебісшенің күніне көбею жылдамдығы қарқынды болуынан 1000 түрі дүниеге келеді. Осындай жылдамдықпен көбейетін кірпікшелі кебісше 1 ай ішінде қанша түрі дүниеге келеді? Және қандай жолдар арқылы көбейеді?  **Жауабы:** 30000 түр, жынысты және жыныссыз.  **2- жұп**  Неге көбею қарқындылығы өте жоғары кірпікшелі кебісше жер бетін –аспаннан жерге дейін қашықтықты алып жатқан жоқ?  **Жауабы:** Себебі кірпікшелі кебісшемен судағы балық шабақтары қоректенеді.  **3-жұп**  Кірпікшелі кебісше таза су тамшысынан ішінде бактериялары бар тамшыға өтеді. Осы құбылысты түсіндіріп бер.  **Жауабы:** Кірпікшелі кебісше бактериямен қоректенеді, сондықтан бактериясы бар тамшы суға өтеді.  (жұптасып, магнитті тақтаға жауабын жазып көрсету) |
| **4-тапсырма**  (жеке жұмыс) Әр оқушы төмендегі кестеге қаламмен кірпікшелі кебісше тұралы білгенің сұрақтарға жауап бере отырып жазады.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Сұрақтар | Жауабы | | 1 | Не? |  | | 2 | Неліктен? |  | | 3 | Қандай? |  | | 4 | Қалай? |  | | 5 | Қайда? |  | |
|  |