



DIET
DISTRICT INSTITUTE OF EDUCATION AND TRAINING
PALAKKAD - ANAYKASSA



SAMAGRA SHIKSHA KERALA (SSK)
QUALITY EDUCATION FOR ALL



Inter Bell
Intervention Based on Effective Leisure Learning
DIET PALAKKAD

A JOINT VENTURE OF DIET AND SSK, PALAKKAD

6 Unravelling Genetic Mysteries
ജാതപിരികുന്ന
ജനിതകരഹസ്യങ്ങൾ



**10th Biology
Chapter_06
Worksheet based on
Focus Area**

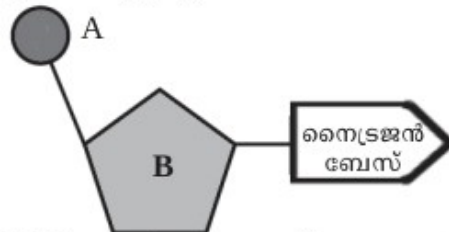
1.

പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

- a) DNA : തൈമിൻ
- RNA :
- b) അഡിനിൻ : തൈമിൻ
- ഗ്യാനിൻ :

2.

ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് തന്മാത്ര ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- (a) ചിത്രീകരണത്തിൽ A, B എന്നിവ എന്തെന്ന് എഴുതുക?
- (b) “ന്യൂക്ലിയോടൈഡുകൾ DNA യിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നു.” ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണം എന്ത്? സാധൂകരിക്കുക.

3.

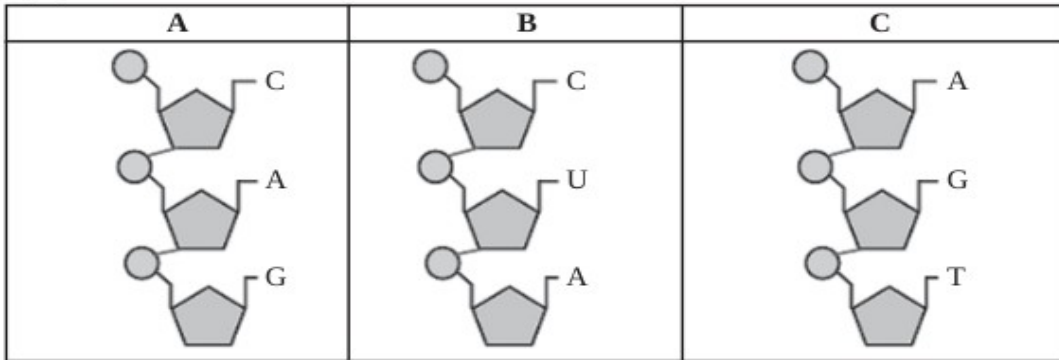
ന്യൂക്ലിക് ആസിഡുകളുടെ ചില സവിശേഷതകളും അവയുടെ നിർമ്മാണ ഘടകങ്ങളും ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക.

- a) റൈബോസ് പഞ്ചസാര.
- b) ചുറ്റുഗോവണിയുടെ ആകൃതി.
- c) യൂറാസിൽ
- d) ഒരിഴ
- e) ഡി ഓക്സി റൈബോസ് പഞ്ചസാര.
- f) തൈമിൻ.

DNA	RNA
•	•
•	•
•	•

4.

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ന്യൂക്ലിയോ ടൈഡ് ഇഴകൾ നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- a) ഇവയിൽ RNA യിൽ മാത്രം കാണാവുന്ന ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് ഇഴ ഏത്?
- b) ഇവയിൽ DNA യിലും RNA യിലും കാണാവുന്ന ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് ഇഴ ഏത്?
- c) ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് എന്നാലെന്ത്?

5.

പെൺകുട്ടികളെ മാത്രം പ്രസവിക്കുന്ന അമ്മമാരെ കുറ്റപ്പെടുത്തുന്ന സാമൂഹ്യസാഹചര്യം ഇന്നും നിലനിൽക്കുന്നു.

- (a) ശാസ്ത്ര വിദ്യാർഥി എന്ന നിലയിൽ ഈ സാഹചര്യത്തോട് നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണമെന്ത്? സാധൂകരിക്കുക.

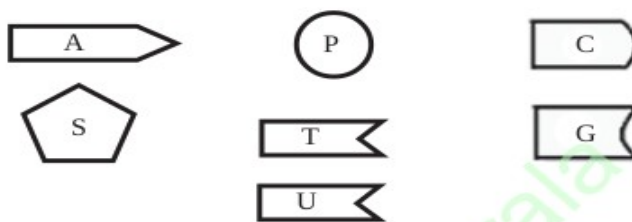
6.

കുട്ടി ആണാകുന്നതിനോ പെണ്ണാകുന്നതിനോ നിർണായകമാകുന്നത് പിതാവിൽ നിന്നുള്ള ലിംഗനിർണയ ക്രോമസോമുകളാണ്.

ഈ പ്രസ്താവന ശാസ്ത്രീയമായി വിലയിരുത്തുക.

7.

ന്യൂക്ലിക് ആസിഡുകളുടെ നിർമ്മാണഘടകങ്ങൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. അവ ഉപയോഗിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- a) RNA യിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് ചിത്രീകരിക്കുക.
- b) DNA യിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന ന്യൂക്ലിയോടൈഡ് ചിത്രീകരിക്കുക.

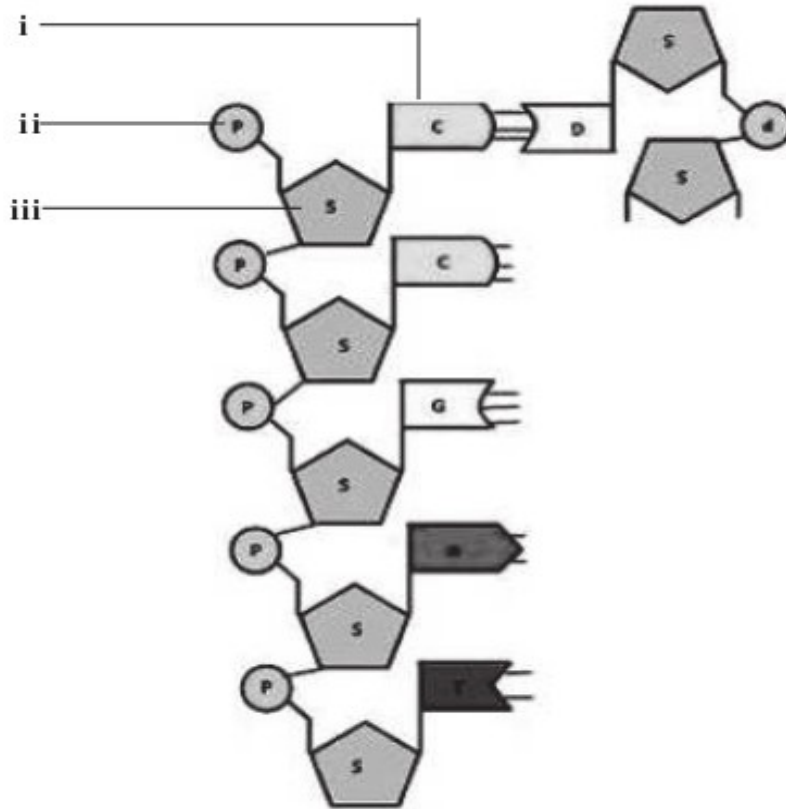
8.

ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ ബേസുകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് DNA യിൽ കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസുകളെ ജോഡി ചേർത്തെഴുതുക.

തൈമിൻ	ഗ്യാനിൻ	യൂറാസിൽ	അഡിനിൻ	സൈറ്റോസിൻ
-------	---------	---------	--------	-----------

9.

A. ഡി.എൻ.എ തന്മാത്രയിൽ ന്യൂക്ലിയോടൈഡുകൾ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നതും ചുവടെ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.



(എ) i, ii, iii സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളേവ?

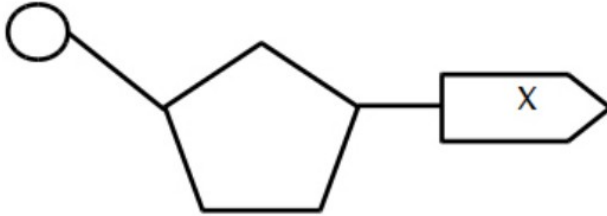
(ബി) ചിത്രീകരണത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ ഇഴ പൂർത്തിയാക്കുക.

B. ഡി.എൻ.എ തന്മാത്ര ആർ.എൻ.എ തന്മാത്രയിൽ നിന്ന് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

	ഡി.എൻ.എ	ആർ.എൻ.എ
ഇഴകളുടെ എണ്ണം
പഞ്ചസാരയുടെ തരം
നൈട്രജൻ ബേസുകൾ

10.

ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- ചിത്രം/ ചിത്രീകരണം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- ഇതിന്റെ വിവിധനിർമ്മാണഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- DNA യിലെ "X" എന്ന സവിശേഷ തന്മാത്രകൾ ഏതെല്ലാം?

11.

തന്നിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ ബേസുകളെ ഉപയോഗിച്ച് ഉചിതമായ ജോഡികൾ നിർമ്മിക്കുക.

അഡിനിൻ, തൈമിൻ, ഗ്യാനിൻ, സൈറ്റോസിൻ

12.

DNA തന്മാത്രയുടെ ചുറ്റുഗോവണി മാതൃക പ്രകാരം ചുവടെ നൽകിയ പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- DNA തന്മാത്രയിൽ നൈട്രജൻ ബേസുകൾ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.
- DNA യിൽ മൂന്നിനം നൈട്രജൻ ബേസുകൾ കാണപ്പെടുന്നു.
- DNA യിൽ കാണപ്പെടുന്ന എല്ലാ നൈട്രജൻ ബേസുകളും RNA യിലും കാണപ്പെടുന്നു.
- നൈട്രജൻ ബേസുകൾ കൊണ്ടാണ് DNA യുടെ പടികൾ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.

13.

ഒറ്റപ്പെട്ടത് ഏത്? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവമെഴുതുക.

അഡിനിൻ, തൈമിൻ, യുറാസിൽ, സൈറ്റോസിൻ

14.

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായവ കണ്ടെത്തുക.

- RNA യിൽ തൈമിൻ എന്ന നൈട്രജൻ ബേസ് കാണപ്പെടുന്നില്ല.
- DNA യിൽ യുറാസിൽ എന്ന നൈട്രജൻ ബേസ് കാണപ്പെടുന്നു.
- DNA യിൽ ഗ്യാനിൻ എന്ന നൈട്രജൻ ബേസ് കാണപ്പെടുന്നു.

- Aയും Bയും ശരി b) Bയും Cയും ശരി c) Aയും C യും ശരി d) C മാത്രം ശരി

15.

പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ന്യൂക്ലിക് ആസിഡ്	ഇഴകളുടെ എണ്ണം	പഞ്ചസാരയുടെ തരം	കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസുകൾ
A)	രണ്ട്	B)	അഡിനിൻ, സൈറ്റോസിൻ, ഗ്യാനിൻ, C)
RNA	D)	E)	അഡിനിൻ, സൈറ്റോസിൻ, ഗ്യാനിൻ, F)

16.

ചുവടെ നൽകിയ ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) ചിത്രം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- b) ഇതിലെ നെടിയ ഇഴകൾ ഏതെല്ലാം തൻമാത്രകൾ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു?
- c) പടികൾ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്തുപയോഗിച്ചാണ്?

17.

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗങ്ങളിൽ തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.

- a) DNAയിൽ കാണപ്പെടാത്ത നൈട്രജൻ ബേസാണ് തൈമിൻ
- b) RNA യിൽ കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസാണ് അഡിനിൻ
- c) റൈബോസോമിന്റെ ഭാഗമായി rRNA കാണപ്പെടുന്നു.
- d) അമിനോആസിഡുകളെ റൈബോസോമിലെത്തിക്കുന്നത് mRNA ആണ്.

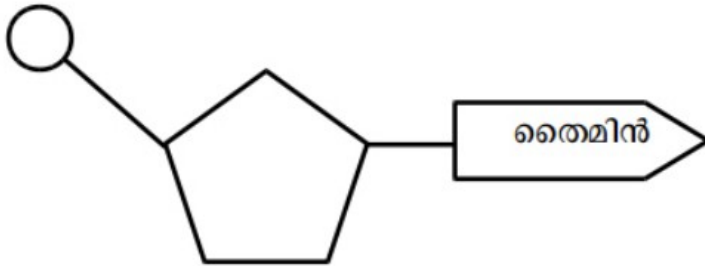
18.

“പെൺകുട്ടികളെ മാത്രം പ്രസവിക്കുന്ന അമ്മമാരെ കുറ്റപ്പെടുത്തുന്നതിൽ ശാസ്ത്രീയതയില്ല.”

ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? എന്തുകൊണ്ട്?

19.

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന ന്യൂക്ലിയോടൈഡിലെ നൈട്രജൻ ബേസിന് അനുപുരകമായ നൈട്രജൻ ബേസ് ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതാണ്?



- a) യുറാസിൽ b) സൈറ്റോസിൻ c) ഗ്യാനിൻ d) അഡിനിൻ

20.

തന്നിരിക്കുന്ന ക്രോമസോം ഘടനകളിൽനിന്നും യഥാക്രമം പുരുഷന്റേയും സ്ത്രീയുടേയും ജനിതകഘടന കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- a) 22+XY, 22+ XX d) 44+XX, 44+XY
- b) 22+X, 22+XX
- c) 44+XY, 44+XX

21.

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിക്കുക.



- a) ചിത്രീകരണം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- b) A, B എന്നിവ ഏതെല്ലാം തൻമാത്രകളാണ്?
- c) DNA തൻമാത്രയിൽ ഉള്ള നാലിനം നൈട്രജൻ ബേസുകൾ ഏതെല്ലാം?

22.

തന്നിരിക്കുന്ന DNA യിലെ വിട്ടഭാഗം കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.

A	T	G	-	C	A	A
T	A	-	T	-	-	-

23.

പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഘടങ്ങൾ ക്രമമായി എഴുതുക.