



ADVANCED GCE
GUJARATI
Listening, Reading and Writing 2

F884

SPECIAL SHEET

Thursday 10 June 2010
Morning

Duration: 2 hours 45 minutes



INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

This Special Sheet is for use with Section B.

INFORMATION FOR CANDIDATES

- This document consists of 4 pages. Any blank pages are indicated.

INSTRUCTION TO EXAMS OFFICER/INVIGILATOR

- Do not send this insert for marking; it should be retained in the centre or destroyed.

Section B: Reading and Writing

સવાલ ૩ થી ૭

સવાલ ૩ થી ૭માં બધા જ સવાલો એક જ લેખ “ ‘ડીએનએ’ (DNA) અને મનુષ્ય” પર આધારિત છે. નીચેનો લેખ વાંચો.

‘ડીએનએ’ (DNA) અને મનુષ્ય

- ૧ અમુક ધર્મશાસ્ત્રો પ્રમાણે ઈશ્વરે આ જગતનું સર્જન કર્યું છે અને તે તેનું સંચાલન પણ કરે છે, અને ઘણા લોકો આ વાતમાં પૂરી શ્રદ્ધા ધરાવે છે. ઈ.સ. ૧૮૫૮માં ડાર્વિને તેમના ‘ઓરીજીન ઓફ સ્પીસીઝ’ ગ્રંથમાં આપણને ઉત્ક્રાંતિના સિદ્ધાંતોની ઓળખ કરાવી. કેટલાક વૈજ્ઞાનિકોએ એવું સૂચન કર્યું કે ઈશ્વર કદાચ હોય તો પણ તે પોતે કંઈ જ કરતા નથી. તેઓ તો ફક્ત સાક્ષી બનીને બધું જોતા જ રહે છે. ત્યાર પછી વીસમી સદીમાં જેમ્સ વોટસન અને ફ્રાન્સિસ ક્રિકએ ‘ડીએનએ’ વિશે એક લેખ લખ્યો જેમાં તેમણે એવું સૂચન કર્યું કે આ જગતની દરેક સજીવ કે નિર્જીવ વસ્તુઓ રસાયણિક પ્રક્રિયાના (chemical reactions) પરિણામ રૂપે જ છે. ‘ડીએનએ’એ સરસ કામ એ કર્યું કે તેણે મનુષ્યનો પૂર્વજ (ancestor) કોણ હતું શોધી કાઢ્યું અને એમ પણ બતાવી આપ્યું કે પ્રથમ મનુષ્ય આફ્રિકામાં જન્મ્યો હતો અને તેનો વંશવેલો ત્યાંથી આખી દુનિયામાં પ્રસર્યો હતો.
- ૨ ‘ડીએનએ’ના બંધારણની શોધને કારણે ઘણા ફાયદા થયા છે. ‘ડીએનએ’ પોતાની જિનેટિક માહિતી એક પેઢીથી બીજી પેઢી સુધી કેવી રીતે મોકલે છે તે જાણવા મળ્યું અને તેથી તંદુરસ્તીને લગતા કેટલાયે જૂના સવાલોના ઉકેલ મળવા લાગ્યા. રોગ નિદાન કરવાની, રોગને રોકવાની તથા તેની સારવારની નવી રીતો પ્રાપ્ત થઈ. ડાયાબિટિસ જેવા વારસાગત રોગો દર્દીના બાળકોને થવાની શક્યતા છે એવું પૂરવાર થયું એટલે લોકોમાં વહેળાસરના નિદાન વિશે જાગૃતિ ફેલાવવામાં આવી. અત્યારે ડોક્ટરો દર્દીની જિનેટિક માહિતી પરથી તેને માફક આવે તેવી અંગત જરૂરિયાત પ્રમાણે સારવાર અને દવા આપી શકે છે.
- ૩ ‘ડીએનએ’ની મદદથી જીવજંતુ ખાઈ ન જાય એવાં બિયાં બનાવવામાં આવ્યાં તેથી અનાજનું ઉત્પાદન વધ્યું અને બગાડ ઓછો થયો. વળી દવાઓ ખરીદીને છાંટવાની જરૂર ન રહેવાથી હવામાં પ્રદૂષણ વધવાની ચિંતા રહેતી નથી.
- ૪ ‘ડીએનએ’ને કારણે ગુનેગારોને પકડવાનું સહેલું બન્યું છે. શરીરના બધા જ ભાગોમાં એકસરખું ‘ડીએનએ’ હોય છે, ‘ડીએનએ’ને બદલી શકાતું નથી અને બેલડા બાળકો સિવાય કોઈ પણ બે જણનું ‘ડીએનએ’ સરખું હોતું નથી એટલે ‘ડીએનએ’ પરથી તેના માલિકને ઓળખી લેવાય છે. આ બધાં કારણોને લીધે ખરા ગુનેગારને પકડવાનું અને નિર્દોષ વ્યક્તિને છોડી દેવાનું ચોકસાઈથી કરી શકાય છે. આ ઉપરાંત બીજી અનેક રીતે ‘ડીએનએ’નો ફાયદો ઉઠાવી શકાય તેમ છે પણ સાથે સાથે તેમાં કેટલુંક જોખમ પણ છે. બ્રિટનના બધા રહેવાસીઓના ‘ડીએનએ’ની માહિતીની નોંધ રાખવાની બાબત ખૂબ ચર્ચાસ્પદ બની છે. જે લોકો આ માહિતી ભેગી કરીને રાખશે તે લોકો જ ખોટી રીતે તેનો ફાયદો નહિ ઉઠાવે તેની શી ખાતરી?

તમારું કામ સહેલું કરવા માટે ઉપરના વાર્તાલાપની નકલ ‘ઈન્સર્ટ શીટ’ પર આપી છે.

સવાલ ૮ થી ૧૧

સવાલ ૮ થી ૧૧માં બધા જ સવાલો એક જ લેખ “આપણું ગુજરાત” પર આધારિત છે.
નીચે આપેલો લેખ વાંચો.

“આપણું ગુજરાત”

- ૧ લગભગ ૧૧૦૦ વર્ષ પહેલાં કેટલાક પરદેશીઓ ઈરાનથી નાસીને દક્ષિણ ગુજરાતના સંજાણ બંદરે આવી ઉતર્યા. તેઓ તેમની સાથે પોતાનો પવિત્ર અગ્નિ લાવ્યા હતા. આવીને ત્યાંના રાજા પાસે આશ્રય માગ્યો તેના જવાબમાં રાજાએ દૂધથી છલોછલ ભરેલો કટોરો મોકલ્યો, એમ કહેવા માટે કે રાજ્યમાં તેમને માટે જગ્યા થઈ શકે તેમ નથી. પરદેશી પારસીઓએ દૂધમાં સાકર મેળવીને કટોરો પાછો મોકલ્યો અને કહ્યું કે તેઓ દૂધમાં સાકરની જેમ ભળી જશે. ઈતિહાસ સાક્ષી પૂરે છે કે આ પારસીઓ સાથે જ અહીંની પ્રજામાં સાકરની જેમ ભળી ગયા અને તેમણે ગુજરાતને મહાન દેશભક્તો, ઉદ્યોગપતિઓ, વૈજ્ઞાનિકો, કવિઓ વગેરે આપ્યા.
- ૨ સર ટોમસ રો ૧૬૧૬માં બાદશાહ જહાંગીર પાસેથી વ્યાપારની પરવાનગી મેળવવા સૂરત આવ્યા અને પરવાનો મળતા જ અંગ્રેજોએ સૂરતમાં પહેલી વ્યાપારી કોઠી નાખી. વખત જતા અંગ્રજો ભારતના શાસકો બની ગયા. ગુજરાતના પોરબંદર શહેરના વાણિયા, મહાત્મા ગાંધીજીએ, સ્વરાજ માટેની ચળવળમાં લોકોમાં ખૂબ જોમ પૂર્યું. અને ગુજરાતના એ પુત્રએ અમદાવાદથી પગપાળા દાંડી પહોંચી સમૂદ્રકિનારે ગેરકાયદેસર ચપટી મીઠું ઉપાડ્યું અને સાથે સાથે સલ્તનતની નીંદર ઉડાડી નાખી. તે વખતે સામાન્ય જણાતી આ વાત અત્યારે આખું વિશ્વ પ્રેરણાની એક ગાથા તરીકે વધાવે છે.
- ૩ ગુજરાતના ઈતિહાસમાં અનેક ગૌરવ કથાઓ લખેલી છે. વર્ષોથી ચારે બાજુથી વિદેશીઓ ચઢાઈ કરતા રહ્યા અને ગુજરાતની સમાજવ્યવસ્થાને અસ્તવ્યસ્ત કરવા પ્રયત્ન કરતા રહ્યા. એ દરેક વખતે સમાજને જાળવી રાખવા ગુજરાતના વીર પુરુષો જાનની બાજુ ખેલ્યા, સંતજનોએ સદઆચરણનો સંદેશો ફેલાવવા ઠેર ઠેર વ્યાખ્યાનો અને ભક્તિસંગીતની નદીઓ વહાવી, તો બહાદુર સ્ત્રીઓએ ગૃહજીવનનું જતન કર્યું.
- ૪ ગુજરાત રાજ્યની સ્થાપનાને ૪૮ વર્ષ થયાં. એ સમયમાં ગુજરાતે ઘણી વખત દુકાળ જેવી પ્રાકૃતિક આપત્તિ સહન કરી છે અને ક્વચિત્ કોમી હુલ્લડોનો સામનો પણ કર્યો છે. પણ હર વખત ગુજરાત ફરીથી ઊભું થયું છે. લોકોની મહેનતને કારણે સુરતમાં પાપડ બનાવવાથી માંડીને જામનગરના પેટ્રોલ ઉદ્યોગ સુધીના અનેક ધંધા ગુજરાતમાં વિકસ્યા છે. પણ ગુજરાતીઓએ તકેદારી રાખવી પડશે કે અમુક જાતના ઉદ્યોગો તેમના પોતાનાં શરીર-મનને હાનિ ન પહોંચાડે અને અન્ય જીવોનો વિનાશ ન નોતરે.

તમારું કામ સહેલું કરવા માટે ઉપરના વાર્તાલાપની નકલ ‘ઈન્સર્ટ શીટ’ પર આપી છે.

**Copyright Information**

OCR is committed to seeking permission to reproduce all third-party content that it uses in its assessment materials. OCR has attempted to identify and contact all copyright holders whose work is used in this paper. To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced in the OCR Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations, is given to all schools that receive assessment material and is freely available to download from our public website (www.ocr.org.uk) after the live examination series.

If OCR has unwittingly failed to correctly acknowledge or clear any third-party content in this assessment material, OCR will be happy to correct its mistake at the earliest possible opportunity.

For queries or further information please contact the Copyright Team, First Floor, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE.

OCR is part of the Cambridge Assessment Group; Cambridge Assessment is the brand name of University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which is itself a department of the University of Cambridge.