Статеві клітини та запліднення

Мета: розглянути особливості утворення статевих клітин у різних типів організмів, різницю в будові, способи нестатевого розмноження, значення в природі.

План

1. Вивчення нового матеріалу. Робота з текстом підручника п25.
   1. Які є способи розмноження організмів.
   2. Які організми розмножуються спорами? Спосіб нестатевого розмноження, за якого в багатоклітинних організмів відокремлюються групи клітин, називають вегетативним .яке біологічне значення вегетативного розмноження?
   3. Проаналізуйте мал119.1. які способи вегетативного розмноження у рослин.
   4. **Статевий процес** - це поєднання в одній клітині спадкового матеріалу двох клітин. Статевий процес еукаріотів зазвичай здійснюється у формах кон’югації та копуляції. Що відбувається під час цих процесів?
   5. **Розгляньте удову яйцеклітини . чи є різниця в воівнянні із будовою типової клітини? Чому?** Функція статевих клітин (гамет) - передача спадкової інформації від особин батьківського покоління нащадкам. Порівняно з нестатевими вони мають гаплоїдний набір хромосом. У заплідненій яйцеклітині (зиготі) відновлюється набір хромосом, характерний для соматичних клітин.
   6. Яка особливість у будові сперматозоїда7 акросома – це … .
   7. Процес формування статевих клітин має назву гаметогенез . розгляньте мал123, що ілюструє гаметогенез. Чи є різниця в овогенезі та сперматогенезі?
   8. Як відбувається розвиток статвих клітин та запилення у квіткових рослин? Чи є різниця у порівнянні із тваринами7
2. Вивчення теоретичного матеріалу.

== Статеве розмноження — це тип розмноження, за якого утворюються статеві клітини (гамети) і відбувається процес запліднення. Статеві клітини утворюються в результаті гаметогенезу. Вони містять тільки по одній хромосомі з кожної пари гомологічних хромосом. Статеві клітини в різних групах живих організмів можуть мати різні розміри, форму й рухливість.

== Заплідненням називають процес з’єднання (злиття) зрілої чоловічої й жіночої статевих клітин, у результаті якого утворюється одна клітина (зигота), що є початком нового організму. Залежно від особливостей розмноження певних організмів запліднення може відбуватися різними способами. Розрізняють зовнішнє і внутрішнє запліднення.

Зовнішнє запліднення поширене серед водяних організмів. У цьому випадку гамети обох батьків виділяються у воду і вже там зустрічаються. Перевагою зовнішнього запліднення є те, що воно не вимагає наявності спеціальних пристосувань для запліднення.

Під час внутрішнього запліднення зустріч гамет відбувається всередині тіла жіночої особини. Завдяки тому, що таке запліднення відбувається в сприятливих умовах, ризик загибелі статевих клітин знижується. Крім того, стає можливим розвиток нащадків усередині організму матері. Це підвищує їхні шанси на виживання.

1. Закріплення матеріалу.
   1. Опрацювання питань параграфа.
   2. «міркувалки». Поясніть, яким чином кількість ДНК у клітині під час мейозу зменшується вдвічі.
2. Дом\\завдання. Вивчити п25. Письмово - Які переваги мають чоловічі й жіночі гамети різних розмірів перед гаметами однакового розміру?