More Notes, Books Visit Now: www.perfect24u.com

باب نمبر:3

پودوں میں عملِ تولید

(Reproduction in Plants)

خلاصہ:

اس سبق میں پودوں میں عمل تولید کے بارے میں بیان کیا گیا ہے۔

زیرگی:

کسی پھول کے اینتھر سے پولن دانوں کا اُسی پھول یا دوسرے پھول کے اسٹگما پر منتقل ہو جانا زیرگی کہلاتا ہے۔

خودزیرگی:

خودزیرگی میں پختہ پولن دانے ایک پھول کے اینتھر سے اُسی پھول یا اُسی پودے کے اسٹگما پر منتقل ہو جاتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ خودزیرگی کے عمل میں صرف ایک پودا ہی حصہ لیتا ہے۔

عرضی زیرگی:

اس میں پختہ پولن گرین ایک پھول کے اینتھر سے نکل کر اُسی قسم کے پودے کے کسی پھول کے اسٹگما پر منتقل ہو جاتے ہیں۔ اس قسم کے زیرگی میں ایک ہی قسم کے دو پودوں کے پھول حصہ لیتے ہیں۔ یہ عرضی زیرگی کہلاتی ہے۔

---

www.Perfect24u.com

Perfect24u.com

More Notes, Books Visit Now: www.perfect24u.com

عرضی زیرگی کے مندرجہ ذیل چار ذرائع ہوتے ہیں۔

(الف) تیز ہوا (ب) پانی (ج) کیڑے مکوڑے (د) مختلف قسم کے جانور

پودے دو طرح سے تولید کا عمل کرتے ہیں۔

(i) جنسی تولید (ii) غیر جنسی تولید

(i) جنسی تولید: جب جنسی خلیے نئی نسل پیدا کرنے میں حصہ لیتے ہیں تو اس قسم کے عمل تولید کو جنسی تولید کہتے ہیں۔ پھولوں میں جنسی تولید کا عمل ہوتا ہے۔

(ii) جب جنسی خلیے نسل پیدا کرنے میں حصہ نہیں لیتے تو پھر تولید کے اس عمل کو غیر جنسی تولید کہا جاتا ہے۔

جائزے کے سوالات

(1) درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

(i) جاندار اجسام کے لئے تولید کس طرح اہم ہے؟

جواب: جاندار اجسام کے لئے تولید کا عمل اس لئے اہم ہے کہ اس کے ذریعے تمام جاندار اپنی نسل میں اضافہ کرتے ہیں۔

(ii) جنسی اور غیر جنسی تولید میں تفریق کیجئے؟

جواب: جب جنسی خلیے نئی نسل پیدا کرنے میں حصہ لیتے ہیں تو اس قسم کے عمل تولید کو جنسی تولید کہتے ہیں۔ جبکہ وہ تولیدی عمل جس میں جنسی خلیے حصہ نہیں لیتے۔ غیر جنسی تولید کا عمل کہلاتا ہے۔

(iii) تیز چلتی ہوئی ہوا اور پانی کے ذریعے زیرگی کرنے والے پولن گرین کی ساخت بتائیے؟

جواب: ہوا تیز چلتی ہے اور اینتھر سے پولن دانے لے کر اسٹگما تک پہنچا دیتی ہے۔

Perfect24u.com

More Notes, Books Visit Now: www.perfect24u.com

یہ پولن دانے بہت چھوٹے، ہلکے اور ہموار ہوتے ہیں۔ ان میں سے کچھ کے پر یا پیراشوٹ جیسی ساختیں ہوتی ہیں۔ یہ بڑی مقدار میں پیدا ہوتے ہیں کیونکہ ان میں سے بہت سے ضائع ہو جاتے ہیں۔ یہ پھول تیز ہوا سے زیرگی ہونے والے پھول کہلاتے ہیں۔ اناج کی فصلوں میں پھولوں کی زیرگی زیادہ تر تیز چلتی ہوا کے ذریعے ہوتی ہے۔

(iv) خوش رنگ پٹیل پولی نیشن کرنے والے کیڑے مکوڑوں کو راغب کرتے ہیں۔ وہ پھول جن کے پٹیل جاذب نظر (تیز رنگ کے) نہیں ہوتے، اُن میں پولی نیشن کس طرح ہوتی ہے؟

جواب: وہ پودے جس میں بڑے خوش رنگ اور خوشبودار پنکھڑیوں والے پھول ہوتے ہیں ان میں کیڑے مکوڑوں کے ذریعے زیرگی ہوتی ہے کیونکہ یہ پھول شہد خارج کرتے ہیں۔ عام طور پر چیونٹیاں، شہد کی مکھیاں، تتلیاں وغیرہ پھولوں پر شہد کی وجہ سے آتی ہیں۔ وہ اپنے پیروں اور پروں پر پولن دانے لگا کر لے جاتے ہیں اور اس طرح سے پودے کی عرضی زیرگی میں مدد کرتی ہیں۔ عام طور پر باغ میں موجود پودے کیڑے مکوڑوں کے ذریعے زیرگی کرتے ہیں کیونکہ ان کے شوخ رنگوں کی پنکھڑیاں اور شہد اُن کے لئے ترغیب کا باعث بنتا ہے۔

(2) مناسب جواب کے گرد دائرہ بنائیے:

(ii) وہ عمل جس کے ذریعے جاندار اپنی تعداد میں اضافہ کرتے ہیں؟

(الف) ہاضمہ (ب) تنفس (ج) تولید

(ii) تولید کا وہ عمل جس میں دو مختلف جنسوں کے والدین حصہ لیتے ہیں؟

(الف) غیر جنسی تولید (ب) جنسی تولید (ج) دونوں

Perfect24u.com

More Notes, Books Visit Now: www.perfect24u.com

www.Perfect24u.com

Perfect24u.com