**Технологическая карта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | | биология | | | | Класс | 11 |
| Тема урока | | **Оплодотворение и его значение** | | | | | |
| Тип урока | | формирование новых знаний | | | | | |
| Цели | | формирование знаний о биологическом значении оплодотворения | | | | | |
| Планируемые образовательные результаты | | | | | | | |
| Предметные | | | Метапредметные | | Личностные | | |
| Объяснять понятия: зигота, внутреннее и наружное оплодотворение, двойное оплодотворение покрытосеменных  *Характеризовать значение* данных процессов | | | П.: работать с учебной литературой  отбирать и преобразовывать текстовую информацию в таблицу,  выделять существенные признаки при формулировке определений;  Р.: осуществлять целеполагание, самопроверку и рефлексию;  К.: слушать отвечающих, не перебивая. | | принятие этических установок по отношению к биологическим процессам и явлениям | | |
| Основные понятия, изучаемые на уроке | | | внутреннее и наружное оплодотворение, двойное оплодотворение покрытосеменных | | | | |
| Опорные понятия | | | гаметы, зигота, оплодотворение, эндосперм | | | | |
| Средства обучения | | | ЭОР «Дрофа» | | | | |
| Организационная структура урока | | | | | | | |
| Этап урока | Деятельность | | | | | | |
| учителя | | | учащихся | | | |
| Актуализация | О чём мы говорили на предыдущем уроке?   1. Значение размножения. Существенное различие полового и бесполого. 2. Характеристика бесполого. 3. Виды бесполого (используя схему или таблицу, составленную на предыдущем уроке) 4. Характеристика полового 5. Пол и половые признаки | | | Дают устный развернутый ответ, дополняют и оценивают | | | |
| Создание проблемной ситуации. Мотивация | Из чего начинает развиваться новый организм при половом размножении? В результате какого процесса образуется зигота? Дайте ему определение. Какие знаете виды оплодотворения и в чем его биологический смысл? | | | Высказывают свои предположения | | | |
| Целеполагание. Планирование деятельности. | Какова цель урока?  О чем будем сегодня говорить? | | | Определяют цель урока и вопросы которые необходимо будет обсудить | | | |
| «Открытие» нового знания. Восприятие и осмысление нового материала | 1. Заполните схему и поясните биологическое значение оплодотворения и объясните, как достигается разнообразие наследственной информации у потомства. 2. Прочитайте с.26посл.абз.-27   В связи с чем появляется внутреннее оплодотворение и в чем его преимущество?   1. Прочитать статью «Двойное оплодотворение цветковых». В чем смысл и значение двойного оплодотворения у покрытосеменных растений? | | |  | | | |
| Первичная проверка понимания | По вопросам на с.29 | | | Отвечают | | | |
| Рефлексия |  | | | Высказываются, подводят итоги | | | |
| Домашнее задание | 1. учить п.5 | | | записывают в дневник | | | |