

Chapter: 16

Q.1 थोडक्यात उत्तरे लिहा. (Any One)

5

1 योग्य जुळणी करा.

विकृतीचे नाव	कारण	लक्षण
i. वर्णकहिनता	तंतुकणिकेतील DNA रेणूतील जनुकांत उत्परिवर्तन	दुभंगलेले ओठ, मधुमेह, हृदय विकार वगैरे
ii. दात्रपेशी पंडुरोग	एकापेक्षा जास्त जनुकांमध्ये बदल	त्वचा निस्तेज, केस पांढरे, डोळे गुलाबी
iii. तंतुकणिकीय विकृती	शरीर मेलॅनीन तयार करत नाही.	लोहित कणिकांची गुठळी तयार होते.
iv. बहुघटकीय विकृती	प्रथिने, DNA इत्यादी सारख्या रेणूच्या रचनेतील थोडा बदल	लेबरची आनुवंशिक विकृती

2

♀ \ ♂	TH	Th	tH	th
TH	TTHH	TTHh	TtHH	TtHh
Th	TTHh	Tthh	TtHh	Tthh
tH	TtHH	TtHh	ttHH	ttHh
th	TtHh	Tthh	ttHh	tthh

T उंच प्रभावी, H हिरव्या शेंगा प्रभावी, t बुटका अप्रभावी, h पिवळ्या शेंगा अप्रभावी
वर दिलेल्या माहितीच्या आधारे खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा

- उंच व हिरव्या शेंगेची झाडे किती?
- उंच व पिवळ्या शेंगेची झाडे किती? यांची जनुकविधी लिहा.
- बुटकी व हिरव्या शेंगेची झाडे किती?
- बुटकी व पिवळ्या शेंगेची झाडे किती? यांची जनुकविधी लिहा.
- यावरून स्वरूपविधा गुणोत्तर लिहा.

Q.2 गटातील न जुळणारा शब्द/ सकारण लिहा

4

- रातांधळेपणा, कॅन्सर, वर्णकहिनता, सिस्टीक फायब्रोसीस
- उपमध्यकेंद्री गुणसूत्र, अंत्यकेंद्री गुणसूत्र, गुणसूत्र बिंदू, मध्यकेंद्री गुणसूत्र
- गोल बिया, टोकावर फुले, पूर्ण भरलेल्या शेंगा, जांभळी फुले (वाटाण्यात)
- दुमडणारी जीभ, हातावर केस असणे, भुरे सरळ केस, मोकळे कान (मानवात)

Q.3 सत्य की असत्य सांगा

3

- DNA च्या साखळीवरील संदेश रायबोझोमपर्यंत नेणारा RNA म्हणजे t-RNA.
- DNA चे दोन धागे म्हणजे शिडीच्या नमुन्यातील खांब. या शिडीच्या पायन्या शर्करा रेणूच्या बंधनाने जोडलेली नायट्रोजनयुक्त पदार्थांची जोडी होय.
- सुरकुतलेले बीज हे प्रभावी लक्षण आहे.

Q.4 शास्त्रीय कारणे लिहा

4

- 1 जीन्सना अनुवंशिकतेचे कार्यकारी घटक म्हणतात.
- 2 जीन्स मातापित्याकडून संतती मध्ये संक्रमित होतात तरीही संततीमध्ये भिन्नता आढळते.

Q.5 फरक स्पष्ट करा(Any Two)

4

- 1 टर्नर सिंड्रोम आणि क्लार्नफेल्टर्स सिंड्रोम
- 2 डी.एन.ए व आर.एन.ए.
- 3 मेंडेल - एकसंकर व द्विसंकर.

