**Тема: Современные представления о видообразование.**

**Задание 1. Законспектировать.**

**Задание 2. Заполнить таблицу.**

**Задание3. Сделать заключение по теме.**

**Прислать работы мне на почту до 15:00**

**Oboyma1998@mail.ru**

**Видообразование***происходит в тех случаях, когда биологический вид расщепляется на два или более новых вида.* Именно этот процесс обеспечивает огромное разнообразие органического мира.

**Стадии видообразования**. Видообразование обычно слагается из двух стадий:

***первая –*** возникновение репродуктивной изоляции,

**вторая** – её закрепление естественным отбором.

На первой стадии видообразования обмен генами между двумя популяциями данного вида должен быть прекращен; обычно это происходит в результате географического разделения, например возникновения между популяциями горной цепи, ледника, водной преграды и пр. Отсутствие обмена генами между двумя популяциями создает возможность для их генетической *дивергенции*(расхождения). Подобная дивергенция может возникать и в результате адаптацией организмов к местным условиям, и в результате случайных изменений в составе генофонда каждой из популяций . (По мере накопления генетических различий между изолированными популяциями, в силу изменений условий и образа жизни, возникают предзиготические изолирующие механизмы, например различия в сроках размножения, в поведении и т.д.

В дальнейшем разделение популяций может закрепиться за счёт развития постзиготических изолирующих механизмов. Разделение видов становится необратимым. Процесс возникновения полной изоляции поддерживается естественным отбором.

Конкретные пути возникновения новых видов могут быть различны. В целом различают две основные

**формы видообразования***: аллопатрическое* и *симпатрическое*.

***Самостоятельно по изложенному ниже материалу и материалу учебника заполнить таблицу «Характеристика форм видообразования».***

|  |  |
| --- | --- |
| **Название формы** | **Характеристика формы** |
| Аллопатрическое |   |
| Симпатрическое |  |

А

**Один вид**

Б



В



Г

Два вида 

**Рис.***Схема географического видообразования: А – локальные популяции одного вида; Б – разделение популяций на две группы; В – прекращение обмена генами между популяциями; Г – завершение видообразования.*

У растений в результате полиплоидии изолирующие механизмы способны формироваться в течение жизни одной-единственной генерации. Кратное возрастание числа хромосом в пределах одного вида может происходить самопроизвольно; или умножение хромосом возникает в результате скрещивания близкородственных организмов. Полиплоидами, помимо картофеля, являются многие хозяйственные ценные растения. Хромосомные наборы животных также могут быстро меняться. Полиплоиды встречаются среди рыб (осетры, щиповки и др.), кузнечиков, червей, насекомых и др. животных.

Иногда видообразование происходит за счет *гибридизации* с последующим удвоением числа хромосом. Благодаря удвоению хромосом в таких организмах формируются нормальные половые клетки и развитие потомства идет без нарушений. Культурная слива с 2n = 48 хромосомами, например, возникла путем скрещивания терна ( n = 16) с алычой (n = 8) с последующим удвоением числа хромосом.

Таким образом, образование новых видов в результате хромосомных перестроек может происходить в популяциях, населяющих один и тот же географический район и не разделенных никакими барьерами.



Рис. 82. *Виды синиц*



**

* *

**Рис. 83***. Полиплодия. Роза большелистная с 14 хромосомами ( слева ) и её полиплоидная форма с 28 хромосомами ( справа) .*