**11 (хим-био) класс**

**Семинар «Онтогенез»**

**План**

1. Понятие онтогенеза. Этапы онтогенеза одноклеточных и многоклеточных.

2. Эмбриональное развитие животных

* *Дробление*
* *Гаструляция*
* *Органогенез (формирование нейрулы)*

3. Дифференцировка клеток. Опыты Г. Шпемана

4. Постэмбриональный период развития

* *Типы постэмбрионального развития*

*а) развитие с метаморфозом,*

*б) развитие с чередованием поколений (животные и растения)*

* *Взрослое состояние и старение, теории старения.*

*Литература*

1. А.В Теремов, Р.А. Петросова. Биология, 10 (профильный уровень), §§ 42, 43.

2.*Ресурсы* ***Internet***

* <http://interneturok.ru/ru/school/biology/10-klass/undefined/ontogenez-individualnoe-razvitie-organizma?seconds=0&chapter_id=836>
* <http://interneturok.ru/ru/school/biology/10-klass/undefined/individualnoe-razvitie-embrionalnyy-period?seconds=0&chapter_id=836>
* <http://interneturok.ru/ru/school/biology/10-klass/undefined/individualnoe-razvitie-postembrionalnyy-period?seconds=0&chapter_id=836>
* <http://biolicey2vrn.ru/index/ehmbrionalnyj_period/0-624>
* <http://biolicey2vrn.ru/index/postehmbrionalnyj_period/0-625>