|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока**  Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе. | | | Алматинская область  Енбекшиказахский район  КГУ «Средняя школа имени Толе би с дошкольным  мини центром»  учитель биологии Болатбеков Кайсар Болатбекович | |
| **Класс:** 7 | | | | |
| **Цели обучения, которые будут достигнуты с помощью данного урока** | | Образовательные: добиваться усвоения учащимися знаний об особенностях размножения кишечнополостных;  Развивающие: способствовать развитию у школьников умений распознавать и сравнивать различные клетки тела гидры, работать с учебником и дополнительной литературой и источниками, выделять главное, делать самостоятельно выводы урока.  Воспитательные: воспитывать умения работать в парах, в группах, индивидуально. | | |
| **Цели обучения** | | **Все учащиеся :**  знают об особенностях размножения кишечнополостных | | |
| **Большинство учащихся будут уметь:**  распознавать и сравнивать различные клетки тела гидры | | |
| **Языковая цель** | | **Учащиеся могут:**  развивать монологическую речь обучающихся | | |
| **Ключевые слова и фразы:**  Кишечнополостные, кишечная полость, полип, лучевая (радиальная) симметрия, подошва, эктодерма, энтодерма, мезоглий, рефлекс. | | |
| **Стиль языка, подходящий для диалога/письма в классе:** обыденное общение; официально-деловое отношение, групповая и парная | | |
| **Предыдущее обучение** | | Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. | | |
| **План** | | | | |
| **Планируемые сроки** | **Планируемые действия (замените записи ниже запланированными действиями)** | | | **Ресурсы** |
| **Начало**  **Урока**  10 мин | 1. Организационный момент. Взаимное приветствие учителя и учащихся. Определение отсутствующих, проверка внешнего состояния классного помещения. Проверка подготовленности учащихся к уроку, организация внимания учащихся.  2. Проверка домашнего задания. Выявления уровня знания учащимися заданного на дом материала, определение типичных недостатков в знаниях и причин их проявления, ликвидация обнаруженных недочетов.  Актуализация знаний  Вставьте пропущенные слова:  Гидра прикрепляется ... к субстрату, на другом конце находится ..., окруженный ... . Гидра ... организм. Клетки ее специализированны, образуют ... слоя. Между ними находится ... . Отличительный признак кишечнополостных животных наличие ... клеток. Их особенно много находится на ... и вокруг рта. Наружный слой называется ... , внутренний слой ... . Через рот пища попадает в ... полость.  (Ответы: подошва, рот, щупальцы, многоклеточный, два, мезоглий, стрекательные, щупальцы, эктодерма, энтодерма, кишечная). | | | Учебник |
| **Середина урока**  25 мин | Тема сегодняшнего урока «Размножение гидры. Значение в природе».  Цель: выявить особенности размножения, значения в природе кишечнополостных животных.   [**Гидра**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0_%E2%84%963._%D0%91%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B3%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%B8._%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8) размножается бесполым и половым способами. Летом на теле гидры появляется маленький бугорок - выпячивание стенки ее тела **17** . Бугорок этот растет, вытягивается. На его конце появляются щупальца, а между ними прорывается рот. Так развивается молодая гидра, которая первое время остается соединенной с материнской при помощи стебелька. Внешне все это напоминает развитие побега растения из почки (отсюда и название этого явления - почкование). Когда маленькая гидра подрастет, она отделяется от материнского организма и начинает жить самостоятельно.   [Размножение гидры](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:19.07-2.jpg)  **Половое размножение.** К осени, с наступлением неблагоприятных условий, гидры гибнут, но перед этим в их теле развиваются половые[**клетки**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD_%D0%B2_%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B5). Различают два вида половых клеток: яйцевые, или женские, и сперматозоиды, или мужские половые клетки. Сперматозоиды похожи на жгутиковых [**простейших**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%83_%C2%AB%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%BD%D0%B0%D0%B9%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%88%D1%96%C2%BB). Они покидают тело гидры и плавают с помощью длинного жгутика **18.**  Яйцевая клетка гидры похожа на [**амебу**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%BE_%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B5:_%D0%9E%D0%B1%D1%8B%D0%BA%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%B1%D0%B0,_%D0%B8%D0%BB%D0%B8_%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%B1%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B9,_%D0%BA%D0%B0%D0%BA_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC), имеет ложноножки. Сперматозоид подплывает к гидре с яйцевой клеткой и проникает внутрь ее, и ядра обеих половых клеток сливаются. Происходит оплодотворение. После этого ложноножки втягиваются, клетка округляется, на ее поверхности выделяется толстая оболочка - образуется яйцо. В конце осени гидра погибает, а яйцо остается живым и попадает на дно. Весной оплодотворенное яйцо начинает делиться, образующиеся [**клетки**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD_%D0%B2_%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B5) располагаются в два слоя. Из них развивается маленькая гидра, которая с наступлением теплой погоды выходит наружу через разрыв оболочки яйца.  Таким образом, многоклеточное животное [**гидра**](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9E%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%B2%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%BE_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B3%D0%B8%D0%B4%D1%80%D1%8B) в начале своей жизни состоит из одной клетки - яйца.  [Размножение гидры](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:19.07-3.jpg)  [Строение гидры](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:19.07-4.jpg)Закрепление  1. Какими способами размножается гидра?  2. Как и когда размножается ги дра бесполым способом?  3. Каковы особенности полового размножения гидры?  4. Используя рисунки**17, 18** , расскажите об особенностях развития гидры.  5. На что указывает тот факт, что в начале своей жизни ги дра состоит из одной клетки?  6. Составьте таблицу: Размножение гидры   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Способ размножения | Условия размножения | Особенности размножения | |  |  |  | | | | Учебник |
| **Конец урока**  **10 мин** | Подведение итогов.  Рефлексия. Я доволен своей работай на уроке.  На уроке я работал неплохо. На уроке мне было трудно.  Домашнее задание  Изучить параграф 37.  Творческое задание:  Подготовить реферат по теме «Многообразие кишечнополостных». | | |  |