یونٹ نمبر:14

ریپروڈکشن

ریپروڈکشن(عملِ تولید)

سوالنمبر1: ریپروڈکشن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں؟

ری پروڈکشن: ری پروڈکشن سے مراد اپنی سپیشیز کے نئے جاندار یعنی سپیشیز کی اگلی نسل پیدا کرنا ہے۔

ریپروڈکشن کی اقسام: 1۔اے سیکسوئل ری پروڈکشن 2۔سیکسوئل ری پروڈکشن

سوالنمبر2: اے سیکسوئل ری پروڈکشن اور سیکسوئل ری پروڈکشن میں کیا فرق ہے؟

سیکسوئل ری پروڈکشن	اے سیکسوئل ری پروڈکشن
غیر جنسی یعنی اے سیکسوئل ریپروڈکشن سے مراد سادہ سیل ڈویژن ہے جس سے ایک جاندار کا بالکل مشابہ جاندار بن جاتا ہے	سیکسوئل ری پروڈکشن میں نر اور مادہ کے جنسی سیلز یعنی گونیڈز کا ملاپ ہوتا ہے اور نئے جاندار پیدا ہوتے ہیں۔

اے سیکسوئل ری پروڈکشن کے طریقے

سوالنمبر3: بائنری فیشن اور فریگمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟

بائنری فیشن: بائنری فیشن سے مراد دو میں تقسیم ہونا ہے۔ یہ سب سے سادہ اور عام طریقہ ہے۔ یہ پروکیریوٹس، کئی یونی سیلولر یوکیرٹس میں پایا جاتا ہے۔

مثلا: پروٹوزوا اور کچھ ان ورٹیبریٹس میں ہوتی ہے۔

فریگمنٹیشن: یہ ایک اے سیکسوئل ری پروڈکشن کی قسم ہے۔ جس میں ایک جاندار کئی ٹکڑوں میں ٹوٹ جاتا ہے۔

مثلا: پلینیریا آٹھ سے نو ٹکڑوں میں تقسیم ہو جاتا ہے اور فریگمنٹیشن سے ایک بالغ جاندار نمو پاتا ہے۔

سوالنمبر4: بڈنگ سے کیا مراد ہے؟

بڈنگ: اے سیکسوئل ری پروڈکشن کی اس قسم میں آبائی جاندار کے جسم پر چھوٹے سے اُبھار کی صورت میں ایک بڈ بنتی ہے۔

مثال کے طور پر یہ سیل کے ایک جانب ایک چھوٹی سی بڈ بنتی ہے۔ سیل کا نیوکلیس تقسیم ہو جاتا ہے اور ڈاٹر نیوکلیائی میں سے ایک اس بڈ کے اندر چلا جاتا ہے۔

مثلا: سپونجیز، ہائیڈرا اور کورلز جیسے جانور بھی بڈنگ کے ذریعے ری پروڈکشن کرتے ہیں۔

سوالنمبر5: سپور اور اینڈوسپور میں کیا فرق ہے؟

سپور: جب رائزوپس تولیدی عمر کو پہنچتا ہے تو اس کے جسمانی سیلز موٹی دیواروں والے سپور نجیا یعنی سپورز رکھنے والی تھیلیاں بناتے ہیں۔ ہر سپور نجم کے اندر ایک سیل کئی مرتبہ تقسیم ہو کر بہت سے ڈاٹر سیلز بناتا ہے۔ اس طرح بننے والے سیلز سپورٹس کہلاتے ہیں۔

اینڈوسپورز: نامناسب حالات میں بیکٹیریا کی چند سپیشیز سپورز بنا کر ری پروڈکشن کرتی ہیں۔ مثلاً کلوسٹریڈیم اور بیسی لس کی سپیشیز۔ بیکٹیریا کے سپورز بھی موٹی دیواروں والے ہوتے ہیں جو کہ سیلز کے اندر بنتے ہیں اس لیے انہیں اینڈوسپورز کہتے ہیں۔

سوال نمبر 6: پارتھینوجینیسس سے کیا مراد ہے؟

پارتھینوجینیسس: پارتھینوجینیسس میں ایک ایگ سیل جس کی فرٹیلائزیشن نہ ہوئی ہو نئے جاندار میں نمو پاجاتا ہے۔

مثلاً: کچھ مچھلیاں مینڈک اور حشرات پارتھینوجینیسس کے ذریعے ریپروڈکشن کرتے ہیں۔

ویجی ٹیٹو پروپیگیشن ،ٹشو کلچر اور کلوننگ

سوال نمبر 7: ویجیٹیو پروپیگیشن سے کیا مراد ہے۔

ویجیٹیٹو پروپیگیشن: جب پودے کے ویجیٹیٹو حصوں یعنی جڑ تنا اور پتے سے نئے پودے بنیں تو اس عمل کو ویجیٹیٹو گروپیگیشن کہتے ہیں۔

سوال نمبر 8: کٹنگ (قلم کاری) کیا ہے؟

کٹنگ قلم کاری: اس طریقہ میں آبائی پودے کے تنے یا جڑوں سے قلمیں لی جاتی ہیں۔ جب قلموں کو مناسب مٹی میں درست حالات میں رکھا جاتا ہے تو وہ جڑیں اور شوٹس بنا دیتی ہیں۔ یہ جڑیں اور شوٹس نشونما پاتے ہیں اور نیا پودا بنا دیتے ہیں۔ **مثلاً:** 1۔ غلاب عشق پیچاں 2۔ انگور کی بیل

سوال نمبر 9: گرافٹنگ (پیوند کاری) کی تعریف کریں؟

گرافٹنگ (پیوند کاری): اس طریقہ کار میں ایک پودے سے تنے کا ٹکڑا کاٹا جاتا ہے اور اسے دوسرے پودے جس کی جڑیں زمین میں پھیلی ہوئی ہوں اس کے ساتھ جوڑ دیا جاتا ہے۔ کچھ عرصہ بعد جوڑے گئے تنے کے ٹکڑے اور میزبان پودے کے ویسکولر بنڈلز آپس میں مل جاتے ہیں۔ تنے کا ٹکڑا اور پودا اکٹھے ہی نشونما کرتے ہیں۔

مثلاً: 1۔ گلاب کے کئی پودے 2۔ آڑو اور آلو بخارا کے درخت 3۔ بہت سے بغیر بیج کے پھلوں والے پودے

سوال نمبر 10: پودوں کی ویجیٹیٹو پروپیگیشن کے فوائد اور نقصانات لکھیں؟

فوائد: 1۔ ویجیٹیٹو پروپیگیشن کے ذریعے پیدا ہونے والے پودے وراثتی طور پر ایک دوسرے سے مشابہ ہوتے ہیں۔

2۔ ویجیٹیٹو پروپیگیشن کے آرگنز کے پودوں کو غیر مناسب حالات برداشت کرلینے کے قابل بناتے ہیں۔

نقصانات: 1۔ ان پودوں میں وراثتی تغیرات نہیں ہوتے۔ 2۔ سپیشیز کی مخصوص بیماریوں کا حملہ ہو سکتا ہے اور اس کے نتیجے میں تمام فصل تباہ ہو سکتی ہے۔

سوال نمبر 11: کلوننگ اور کیلاسز سے کیا مراد ہے؟

کلوننگ: کلوننگ ویجیٹیٹو پروپیگیشن کا جدید ترین طریقہ ہے۔ اس میں آبائی پودے کے ویجیٹیٹو ٹشو یا سیل کو استعمال کر کے مماثل نئے پودے تیار کیے جاتے ہیں۔ ٹشو کلچر ایک تکنیک ہے جو اس طریقہ میں استعمال ہوتی ہے۔

کیلاسز: پودے کے کسی حصے سے ٹشوز لے جاتے ہیں اور انہیں مناسب غذائی میڈیم میں رکھ دیا جاتا ہے۔ ٹشو کے سیلز میں مائٹوسس شروع ہو جاتی ہے اور اس سے سیلز کے ڈھیر بنتے ہیں جنہیں کلاسز کہتے ہیں۔

پودوں میں سیکسوئل ری پروڈکشن

سوال نمبر 12: سپوروفائٹ جنریشن اور گیمیٹوفائٹ جنریشن سے کیا مراد ہے؟

سپوروفائٹ جنریشن	گیمیٹوفائٹ جنریشن
پودوں کے لائف سائیکل میں ایک نسل ڈپلائیڈ ہوتی ہے اور سپورز بناتی ہے اسے سپوروفائٹ جنریشن کہتے ہیں۔	پودوں کے لائف سائیکل میں ایک نسل ہپلائیڈ ہوتی ہے اور گیمٹس بناتی ہے اسے گیمیٹوفائٹ جنریشن کہتے ہیں۔

سوال نمبر 13: آلٹرنیشن اف جنریشن سے کیا مراد ہے؟

آلٹرنیشن آف جنریشن: ایسا عمل جس میں پودوں کے لائف سائیکل کے دوران دو مختلف نسلیں سپوروفائٹ جنریشن اور گیمیٹوفائٹ جنریشن ایک دوسرے کے بعد باری باری آتی ہیں آلٹرنیشن اف جنریشنز کہلاتا ہے۔

Please visit for more data at: www.pakcity.org

سوالنمبر 14: کیلکس اور کرولا سے کیا مراد ہے؟

کرولا	کیلکس
یہ پھول کا اندرونی گھیرا ہے اور یہ اکثر شوخ رنگوں کا ہوتا ہے۔اس کی انفرادی اکائیوں یعنی پتیوں کو پیٹلز کہتے ہیں۔ پیٹلز کا کام مکھیوں پرندوں وغیرہ کو کشش کرنا ہے جو کہ پولی نیشن کرانے کے ذرائع ہوتے ہیں۔	یہ پھول کا سب سے بیرونی گھیرا ہے اور عام طور پر سبز ہوتا ہے۔اس کی انفرادی اکائیوں یعنی پتیوں کو سیپلز کہتے ہیں۔ سیپلز کا کام پھول کی کلی کے مرحلہ کے دوران اندرونی گھیروں کی حفاظت کرنا ہے۔

سوالنمبر 15: پھول کے تولیدی حصے کتنے ہیں۔نام لکھیں؟

پھول کے تولیدی حصے دو ہیں: 1۔اینڈروشیم: یہ پھول کا نر تولیدی حصہ ہے 2۔گائی نیشیم: یہ پھول کا مادہ تولیدی حصہ ہے۔

سوالنمبر 16: اینڈروشیم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

اینڈروشیم: یہ پھول کا نر تولیدی حصہ ہے۔اس کی اکائیوں کو سٹیمنز کہتے ہیں۔جس کے آزاد کنارے پر اینتھر موجود ہوتا ہے۔اینتھر کے اندر پولن سیکس ہوتے ہیں جن میں می اوسس کے ذریعے ہیپلائڈ مائیکروسپورز یعنی پولن گرینز بنتے ہیں۔مائیکروسپورز نمو پاکر نر گیمیٹوفائٹ جنریشن بناتا ہے۔اس دوران مائیکروسپورز کا نیوکلیس مائی ٹوسس کرکے دو نیوکلیائی بناتا ہے۔ایک ٹیوب نیوکلیس اور دوسرا جنریٹو نیوکلیس۔جنریٹو نیوکلیس پھر مائی ٹوسس کرتا ہے اور دو سپرمز بناتا ہے۔اس طرح ایک نمو یافتہ پولن گرین میں ایک ٹیوب نیوکلیس اور دو سپرمز ہوتے ہیں یہ تمام ساختیں پودے کی نر گیمیٹوفائٹ جنریشن ہوتی ہیں۔

سوالنمبر 17: گائی نیشیم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

گائی نیشیم: یہ پھول کا مادہ تولیدی حصہ ہے۔اس کی اکائیوں کو کارپلز کہتے ہیں۔ہر کارپل ایک زیریں اوورِی، درمیانی سٹائل اور بالائی سٹگما پر مشتمل ہوتا ہے۔اوورِی کے اندر ایک یا زیادہ اوویولز موجود ہوتے ہیں۔ہر اوویول کے اندر می اوسس کے ذریعے ایک ہیپلائڈ میکروسپور بنتا ہے۔میکروسپور نمو پاکر مادہ گیمیٹوفائٹ جنریشن تیار کرتا ہے۔اس دوران میکروسپور مائی ٹاسس کرکے ایک ایگ سیل اور فیوژن نیوکلیس بناتا ہے۔ایگ سیل اور فیوژن نیوکلیس پودے کی مادہ گیمیٹوفائٹ جنریشن ہوتی ہیں۔

سوالنمبر 18: اوویول اور پولن ٹیوب کی تعریف لکھیں؟

اوویول: بیج والے پودوں میں اوورِی کے اندر ایک ساخت موجود ہوتی ہے جسے اوویول کہتے ہیں۔ اوویول میں میکروسپور نمو پاکر مادہ گیمیٹوفائٹ جنریشن تیار کرتا ہے۔

پولن ٹیوب: پولن گرین کا ٹیوب نیوکلیس ایک پولن ٹیوب بناتا ہے۔پولن ٹیوب کے اندر دو سپرمز ہوتے ہیں۔

پولی نیشن ،بیج اور جرمینیشن

سوالنمبر 19: پولی نیشن سے کیا مراد ہے اس کی اقسام کے نام لکھیں؟

پولی نیشن: پولی نیشن سے مراد پولن گرینز کا پھول کے اینتھر سے سٹگما پر منتقل ہونا ہے۔

پولی نیشن کی اقسام: 1۔سیلف پولی نیشن 2۔کراس پولی نیشن

سوالنمبر 20: سیلف پولی نیشن اور کراس پولی نیشن میں کیا فرق ہے؟

کراس پولی نیشن	سیلف پولی نیشن
پولی نیشن جس میں پولن گرین ایک پودے کے پھول کے اینتھر سے اسی سپیشیز کے دوسرے پودے کے پھول کے سٹگما پر منتقل ہوتے ہیں کراس پولی نیشن کہلاتا ہے۔	پولی نیشن جس میں انتھر سے پولن گرینز اسی پھول کے سٹگما یا اسی پودے کے کسی اور پھول کے سٹگما پر منتقل ہوتے ہیں سیلف پولی نیشن کہلاتی ہے۔

سوالنمبر 21: کراس پولی نیشن کے ذرائع لکھیں؟

کراس پولی نیشن کے ذرائع: 1۔ہوا 2۔پانی 3۔مکھیاں 4۔پرندے 5۔چمگادڑیں انسان

سوالنمبر 22: اینجیوسپرمز کے بیج کے حصوں کے نام لکھیں؟

1۔زائیگوٹ سے بننے والا ایمبریو 2۔اینڈوسپرم نیوکلیس سے بننے والا اینڈوسپرم 3۔ٹشو۔بیج کا غلاف یعنی سیڈ کوٹ جو کہ اوویول کی دیوار انٹیگومنٹ سے بنتا ہے۔

سوالنمبر 23: سیڈ کوٹ، ہائیلم اور مائیکروپائل سے کیا مراد ہے؟

سیڈ کوٹ: سیڈ کوٹ بیج کا بیرونی حفاظتی غلاف ہے۔یہ کاغذ کی طرح باریک تہہ جیسا یا پھر موٹا اور سخت بھی ہوسکتا ہے۔سیڈ کوٹ ایمبریو کی چوٹ سے اور خشک ہوجانے سے حفاظت کرتا ہے۔

ہائیلم: سیڈ کوٹ پر ایک نشان ہوتا ہے جسے ہائیلم کہتے ہیں۔یہ نشان وہ مقام ہوتا ہے جہاں سے بیج اوورِی کی دیوار سے جڑا ہوتا ہے۔

Please visit for more data at: www.pakcity.org

مائیکروپائل: ہائیلم کے ایک طرف سوراخ ہے جس میں سے گزر کر پولن ٹیوب اوویول کے اندر داخل ہوئی تھی بیج اس سوراخ کو پانی جذب کرنے کے لیے استعمال کرتا ہے

سوالنمبر 24: ایمبریو کیا ہے اس کے حصوں کے نام لکھیں؟

ایمبریو: ایمبریو دراصل ایک نابالغ پودا ہوتا ہے۔ یہ تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ 1۔ ریڈیکل 2۔ پلومیول 3۔ دو کاٹی لیڈنز: **ایمبریو**

سوالنمبر 25: اپی کوٹائل اور ہائپو کوٹائل میں کیا فرق ہے؟

اپی کوٹائل	ہائپو کوٹائل
کاٹی لیڈن کے جڑنے کے مقام سے اوپر موجود ایمبریو کے تنے کو اپی کوٹائل کہتے ہیں۔	**کاٹی** لیڈن کے جڑنے کے مقام سے نیچے موجود ایمبریو کے تنے کو ہائپو کوٹائل کہتے ہیں۔

pakcity.org

سوالنمبر 26: اپی جیئل جرمینیشن اور ہائپو جیئل جرمینیشن میں کیا فرق ہے؟

اپی جیئل جرمینیشن	ہائپو جیئل جرمینیشن
اپی جیئل جرمینیشن میں ہائپو کاٹل لمبائی میں بڑھتا ہے اور ایک ہک بناتا ہے جو کاٹی لیڈنز کو سطح زمین سے اوپر کھینچ لیتا ہے۔ لوبیا کپاس اور پپیتا ان کی مثالیں ہیں۔	ہائپو جیئل جرمینیشن میں اپی کاٹل لمبائی میں بڑھتا ہے اور ہک بناتا ہے جس سے کاٹی لیڈنز سطح زمین سے نیچے ہی رہتی ہیں۔ مٹر مکئی اور ناریل کے بیج اس کی مثالیں ہیں۔

سوالنمبر 27: ڈارمینسی یا حالت خوابیدگی سے کیا مراد ہے؟

ڈارمنسی یا حالت خوابیدگی: بہت سے بیج ایک ایسے دورانیہ سے گزرتے ہیں جب ان میں کوئی نشونما نہیں ہو رہی ہوتی۔ اس دورانیہ کو بیج کی حالت خوابیدگی یعنی ڈارمینسی کہتے ہیں۔ ڈارمنٹ بیج پکے ہوئے تو ہوتے ہیں مگر اگتے نہیں ہیں۔ جب سازگار حالات میسر آتے ہیں تو بیج اپنی ڈارمینسی ختم کرتے ہیں اور اگنا شروع کر دیتے ہیں۔

سوالنمبر 28: جرمینیشن کیا ہے؟ بیج کی جرمینیشن کے لیے ضروری شرائط لکھیں

جرمینیشن: بیج کے اگنے یعنی جرمینیشن سے مراد وہ عمل ہے جس میں بیج کا ایمبریو سیڈلنگ میں نمو پا جاتا ہے۔

ضروری شرائط: 1۔ پانی یا نمی 2۔ آکسیجن 3۔ اپٹیمم ٹمپریچر

جانوروں میں سیکسوئل ری پروڈکشن

سوالنمبر 29: گیمیٹو جینیسس اور گونیڈز سے کیا مراد ہے؟

گیمیٹو جینیسس: گیمٹس بننے کے عمل کو گیمیٹو جینیسس کہتے ہیں۔

گونیڈز: گیمیٹو جینیسس کے دوران نر گیمٹس یعنی سپرم اور مادہ گیمٹس یعنی ایگ بنتے ہیں جنہیں گونیڈز کہتے ہیں۔ نر گونیڈ کو ٹیسٹز جبکہ مادہ گونیڈز کو اووریز کہتے ہیں۔

سوالنمبر 30: سپرمیٹو جینیسس اور اوو جینیسس میں کیا فرق ہے؟

سپرمیٹو جینیسس	اوو جینیسس
ٹیسٹیز میں سپرم بننے کے عمل کو سپرمیٹو جینیسس کہتے ہیں۔	اووریز میں ایگ بننے کے عمل کو اوو جینیسس کہتے ہیں۔

سوالنمبر 31: ایکروسوم اور فولیکل کی تعریف کریں؟

ایکروسوم: یہ سپرم سیل کے سر کے اوپر ایک حصہ ہوتا ہے جو سپرم کو ایگ سیل کے اندر داخل ہونے میں مدد دیتا ہے۔ **فولیکل:** ہر ایگ سیل کے گرد مخصوص سیلز کا گچھا ہوتا ہے جو اسے غذا دیتا ہے۔

سوالنمبر 32: فرٹیلائزیشن اور ڈبل فرٹیلائزیشن سے کیا مراد ہے؟

فرٹیلائزیشن: ایسا عمل جس میں ایک سپرم ایگ سیل کے ساتھ مل کر زائیگوٹ بناتا ہے فرٹیلائزیشن کہلاتا ہے۔

ڈبل فرٹیلائزیشن: فرٹیلائزیشن کی قسم جس میں ایک سپرم، ایگ سیل کے ساتھ مل کر زائیگوٹ بناتا ہے اور دوسرا سپرم فیوژن نیوکلیس کے ساتھ مل کر ٹرپلٹ اینڈوسپرم نیوکلیس بناتا ہے اس عمل کو ڈبل فرٹیلائزیشن کہتے ہیں۔

سوالنمبر 33: ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن اور انٹرنل فرٹیلائزیشن میں کیا فرق ہے؟

ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن	انٹرنل فرٹیلائزیشن
اس فرٹیلائزیشن میں ایگ سیل جسم کے باہر فرٹیلائز ہوتے ہیں اس کے لیے لازمی ہے ایک نر اور مادہ دونوں جانور تقریباً ایک ہی وقت میں اپنے گیمٹس ماحول میں خارج کریں۔	اس فرٹیلائزیشن میں ایگ سیل کو مادہ کی ریپروڈکٹو نالی میں ہی فرٹیلائز کیا جاتا ہے۔
یہ فرٹیلائزیشن مچھلیوں اور ایمفی بی اینز میں ہوتی ہے۔	یہ فرٹیلائزیشن ریپٹائلز پرندوں اور میملز میں ہوتی ہے۔

Please visit for more data at: www.pakcity.org

سوالنمبر34: خرگوش کے نرری پروڈکٹو سسٹم کے حصوں کے نام لکھیں؟

1۔ دو ٹیسٹیز: جو سپرمز بناتے ہیں۔ 2۔ منسلک نالیاں: جو سپرمز کو بیرونی اعضائے تناسل یعنی جینی ٹیلیا تک پہنچاتی ہیں۔ 3۔ گلینڈز: جو سپرمز پر سکریشن کا اضافہ کرتے ہیں۔

سوالنمبر 35: سکروٹم اور سیمی نیفرس ٹیوبولز سے کیا مراد ہے؟

سکروٹم: ٹیسٹیز جلد کی بنی ایک تھیلی میں موجود ہوتے ہیں جنہیں سکروٹم کہتے ہیں۔

سیمی نیفرس ٹیوبولز: یہ بلدار نالیوں کا ایک مجموعہ ہوتا ہے ان نالیوں میں سپرمز بنتے ہیں۔

سوالنمبر 36: ایپی ڈیڈیمس اور واس ڈیفرنس سے کیا مراد ہے؟

ایپی ڈیڈیمس: سپرم بننے کے بعد نالی میں جمع ہو جاتے ہیں جو ٹیسٹیز کے اوپر موجود ہوتی ہے ایپی ڈیڈیمس کہلاتی ہے۔

واس ڈیفرنس: واس ڈیفرنس سپرمز کو ٹیسٹیز سے یوریتھرا تک لے کے آتی ہے۔

سوالنمبر 37: سیمن اور سیمینل ویزیکلز سے کیا مراد ہے؟

سیمن: سپرمز اور فلوڈپر مشتمل مواد کو سیمن کہتے ہیں اس میں 10 فیصد سپرمز اور 90 فیصد فلوئڈ ہوتا ہے۔

سیمینل ویزیکلز: سیمینل ویزیکلز سپرمز کو غذا فراہم کرنے والی سکریشنز بناتے ہیں۔

سوالنمبر 38: پراسٹیٹ گلینڈ اور کاؤپر گلینڈز میں کیا فرق ہے؟

پراسٹیٹ گلینڈ	کاؤپر گلینڈز
پراسٹیٹ گلینڈ فلوئڈ کی تیزابیت کو نیوٹرل کرنے والی سکریشنز بناتے ہیں۔	کاؤپر گلینڈز نالیوں کو چکنا کرنے والی سکریشنز بناتے ہیں۔

سوالنمبر39: خرگوش کے مادہ ریپروڈکٹو سسٹم کے حصوں کے نام لکھیں؟

خرگوش کے مادہ ریپروڈکٹو سسٹم کے حصوں کے نام: 1۔ اووریز 2۔ ان سے منسلک نالیاں۔

سوالنمبر40: فیلوپیئن ٹیوبز اور یوٹرس سے کیا مراد ہے؟

فیلوپیئن ٹیوبز: اووریز سے ایگ سیلز کو فیلوپیئن ٹیوبز میں خارج کیا جاتا ہے۔

یوٹرس: فرٹیلائزیشن فیلوپیئن ٹیوبز میں ہوتی ہے اور یہاں سے فرٹیلائز ایگ یعنی زائیگوٹ یوٹرس میں آتا ہے۔

سوالنمبر 41: برتھ کینال اور سروس سے کیا مراد ہے؟

برتھ کینال: یوٹرس دو علیحدہ شاخوں یعنی ہارنز میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ یوٹرس کے ہارنز مل کر ویجائنا یعنی برتھ کینال میں کھلتے ہیں۔

سروکس: یوٹرس کا ایک حصہ یعنی سروکس اسے برتھ کینال سے علیحدہ کرتا ہے جہاں نر خرگوش کے سپرمز اکٹھے ہوتے ہیں۔

سوالنمبر 42: ایمبریو اور پلے سینٹا کسے کہتے ہیں؟

ایمبریو: فرٹیلائزیشن کے بعد زائیگوٹ کو یوٹرس میں لایا جاتا ہے اس وقت تک زائیگوٹ تقسیم ہونا شروع کر دیتا ہے اور اب ایمبریو کہلاتا ہے۔

پلے سینٹا: ایمبریو اور یوٹرس کی دیوار کے درمیان ایک جوڑ بنا دیا جاتا ہے جسے پلے سینٹا کہتے ہیں۔

سوالنمبر 43: خرگوش اپنی خوراک کس طرح ہضم کرتا ہے؟

خرگوش اپنے فضلے کے تھالی نما ٹکڑوں کو دوبارہ نگل لیتے ہیں تاکہ ان میں موجود خوراک کو مزید ہضم کرلیں اور اس میں موجود غذائی مادوں کو حاصل کرلیں۔

انسانی آبادی میں اضافہ ، ایڈز (جنسی عمل سے منتقل ہونے والی بیماری)

سوالنمبر44: کثرت آبادی یعنی اوورپاپولیشن سے کیا مراد ہے؟ اور اوورپاپولیشن کے ساتھ منسلک مسائل بھی لکھیں؟

کثرت آبادی یعنی اوورپاپولیشن: جب آبادی بڑھنے کا عمل کسی علاقہ یا ماحول کی آبادی سنبھالنے کی معینہ حد سے زیادہ تیز ہو جائے تو اس کا نتیجہ کثرت آبادی یعنی اوورپاپولیشن ہوتا ہے۔

اوورپاپولیشن کے ساتھ منسلک مسائل: 1۔ تازہ پانی کی کمی 2۔ جنگلات کی کٹائی اور ایکو سسٹمز کی تباہی 3۔ زیادہ آلودگی اور گلوبل وارمنگ

سوالنمبر45: پاپولیشن کو روکنے کے دو اقدامات لکھیں؟

1۔ لوگوں کو اوورپاپولیشن کے مسائل کے متعلق تعلیم دینا۔ 2۔ لوگوں کو اوورپاپولیشن سے ہونے والے نقصانات کا علم دیا جائے اور آبادی کو اپنے ذرائع کے مطابق متوازن رکھا جائے۔

Please visit for more data at: www.pakcity.org

سوالنمبر46: ایڈز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

ایڈز: ایڈز جنسی عمل سے منتقل ہونے والی بیماری ہے۔ یہ ایڈز ایکوائرڈ امیونو ڈیفیشنسی سنڈروم کا مخفف ہے۔ اس کی وجہ ہیومن امیونو ڈیفیشنسی وائرس ہے۔ یہ وائرس وائٹ بلڈ سیلز کو تباہ کر دیتا ہے جس سے انفیکشنز کے خلاف مدافعت ختم ہو جاتی ہے۔ یہ ایک مہلک بیماری ہے۔

سوالنمبر47: ایڈز کے پھیلاؤ اور وجوہات لکھیں؟

پھیلاؤ: یہ بیماری جسمانی فلوئڈ مثلاً خون اور سیمن کے ایک سے دوسرے میں جانے سے پھیلتی ہے۔

وجوہات: 1۔ غیر محفوظ جنسی سرگرمیاں 2۔ متاثرہ سوئیوں کا استعمال 3۔ متاثرہ خون کی منتقلی

سوالنمبر48: نیشنل ایڈز کنٹرول پروگرام اور سر غیر سرکاری اداروں کے مقاصد تحریر کریں؟

1۔ جنسی سرگرمیوں کو محفوظ بنانے کے لیے لوگوں کا طرز عمل بدلا جائے۔ 2۔ حفظان صحت کے لیے کام کرنے والے لوگوں میں طرز عمل اور رویوں میں بہتری لائی جائے۔

معروضی سوالات

مندرجہ ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں۔

نمبر				
1	یہ اے سیکسوئیل ری پروڈکشن کا سب سے سادہ اور عام طریقہ ہے:			
	بڈنگ	گرافٹنگ	لیئرنگ	بائنری فشن
2	مندرجہ ذیل میں سے کس ری پروڈکشن طریقہ میں بڈز بنتے ہیں؟			
	ری جنریشن	فریگمنٹیشن	بڈنگ	بائنری فشن
3	ییسٹ میں غیر جنسی تولید ہوتی ہے بذریعہ:			
	بڈنگ	فریگمنٹیشن	بائنری فشن	سپور فارمیشن
4	رائی زوپس اے سیکسوئیل ری پروڈکشن کرتا ہے:			
	بائنری فشن سے	بڈنگ سے	سپور بنا کر	اینڈوسپور سے
5	ایمبریو کے کس حصے سے جڑ بنتی ہے؟			
	پلومیول	کاٹی لیڈنز	ریڈیکل	اپی کاٹل
6	ایمبریو کے کس حصے سے جڑ بنتی ہے؟			
	ادرک	فرنز	کنول	برائیوفائیلم
7	ایک کورم سے لہسن کے نئے پودے نمو پاتے ہیں، یہ عمل کہلاتا ہے:			
	ویجی ٹیٹو **پروپیگیشن**	ری جنریشن	می اوسس	گیمیٹو جینیسس
8	پیاز اور للّی کے پودے بذریعہ ری پروڈکشن کرتے ہیں:			
	بلبز	کورمز	رائی زومز	سٹیم ٹیوبرز
9	پیاز اور للّی کے پودے بذریعہ ری پروڈکشن کرتے ہیں:			
	بلبز	کورنز	رائی زومز	سٹیم ٹیوبرز
10	لہسن میں تولید کا ذریعہ ہے:			
	بلبز	رائی زوم	کورمز	سٹیم ٹیوبرز
11	پودینہ میں ویجی ٹیٹو **پروپیگیشن** ہوتی ہے بذریعہ:			
	رائی زوم	کورمز	لیوز	سکرز
12	آڑو اور آلو بخارے کی **پروپیگیشن** کے لئے استعمال ہونے والا طریقہ ہے:			
	کٹنگ	گرافٹنگ	بلبز	کورمز
13	ویجی ٹیٹو **پروپیگیشن** کا جدید ترین طریقہ ہے:			
	کٹنگ	گرافٹنگ	لیرنگ	کلوننگ

www.pakcity.org EDUCATION pakcity.org

14	پھول کا دوسرا گھیرا ہے:			
	اینڈروشیم	کرولا	کیلکس	گائی نیشیم
15	پھول کا سب سے بیرونی گھیرا کہلاتا ہے:			
	کیلکس	کرولا	اینڈروشیم	گائی نیشیم
16	اینڈروشیم کی اکائی ہے:			
	سٹیمنز	اینتھر	پولن گرینز	پولن گرینز
17	پولن گرین کا سٹگما پر منتقل ہونا کہلاتا ہے:			
	فرٹیلائزیشن	پولی نیشن	بڈنگ	فشن
18	ہوا کے ذریعے پولی نیشن کرنے والا پھول ہے:			
	گل اشرفی	سورج مکھی	گلاب	بید
19	سیڈ کوٹ پر موجود نشان کہلاتا ہے:			
	مائیکروپائل	لینیگومنٹ	اوویول	ہائیلم
20	اووری پک کر تبدیل ہو جاتی ہے:			
	بیج میں	پھل میں	پھول میں	مٹھاس میں
21	پختہ اووری کہلاتی ہے:			
	سپرم	بیج	ایگ	پھل
22	بیج کے اُگنے کے لئے مناسب درجہ حرارت ہے:			
	$25-30^{\circ}C$	$30-35^{\circ}C$	$15-25^{\circ}C$	$35-38^{\circ}C$
23	سپرمز اور فلوئڈ پر مشتمل مواد کہلاتا ہے:			
	ہارمونز	سیمن	کوئیکل	سکروٹم
24	کون سا جانور موسم گرما کے مہینوں میں ری پروڈکشن کے قابل نہیں ہوتا؟			
	بلی	خرگوش	بندر	کتا
25	خرگوش میں سپرمز بنتے ہیں:			
	سیمینل ویزیکلز میں	سیمی نیفیرس ٹیوبولز میں	سکروٹم میں	یوریتھرا میں
26	سپرمز اور اووم کے ملنے سے سیل بنتا ہے:			
	نیوکلیئس	زائیگوٹ	جینز	کروموسومز
27	بیج پانی جذب کرتا ہے:			
	ٹیسٹا سے	ہائلم سے	مائیکروپائل سے	انٹیگومنٹ سے
28	سیڈ کوٹ پر ایک نشان کے ذریعے بیج اووری کی دیوار سے جڑا ہوتا ہے جسے کہتے ہیں:			
	ریڈیکل	ہائیلم	پلومیول	ایپی کاٹل
29	یہ زیر زمین اُفقی پڑے ہوتے ہیں:			
	ٹیوبرز	رائی زومز	سکرز	کوئی نہیں
30	یہ کارپل کا حصہ نہیں ہے:			
	اووری	سٹائل	اینتھر	سٹگما
31	ہر پکا ہوا اوویول کہلاتا ہے:			
	پتا	پھول	بیج	پھل
32	پھول کا نر تولیدی حصہ کہلاتا ہے:			

Please visit for more data at: www.pakcity.org

	کارپل	سٹیمن	سٹائل	فلامنٹ
33	پھول کا چوتھا گھیرا کہلاتا ہے:			
	کیلکس	کرولا	گائی نیشیم	اینڈروشیم
34	کورلز کس ذریعہ سے ری پروڈکشن کرتے ہیں؟			
	بائنری فِشن	**فریگمنٹیشن**	بڈنگ	سیکسوئیل ری پروڈکشن
35	خرگوش کے سیمن میں سپرمز ہوتے ہیں:			
	10%	90%	80%	1%
36	بیج میں ایمبریو کے اس حصہ سے شوٹ بنتی ہے:			
	کاٹی لیڈن	ریڈیکل	کاٹی لیڈن	ٹیسٹا
37	ڈبل فرٹیلائزیشن کے نتیجے میں بنتا ہے:			
	اوویول	انڈا	ٹرپلائیڈ اینڈوسپرم نیوکلیئس	ڈپلائیڈ اینڈوسپرم نیوکلیئس
38	جڑ بنتی ہے:			
	ٹیسٹا سے	مائیکروپائل سے	ریڈیکل سے	ریڈیکل سے
39	رائی زوپس میں اے سیکسوئیل ری پروڈکشن ہوتی ہے:			
	بائنری فِشن سے	بڈنگ سے	سپورز سے	اینڈوسپورز سے
40	کسی سپی شیز کے تسلسل کے لئے ضروری عمل ہے:			
	ری پروڈکشن	کلوننگ	ریسپریشن	لوکوموشن
41	کاٹی لیڈن کے جڑنے کے مقام سے اوپر موجود ایمبریو کے تنے کو کہتے ہیں:			
	اپی کاٹل	ریڈیکل	پلومیول	ہائپوکاٹل
42	خرگوش میں ایمبریو سے بچے عموماً کتنے دنوں میں نمو پاتے ہیں؟			
	30-40دِن	20-30دِن	30-32دِن	25-30دِن
43	پھول کا تیسرا گھیرا ہے:			
	کیلکس	اینڈروشیم	کرولا	گائی نیشیم
44	کارپل کا درمیانی حصہ ہے:			
	فلامنٹ	سٹائل	سٹگما	اووری
45	گنے کی کاشتکاری میں استعمال ہونے والا طریقہ ہے:			
	گرافٹنگ	لیرنگ	کٹنگ	**فریگمنٹیشن**
46	سکرز کی مثال ہے:			
	آلو	لہسن	پودینہ	ادرک
47	ایمبریو اور یوٹرس کی دیوار کے درمیان پایا جانے والا جوڑ کہلاتا ہے:			
	سروکس	فولیکل	پلے سینٹا	ویجینا
48	پھول کا مادہ تولیدی حصہ کہلاتا ہے:			
	گائی نیشیم	اینڈروشیم	سیپلز	پیٹلز
49	رائی زوم تنے کی مثال ہے:			
	آلو	ادرک	پیاز	لہسن
50	ایک پختہ اوویول کہلاتا ہے:			
	پھل	ٹیوبر	بیج	بلب

Please visit for more data at: www.pakcity.org

51	پودے کا ری پروڈکٹو حصہ ہے:			
	تنا	پتا	پھول	جڑ
52	حشرات کے ذریعے پولی نیشن کرنے والے پھول کی مثال ہے:			
	گھاس	بندق	بید	گلاب
53	نر گیمیٹس اور مادہ گیمیٹس مخصوص آرگنز میں بنتے ہیں جنہیں کہتے ہیں:			
	گیمیٹو جینیسس	زائیگوٹ	پلے سینٹا	گونیڈز
54	اپی ڈیڈیمس سے نکل کر سپرمز ایک سپرم ڈکٹ میں آتے ہیں جسے کہتے ہیں:			
	سیمن	سیمینل ویزیکلز	سیمی نیفرس ٹیوبیولز	واس ڈیفرنس
55	چند ورٹیبریٹس بھی بائنری فِشن کے ذریعہ کرتے ہیں:			
	سیکسوئیل ریپروڈکشن	اے سیکسوئیل ریپروڈکشن	پولی نیشن	بڈنگ
56	کورم کی ایک مثال ہے:			
	ادرک	پیاز	آلو	لہسن
57	ایکسٹرنل فرٹیلائزیشن عام طور پر ہوتی ہے:			
	جسم کے اندر	ہوا میں	پانی میں	یہ تمام
58	رائزوپس میں اے سیکسوئیل ری پروڈکشن ہوتی ہے:			
	بائنری فِشن سے	سپورز بناکر	بڈنگ سے	اینڈوسپور بناکر
59	اووری پک کر تبدیل ہوتی ہے:			
	بیج	پھول	پھل	مٹھاس
60	پودے کے کسی بھی حصہ سے نیا پودا بنالینا ہے:			
	پارتھینوجینیسز	قلمکاری	ٹشو کلچر	پیوندکاری

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org
pakcity.org