RD-2272-73-74-75-76-77/800

RD-2272-73-74-75-76-77

B. Ed. (Basic) Examination

April / May – 2010

Paper - VI

1 - Content & Teaching of Method - English
2 - Economics Content & Teaching Learning Method (New Course)
3 - Content & Teaching of Method - Science & Technology (New Course)
4 - Content & Teching of Method - Agrology
5 - Contents & Teaching of Method - Horticulture & Forestry (New Course)
6 - Contents & Teaching of Method - Animal Husbandry & Dairy Science (New Course)

Time : 3 Hours] [Total Marks : **100**

RD-2272

Instruction :

નીચે દર્શાવેલ ☛ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of ☛ signs on your answer book.

Name of the Examination :
☛ **B. Ed. (Basic)**

Name of the Subject :
☛ **Content & Teaching of Method - English**

☛ Subject Code No. : **2 2 7 2** ☛ Section No. (1, 2,.....) : **NIL**

Seat No. : ☐☐☐☐☐☐

Student's Signature

1 (a) Select the correct option and fill in the gaps : **10**

(i) Knowledge put to active use is __________
  (a) a skill (b) development
  (c) wisdom (d) teaching

(ii) For teaching a new language teacher should try to expose students to an environment loaded with the new language. This statement is related to_______.
  (a) Principle of habit formation
  (b) Principle of selection
  (c) Principle of exposure
  (d) Principle of gradation

(iii) ________ makes only an aural-oral appeal.
  (a) Indirect method
  (b) Direct method
  (c) Translation-cum-Grammar method
  (d) Dr. West's method

(iv) /p/ and /b/ are __________.
  (a) Alveolar sound
  (b) Palato Alveolar sound
  (c) Dental sound
  (d) Bi-labial sound

(v) To enable students to read with correct pronunciation, articulation, intonation, stress and rhythm. This objective is related to _________.
  (a) Extensive reading
  (b) Intensive reading
  (c) Loud reading
  (d) Silent reading

(vi) In stresses habit formation; through intensive drills, the students cultivate the habit of speaking English language. This statement is a merit of ______.
  (a) Direct Method
  (b) Structural Approach
  (c) MODCOM Approach
  (d) Communicative Approach

(vii) Students learn a language by ___________.
  (a) reading (b) memorizing
  (c) writing (d) practicing

(viii) In MODCOM approach a teacher is playing a role of __________
  (a) a guide (b) an instructor
  (c) a task master (d) a facilitator

(ix) Crowd, group and team are ___________
  (a) common nouns (b) proper nouns
  (c) collective nouns (d) abstract nouns

(x) Each, and every are _________ adjectives.
  (a) demonstrative (b) distributive
  (c) quantitative (d) possessive

(b) Answer briefly in 30 to 40 words : (any **five**) **10**

(i) When do you use article 'the'?

(ii) What is the use of present progressive tense?

(iii) Write four competencies to develop the skill of listening.

(iv) Give four names of organs which help us to produce sound.

(v) Which text lesson of Std. VIII/IX tries to develop the value of responsibility?

(vi) What is the difference between a structure and a function?

(vii) When do you use either......or? Give one example.

2 Answer briefly in **125** to **150** words : (any **five**) **20**

(i) What role does a mother tongue play for a beginner?

(ii) Why do you use structural approach?

(iii) Which are the components that help a learner to develop writing skill?

(iv) Develop chalkboard summary to teach active voice and passive voice.

(v) Draw a figure of organs of speech.

(vi) In a cultural function you are introducing the chief guest of the function. Write an imaginary introduction of the chief guest.

(vii) What is collaborative language learning?

3 Write short notes on any **two** of the following in about **150** to **180** words : **10**

(i) English Club

(ii) Modal auxiliaries

(iii) Rhythm and stress in a speech.

4 Answer any **two** of the following in about **250** words : **20**

(i) Prepare a table through which you can teach your students degrees of comparison and your students can make at least ten sentences. Make three sentences using different degrees of comparison from the prepared table.

(ii) Construct a curriculum vitae for a person having the degrees of M.A. (English), B.Ed. (Basic), having computer knowledge and interested in photography and western music. He is sending an application to the Principal, Radiant Academy, Nr. Gandhi Bridge, Nadiad - Guajrat.

(iii) Discuss various techniques that could be used for developing reading skill.

5 Anawer any **two** of the following in about **350** to **450** words : **30**

(i) You wish to evaluate your students at the end of the first term. Using different techniques construct an evaluation test (Language functions and grammar) of 20 marks. Mention the points that you will keep in mind while preparing this test.

(ii) Critically compare the teaching of language functions and language grammar.

(iii) Write a story for the students of IX/X to teach them service to man is service to God.

RD-2273

સૂચના :

નીચે દર્શાવેલ ☛ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of ☛ signs on your answer book.

Name of the Examination :
☛ **B. Ed. (Basic)**

Name of the Subject :
☛ **Eco. Content & Teaching Learning Method (New)**

☛ Subject Code No. : **2 2 7 3** ☛ Section No. (1, 2,.....) : **NIL**

Seat No. :

Student's Signature

૧ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના માત્ર **એક** વાક્યમાં જવાબ આપો : ૧૦

(૧) પ્રો. માર્શલે ઈ.સ. ૧૮૯૦માં પ્રકાશિત કરેલ પુસ્તકનું નામ આપો.

(૨) પાઠ આયોજનની પંચપદી પદ્ધતિ કોણે આપી ?

(૩) વિદ્યાર્થીઓ શૈક્ષણિક ઉપકરણનું નિર્માણ કરે ત્યારે કયા પ્રકારનો સામાન્ય હેતુ સિદ્ધ થાય ?

(૪) આલેખ એટલે શું ?

(૫) માંગની મૂલ્યસાપેક્ષતાનું સૂત્ર આપો.

(૬) બજેટરેખા એટલે શું ?

(૭) ચક્રીય બેરોજગારી નિર્માણ થવા માટે કયું પરિબળ જવાબદાર છે ?

(૮) જવાહર ગ્રામ સમૃદ્ધિ યોજના ક્યારે શરૂ કરવામાં આવી ?

(૯) ભારતમાં પચાસ રૂપિયાની ચલણી નોટ કોણ બહાર પાડે છે ?

(૧૦) બિનઉત્પાદકીય વયજૂથમાં કોનો સમાવેશ થાય છે ?

(બ) નીચેનામાંથી કોઈ પણ **પાંચ** પ્રશ્નોના **બે-ત્રણ** વાક્યમાં ઉત્તર આપો : ૧૦

(૧) પ્રકલ્પ પદ્ધતિની ત્રણ મર્યાદાઓ જણાવો.

(૨) ક્રિયાત્મક સંશોધન એટલે શું ? તેનાં માત્ર સોપાનો જણાવો.

(૩) ઈજારાવાળું બજાર એટલે શું ? તેનાં માત્ર લક્ષણો જણાવો.

(૪) આર્થિક આંતરમાળખા અને સામાજિક આંતરમાળખામાં કઈ કઈ સવલતોનો સમાવેશ થાય છે ?

(૫) ગતિશીલતા એટલે શું ? ઉત્પાદનનાં સાધનોમાંથી શૂન્ય ગતિશીલતા કોની છે ?

(૬) નાણાંનું મૂલ્ય એટલે શું ? એક ઉદાહરણ આપો.

(૭) રોકડીયા પાકો એટલે શું ? તેમાં કયા કયા પાકોનો સમાવેશ થાય છે ?

૨ (અ) નીચેનામાંથી કોઈ પણ **ત્રણ** પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો : ૧૨

(૧) ઉચ્ચત્તર માધ્યમિક કક્ષાએ અર્થશાસ્ત્ર શિક્ષણની અગત્ય સમજાવો.

(૨) અર્થશાસ્ત્રનાં મૂલ્યો સ્પષ્ટ કરો.

(૩) અર્થશાસ્ત્ર શિક્ષણમાં સ્વાધ્યાય પદ્ધતિના લાભ અને મર્યાદા જણાવો.

(૪) વસ્તુલક્ષી પ્રશ્નોની રચના કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતો ધ્યાનમાં લેશો ?

(૫) અર્થશાસ્ત્ર મંડળ દ્વારા તમે કઈ કઈ પ્રવૃત્તિઓ કરશો ?

(બ) નીચેનામાંથી કોઈ પણ **ચાર** પારિભાષિક શબ્દો સમજાવો : ૮
(૧) પર્યાવરણ-મિત્ર ટેકનોલૉજી (૨) પાયાના ઉદ્યોગો
(૩) સંપોષિત વિકાસ (૪) રાજકોષીય ખાધ
(૫) આયાત-અવેજીકરણ (૬) અતિરિક્ત ઉપાડ.

૩ નીચેનામાંથી કોઈ પણ **બે** વિશે ટૂંકનોંધ લખો : ૧૦
(૧) અર્થશાસ્ત્રના શિક્ષકની જવાબદારી
(૨) નાણાંનાં કાર્યો
(૩) વસ્તીવૃદ્ધિની આર્થિક અસરો.

૪ (અ) નીચેનામાંથી કોઈ પણ **બે** વિશે તફાવત લખો : ૧૦
(૧) આર્થિક વૃદ્ધિ અને આર્થિક વિકાસ
(૨) નિરપેક્ષ ગરીબી અને સાપેક્ષ ગરીબી
(૩) માંગ અને પુરવઠો.
(બ) અર્થશાસ્ત્રના આદર્શ પાઠ્યપુસ્તકનાં લક્ષણો સ્પષ્ટ કરો. ૧૦

અથવા

(બ) અર્થશાસ્ત્રના આદર્શ પ્રશ્નપત્રના લક્ષણો જણાવો. ૧૦

૫ (અ) અર્થશાસ્ત્ર અધ્યાપનના સામાન્ય હેતુઓ જણાવી તેના વિશિષ્ટ હેતુઓ લખો. ૧૫

અથવા

(અ) અર્થશાસ્ત્ર અધ્યાપનમાં નીચે દર્શાવેલ પદ્ધતિના ફાયદા જણાવો : ૧૫
(૧) પ્રવચન
(૨) પ્રકલ્પ
(૩) ટીમ-ટીચિંગ.
(બ) સ્થળાંતરની હકારાત્મક અને નકારાત્મક અસરો ચર્ચો. ૭

અથવા

(બ) રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીની આવક પદ્ધતિ સમજાવો. ૭
(ક) નીચેનામાંથી કોઈ પણ **ચાર** વિધાનો સમજાવો : ૮
(૧) ઉત્પાદન જથ્થો અને પુરવઠો એક જ બાબત નથી.
(૨) ભારતમાં ખાનગીકરણની પ્રગતિ ધીમી અને મર્યાદિત રહી છે.
(૩) રાષ્ટ્રીય આવક અને રાષ્ટ્રીય પેદાશ સરખા થાય છે.
(૪) ઘટતા સીમાંત તૃષ્ટિગુણના નિયમના અપવાદો સંપૂર્ણપણે સાચા અપવાદો નથી.
(૫) કિંમત અને માંગ વચ્ચે વ્યસ્ત સંબંધ છે.
(૬) નિયોજક ઉત્પાદન જગતનો સેનાની ગણાય છે.

ENGLISH VERSION

Instruction : As per the instruction no. **1** of page no. **4**

1 (a) Answer only **one** sentence of the following questions : **10**

(i) Give the name of the book published by Prof. Marshal in 1890.

(ii) Who gave the "five steps of lesson plan approach"?

(iii) Which type of general objective is achieved when students prepare teaching aids?

(iv) What is graph?

(v) Give the formula of Elasticity of Demand.

(vi) What is Budget Line?

(vii) Which factor is responsible to arise the cyclical unemployment?

(viii) When the Jawahar Gram Samruddhi Yojana was implemented?

(ix) Who issues the fifty rupees note in India?

(x) Who are included in non-productivity age group?

(b) Answer **two-three** sentences of the following questions : (any **five**) **10**

(i) Mention three limitations of project method.

(ii) What is action research? State its steps only.

(iii) What is monopoly market? State its characteristics only.

(iv) Which facilities included in the economic and social infrastructure?

(v) What is mobility? Which of agent of production has zero mobility?

(vi) What is value of money? Give one example.

(vii) What is cash crop? Which crops included in this crop?

2 (a) Answer to the point any **three** of the following : **12**

(i) Explain the importance of teaching economics at higher secondary level.

(ii) Clarify the values of economics.

(iii) State the advantages and limitations of assignment method in teaching economics.

(iv) Which points will you keep in mind while construction of objective type test?

(v) What activities will you do by economics club?

(b) Explain any **four** of the following terminology : **8**
- (i) Environment friendly technology
- (ii) Basic industries
- (iii) Sustainable development
- (iv) Fiscal deficit
- (v) Import substitution
- (vi) Overdraft.

3 Write short notes of the following : (any **two**) **10**
- (i) Responsibilities of economics teacher
- (ii) Function of money
- (iii) Economic effects of population growth.

4 (a) Write the differences of the following : (any **two**) **10**
- (i) Economic growth and Economic development
- (ii) Absolute poverty and relative poverty
- (iii) Demand and supply.

(b) Clarify the characteristics of ideal text-book of economics. **10**

OR

(b) State the characteristics of ideal question paper of economics. **10**

5 (a) State the general objectives of teaching economics and write its specific objectives. **15**

OR

(a) State the merits of following method in teachine ecoonomics : **15**
- (i) Lecture
- (ii) Project
- (iii) Team-teaching.

(b) Discuss the positive and negative effects of migration. **7**

OR

(b) Explain the income method of calculation of national income. **7**

(c) Explain the statements of the following : (any **four**) **8**
- (i) Production, stock and supply are not same.
- (ii) Slow and limited progress of privatization in India
- (iii) National income is equivalent to national product.
- (iv) The law of diminishing marginal utility exceptions are not completely true.
- (v) Price and demand inversely related.
- (vi) An entrepreneur is a captain of an industry.

RD-2274

સૂચના :

નીચે દર્શાવેલ ☛ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of ☛ signs on your answer book. Name of the Examination : ☛ **B. Ed. (Basic)** Name of the Subject : ☛ **Cont. & Teac. of Method - Sci. & Tech. (New Course)** ☛ Subject Code No. : 2 2 7 4 ☛ Section No. (1, 2,.....) : NIL	Seat No. : Student's Signature

૧ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો : ૧૦

(૧) પ્રકૃતિ પર નિયંત્રણ સિદ્ધ કરતી વિજ્ઞાનની બે સિદ્ધિઓ જણાવો.

(૨) એકમ આયોજન એટલે શું ?

(૩) નિયંત્રિત પ્રયોગનાં બે ઉદાહરણો આપો.

(૪) મત્સ્યગૃહ એટલે શું ?

(૫) ગુજરાતી ભાષામાં પ્રસિદ્ધ થતાં વિજ્ઞાનવિષયક બે મેગેઝિનનાં નામ આપો.

(૬) તત્ત્વના પરમાણુમાંથી ધન આયન કેવી રીતે બને છે ?

(૭) વેગમાન સંરક્ષણનો નિયમ જણાવો.

(૮) યાંત્રિક તરંગ કોને કહેવાય ?

(૯) આકાશગંગાઓ એકબીજાથી દૂર જઈ રહી છે, એવું કયા વિજ્ઞાનીએ શોધી કાઢ્યું હતું ?

(૧૦) એન્ટીજન અને એન્ટીબોડી ક્યાં આવેલાં હોય છે?

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (ગમે તે **પાંચ**) ૧૦

(૧) આદર્શ ગૃહકાર્ય કોને કહેવાય ?

(૨) કિલપેટ્રિકના મતે પ્રૉજેક્ટ એટલે શું ?

(૩) વિજ્ઞાન અને ટૅક્નોલૉજીના અધ્યાપન માટેના દૃશ્ય સાધનો અને શ્રાવ્ય સાધનો વચ્ચેનો પાયાનો તફાવત જણાવો.

(૪) ઍસિડવર્ષા કયા સંજોગોમાં શક્ય બને છે ?

(૫) સોનાનું મિશ્રધાતુકરણ શા માટે કરવું પડે છે ?

(૬) અવરોધોને શ્રેણીમાં જોડવાના ગેરફાયદાઓ નોંધો.

(૭) ખુલ્લી જમીન પર વનસ્પતિ ઉગાડવાથી જમીનનું ધોવાણ કેવી રીતે અટકે છે ?

૨ નીચેની પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો : (ગમે તે **પાંચ**) ૨૦

(૧) વિજ્ઞાન અધ્યાપનના સામાન્ય હેતુઓ જણાવી ''વિદ્યાર્થીઓ સમજણ કેળવે'' - આ હેતુ સિદ્ધિ માટેનાં અપેક્ષિત વર્તન પરિવર્તનો યોગ્ય ઉદાહરણો સાથે જણાવો.

(૨) ''વિજ્ઞાન અને ટૅક્નોલૉજી વિષયનું કાર્યક્ષેત્ર વિશાળ છે''. - વિધાનની ચર્ચા કરો.

(૩) વિજ્ઞાન અને ટૅક્નોલૉજી વિષયના અધ્યાપન માટેના આગમન-નિગમન અભિગમની ઉપયોગિતા જણાવો.

(૪) આદર્શ વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળાનાં લક્ષણો જણાવો.

(૫) અનુબંધ એટલે શું ? વિજ્ઞાનનો ગણિત સાથેનો અનુબંધ ઉદાહરણો આપી સ્પષ્ટ કરો.

(૬) વિજ્ઞાનમેળાનું મહત્ત્વ જણાવો.

(૭) અભિપ્રેરણાની ઉપયોગિતા નોંધી 'ઘર્ષણ બળ' એકમના અધ્યાપન માટેની આકર્ષક અભિપ્રેરણા રજૂ કરો.

૩ (૧) વ્યાખ્યા આપો : (ગમે તે **બે**) ૪

(૧) સંતુલિત બળો (૨) પ્રકાશવર્ષ

(૩) પરોપજીવી પોષણ.

(૨) (અ) દાખલો ગણો : (ગમે તે એક) ૩

(૧) એક વિદ્યુત કોષ 4 કુલંબ વિદ્યુતભારને 12 જૂલ ઊર્જા પૂરી પાડતો હોય તો તેનું વિદ્યુતચાલક બળ શોધો.

(૨) 90 km/h વેગ સાથે જતી 1000 kg . દળ ધરાવતી મોટરકાર 18 km/h ના વેગ સાથે જતી 6000 kg દળ ધરાવતી ટ્રક પૈકી કોનું વેગમાન વધુ છે ?

(બ) રાસાયણિક સમીકરણો પૂર્ણ કરો : (ગમે તે **ત્રણ**) ૩

(૧) $Al + O_2 \rightarrow$ (૨) $Mg + Al_2(SO_4)_3 \rightarrow$

(૩) $FeSO_4 \xrightarrow{\Delta}$ (૪) $CH_4 + O_2 \rightarrow$

૪ નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબ આપો : (ગમે તે **બે**) ૨૦

(૧) વૈજ્ઞાનિક વલણ એટલે શું ? વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલૉજી વિષય દ્વારા એને કેવી રીતે વિકસાવી શકાય ?

(૨) પ્રાયોગિક પદ્ધતિ અને નિદર્શન પદ્ધતિનું સ્વરૂપ સ્પષ્ટ કરી બંનેની મર્યાદાઓ નોંધો.

(૩) કેવાં વલણો ધરાવતો શિક્ષક વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલૉજી વિષયના અધ્યાપનને ન્યાય આપી શકે ?

૫ (૧) નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો :

(અ) વૈજ્ઞાનિક કારણો આપો : (ગમે તે **પાંચ**) ૧૦

(૧) સૂર્યની સાપેક્ષે ચંદ્ર આકાશી ચંદરવા પર ઝડપથી સરકતો જણાય છે.

(૨) માટીયાળ ભૂમિ વધુ માત્રામાં પાણી જાળવી શકે છે.

(૩) વધુ વૃક્ષોને વાવીને તેમને જતનપૂર્વક ઉછેરવાં જોઈએ.

(૪) બંદૂકમાં નીચેનો ભાગ વજનદાર ધાતુનો બનાવેલો હોય છે.

(૫) બકીબોલમાંથી કાર્બનનેનો ટ્યૂબ બનાવી શકાય છે.

(૬) ધાતુઓ આયોનિક સંયોજનો બનાવે છે.

(૭) શ્વેતકણો શરીરના સૂક્ષ્મ સૈનિકો છે.

(૮) સૂર્ય પર થતાં ધડાકા આપણે સાંભળી શકતા નથી.

(બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે **બે**) ૫

(૧) ગ્રીન હાઉસ અસર

(૨) ભૂમિના ધોવાણ માટેનાં જવાબદાર પરિબળો

(૩) નેનો ટૅક્નોલોજીનું મહત્ત્વ.

(૨) (અ) પ્રયોગ વર્ણવો : (ગમે તે **બે**) ૮

(૧) પ્રિઝમ વડે થતું પ્રકાશનું વક્રીભવન

(૨) આર્કિમિડિઝનો નિયમ સાબિત કરવો.

(૩) પ્રયોગશાળામાં મિથેન વાયુની બનાવટ.

(બ) તફાવત આપો : (ગમે તે **બે**) ૪

(૧) ધાતુ તત્ત્વો - અધાતુ તત્ત્વો

(૨) પ્રવેગ - પ્રતિપ્રવેગ

(૩) સમવિભાજન - અર્ધીકરણ

(૪) જારક શ્વસન - અજારક શ્વસન

(ક) આકૃતિ દોરો : (ગમે તે **એક**) ૩

(૧) સૂકો કોષ (૨) મનુષ્યનો અન્નમાર્ગ.

ENGLISH VERSION

Instruction : As per the instruction No. 1 on Page No. 8.

1 (a) Answer the following questions in **one** sentence : 10

(1) Mention two achievements of science definding the control over nature.

(2) What is unit planning?

(3) Give two examples of controlled experiments.

(4) What is aquarium?

(5) Give the name of two Gujarati magazines related to science.

(6) How positive ion forms from an atom of element.

(7) State the law of momentum conservation.

(8) What is mechanical waves?

(9) Which scientist founded that the milky-ways are moving away from each other?

(10) Where antigen and antibody are located?

(b) Answer the following questions in short : (any **five**) 10

(1) What type of Homework can be considered as an ideal homework?

(2) What is project according to Klipetrik?

(3) Mention the basic difference between audio aids and visual aids which are used for teaching science and technology.

(4) In which conditions acid rain becomes possible?

(5) Why alloying of gold is required?

(6) Note the demerits of connecting resistance in series.

(7) How erosion of land can be checked by making plantation on open land?

2 Answer the following questions : (any **five**) **20**

(1) Mention the general objectives of science teaching. Give the expected behavioural changes for the objective "Pupils develops understanding" with proper illustrations.

(2) "Scope of the subject science and technology is wide." - Discuss.

(3) Explain the usefulness of approach 'Inductive-deductive' for the teaching of science and technology.

(4) Note the characteristics of an ideal laboratory.

(5) What is correlation? Clarify the correlation between science and maths with illustrations.

(6) Explain the importance of science fair.

(7) Note the usefulness of motivation. Prepare an attractive motivation for a unit 'frictional force'.

3 (1) Give definition : (any **two**) **4**

(a) Balanced forces (b) Light year

(c) Parasitic nutrition.

(2) (a) Calculate the example : (any **one**) **3**

(1) An electric cell provides 12 joule of energy to 4 coulomb charge. Calculate its emf.

(2) Which one have more momentum, a motor car of 1000 kg moving with 90 km/h or a truck of 6000 kg moving with 18 km/h?

(b) Complete the chemical equations : (any **three**) **3**

(1) $Al + O_2 \rightarrow$ (2) $Mg + Al_2(SO_4)_3 \rightarrow$

(3) $FeSO_4 \xrightarrow{\Delta}$ (4) $CH_4 + O_2 \rightarrow$.

4 Answer the following questions in detail : (any **two**) **20**

(1) What is scientific attitude? How can we develop it through the subject science and technology?

(2) Clarify the nature of experimental and demonstration method, also mention their demerits.

(3) A teacher having what type of attitudes can justify a subject science and technology?

5 (1) Answer the following questions as direction :

(a) Give scientific reasons : (any **five**) **10**

(1) With compare to sun, a moon finds fast mover on the celestial sphere.

(2) Clay soil holds a large amount of water.

(3) We should plant and grow more and more trees with care.

(4) Lower part of rifle is prepared from heavy metal.

(5) Carbon nanotube can be created from bucky ball.
(6) Metals produces ionic compounds.
(7) White cells are the micro solders of the body.
(8) We can not hear the explosions on the sun.

(b) Write short notes : (any **two**) **5**
(1) Green house effect
(2) Responsible factors for soil erosion
(3) Importance of nanotechnology.

(2) (a) Explain the experiment : (any **two**) **8**
(1) Refraction of light through prism
(2) To prove the principle of Archimedes.
(3) Preparation of methane gas in laboratory.

(b) Give the differences : (any **two**) **4**
(1) Metallic - Non metallic elements
(2) Acceleration - deceleration
(3) Mitosis - Meiosis
(4) Aerobic - Anaerobic respiration.

(c) Draw a diagram : (any **one**) **3**
(1) Dry Cell
(2) Human digestive system.

RD-2275

સૂચના :
(૧)

નીચે દર્શાવેલ ☛ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of ☛ signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination : ☛ B. Ed. (Basic)	
Name of the Subject : ☛ Content & Teching of Method - Agrology	
☛ Subject Code No. : 2 2 7 5 ☛ Section No. (1, 2,.....) : NIL	Student's Signature

(૨) પ્રશ્નની **જમણી** બાજુએ પ્રશ્નના ગુણ જણાવેલ છે.
(૩) તમારા પ્રશ્નના ઉત્તરો પ્રશ્નના ગુણભારને ધ્યાનમાં રાખીને આપો.
(૪) લખાણ વાંચી શકાય તેવા સુવાચ્ય અક્ષરોથી કરો.
(૫) માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપવા પ્રયત્ન કરો.

૧ (અ) અતિટૂંકમાં જવાબ આપો : **૧૦**
(અ:૧) પ્રવૃત્તિ-સમવાય એટલે શું ?
(અ:૨) નિદર્શન પદ્ધતિ અધ્યેતા કેન્દ્રી છે કે શિક્ષક કેન્દ્રી ?
(અ:૩) વિવાદચર્ચા (ડિબેટ) પદ્ધતિમાં કેટલાં જૂથો હોય છે ?
(અ:૪) 'ઓળખ રેલી' મૂલ્યાંકનમાં એક ઓળખ માટે કેટલો સમય ફાળવવામાં આવે છે ?

(અ:૫) કૃષિ વિદ્યાના શ્રેણી-૮નાં પાઠ્યપુસ્તકનાં આગળનાં પૂંઠા ઉપર ખેડૂતના હાથમાં કયું સાધન છે ?

(અ:૬) કયા ફળના રસમાંથી 'પેપીન' બનાવવામાં આવે છે ?

(અ:૭) ડાંગરને કયા વર્ગનો પાક ગણવામાં આવે છે ?

(અ:૮) પશુઓમાં આઉટ-બ્રીડિંગ સંવર્ધન એટલે શું ?

(અ:૯) જીરુંની વાવણીની રીતનું નામ આપો.

(અ:૧૦) ખેડ એટલે શું ?

(બ) કોઈ પણ **પાંચ** સવાલોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : ૧૦

(બ:૧) એકમ આયોજન કોને કહેવાય ?

(બ:૨) પાક પ્રદર્શન યોજવાના હેતુઓ જણાવો.

(બ:૩) કોઈ એક કૃષિ સામયિકનો પરિચય આપો.

(બ:૪) કૃષિને લગતાં પ્રાયોગિક કાર્યોનાં ઉદાહરણો આપો.

(બ:૫) હોલેસ્ટાઈન ફ્રિઝિયન ગાયનો બાહ્ય દેખાવ કેવો હોય છે ?

(બ:૬) પ્રાથમિક ખેડ એટલે શું ? તે માટેનાં ઓજારો કયાં કયાં છે ?

(બ:૭) દૂધીમાંથી બનતી વિવિધ બનાવટોનાં નામો જણાવો.

૨ કોઈ પણ **પાંચ** સવાલોના સંક્ષેપમાં જવાબો આપો : ૨૦

(૨:૧) કૃષિની આધુનિક સંકલ્પના સમજાવો.

(૨:૨) કૃષિ શિક્ષણ માટે પ્રત્યક્ષ કામો શા માટે જરૂરી છે ?

(૨:૩) કૃષિ વિષય ભણાવવામાં સ્લાઈડોનો ઉપયોગ ક્યાં ક્યાં થઈ શકે ?

(૨:૪) બાગાયતી ખેતી માટે સ્થળની પસંદગી કેવી રીતે કરશો ?

(૨:૫) પશુઓમાં થતાં ખરવા-મોવાસાનાં લક્ષણો વર્ણવો.

(૨:૬) લીલા પડવાશની રીત સમજાવો.

(૨:૭) સાઈલેજના ફાયદા જણાવો.

૩ ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) ૧૦

(૩:૧) કૃષિ શિક્ષણમાં ઘરની ખેતીનો ઉપયોગ

(૩:૨) ગોબર ગૅસ પ્લાન્ટના ફાયદા

(૩:૩) શેરડીની રોપણી.

૪ કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના વિગતે જવાબો આપો : ૨૦

(૪:૧) શાળાની ખેતી માટે વ્યવસ્થાકીય પાસાંઓની સમજ આપો.

(૪:૨) કૃષિ શિક્ષણમાં ક્ષેત્ર અવલોકન પદ્ધતિનું મહત્ત્વ સમજાવો.

(૪:૩) કૃત્રિમ બીજદાન પદ્ધતિના ફાયદાઓ ચર્ચો.

૫ કોઈ પણ **બે** પ્રશ્નોના લંબાણપૂર્વક જવાબો આપો : ૩૦

(૫:૧) પ્રોજેક્ટ એટલે શું ? કૃષિવિદ્યાના કેવા કેવા પ્રોજેક્ટ હાથ ધરી શકાય ? કોઈ પણ એક પ્રોજેક્ટનું સ્વરૂપ આપો.

(૫:૨) માધ્યમિક કક્ષાએ કૃષિ શિક્ષણના સિદ્ધાંતો સમજાવો.

(૫:૩) વનસ્પતિને રોગ થવાનાં કારણો આપી તેના નિયંત્રણ માટેના ઉપાયો સૂચવો.

RD-2276

સૂચના :

(૧)

નીચે દર્શાવેલ ☛ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of ☛ signs on your answer book.

Name of the Examination :

☛ **B. Ed. (Basic)**

Name of the Subject :

☛ **Cont. & Teach. of Meth. Horticu. & Fore. (New Course)**

☛ Subject Code No. : 2 2 7 6 ☛ Section No. (1, 2,.....) : NIL

Seat No. :

Student's Signature

(૨) કુલ **પાંચ** પ્રશ્નો છે. બધા જ ફરજિયાત છે.

(૩) પ્રશ્નોના ઉત્તર માગ્યા પ્રમાણે આપો.

(૪) **જમણી** બાજુના અંક પ્રશ્નના કુલ ગુણ દર્શાવે છે.

૧ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો : ૧૦

(૧) ફળાઉવૃક્ષ એટલે શું ?

(૨) શિક્ષણના હેતુઓના પ્રકાર જણાવો.

(૩) વનના પ્રકાર જણાવો.

(૪) મૂલ્યાંકનનો હેતુ જણાવો.

(૫) ચાર્ટ-ચિત્રો એ કયા પ્રકારનાં શૈક્ષણિક સાધનો છે ?

(૬) બગાયત શિક્ષણનો સામાન્ય હેતુ જણાવો.

(૭) કારેલાએ કયા વર્ગના શાકભાજી છે ?

(૮) સાગનું વૃક્ષ એ કયા પ્રકારનું વૃક્ષ છે.

(૯) ચીકુમાં કઈ કલમથી સંવર્ધન કરવામાં આવે છે ?

(૧૦) બાગાયત શિક્ષણનો વિશિષ્ટ હેતુ જણાવો.

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (૭માંથી ૫) ૧૦

(૧) માઈક્રોપાઠનાં સોપાનો જણાવો.

(૨) પિયત માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓ જણાવો.

(૩) વિશિષ્ટ હેતુ એટલે શું ? એક ઉદાહરણ આપો.

(૪) બાગાયત શિક્ષણના અભિગમો જણાવો.

(૫) દૃશ્ય-શ્રાવ્ય સાધનો એટલે શું ? સાધનોનાં નામ જણાવો.

(૬) નર્સરી વિદ્યાની વિવિધ પ્રક્રિયાનાં નામ જણાવો.

(૭) વન પેદાશો એટલે શું ? પેદાશોનાં નામ આપો.

૨ નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો : (૭માંથી ૫) ૨૦

(૧) સામાન્ય હેતુ અને વિશિષ્ટ હેતુની તુલના કરો.

(૨) ફળ બજારનું મહત્ત્વ વર્ણવો.

(૩) વન સંરક્ષણમાં લોક સહકાર મેળવવો જોઈએ. શા માટે ?

(૪) ઉત્તમ નર્સરીની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.

(૫) શાકભાજી ખેતીમાં વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરો.

(૬) વૃક્ષના પરોક્ષ ઉપકારો વિશે જણાવો.

(૭) વૃક્ષારોપણ માટે સ્થળની પસંદગી શા માટે જરૂરી છે ?

૩ ટૂંક નોધ લખો : (ત્રણ માંથી **બે**) ૧૦

(૧) ઉછરેલા વૃક્ષોની માવજત

(૨) ચાર્ટ-ચિત્રોનું મહત્ત્વ

(૩) વૃક્ષોની ખેતી (એગ્રો ફોરેસ્ટ્રી)

૪ નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો : (ત્રણમાંથી **બે**) ૨૦

(૧) નમૂના અભ્યાસ પદ્ધતિ એટલે શું ? તેના પ્રકાર જણાવી એક પ્રકાર વિશે સમજાવો.

(૨) ખેતી કાર્યમાં ખાતર આપવાની પદ્ધતિઓ જણાવી કોઈ બે પદ્ધતિ વિશે જણાવો.

(૩) આધુનિક બાગાયત ખેતી માટે વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણ કેળવવો જોઈએ. - સમજાવો.

૫ નીચેના પ્રશ્નોની વિસ્તૃત ચર્ચા કરો : (ત્રણમાંથી **બે**) ૩૦

(૧) વૃક્ષ મહિમા વર્ણવી વૃક્ષના પ્રકારોની વિસ્તારપૂર્વક ચર્ચા કરો.

(૨) બાગાયત અને વન-વિદ્યાનો ધોરણ-૮નો એકમ પસંદ કરી પાઠ આયોજન કરો.

(૩) ફળ ઝાડમાં બીજેતર સંવર્ધન એટલે શું ? બીજેતર સંવર્ધનની રીતો જણાવી વિસ્તૃત ચર્ચા કરો.

RD-2277

સૂચના :

(૧)

નીચે દર્શાવેલ ☛ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of ☛ signs on your answer book.

Name of the Examination :

☛ **B. Ed. (Basic)**

Name of the Subject :

☛ **Con. & Teach. of Meth. Animal Husb. & Dai. Sci. (New)**

☛ Subject Code No. : **2 2 7 7** ☛ Section No. (1, 2,.....) : **NIL**

Seat No. :

Student's Signature

(૨) પ્રશ્નના ગુણ પ્રમાણે જવાબનો વિસ્તાર કરવો.

(૩) પ્રશ્નોના ગુણ **જમણી** બાજુએ દર્શાવેલ છે.

(૪) બધા જ પ્રશ્નો **ફરજિયાત** છે.

(૫) સૂચવ્યા પ્રમાણે સુવાચ્ય અક્ષરે જવાબો આપવો.

૧ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો : ૧૦

(દરેક પ્રશ્નનો એક ગુણ છે.)

(૧) તાસ આયોજનનાં સોપાનોનાં નામ આપો.

(૨) ગળસૂંઢો રોગ કયાં કયાં પશુઓમાં થાય છે ?

(૩) વીર્ય એકત્રીકરણ કરવા માટે કયાં સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

(૪) જર્સી ગાયનું મૂળ વતન કયું છે ?

(૫) ગાંઠિયો તાવ કયા જીવાણુથી થાય છે ?

(૬) વ્યાખ્યાન પદ્ધતિ એટલે શું ?

(૭) ખસીકરણની વ્યાખ્યા આપો.

(૮) પશુપાલન વિષયને લગતા ત્રણ સામયિકોનાં નામ આપો.
(૯) કૃત્રિમ બીજદાનનાં સાધનોનાં નામ આપો.
(૧૦) દૂધની વ્યાખ્યા આપો.

(બ) નીચેનામાંથી **પાંચ** પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો : **૧૦**
(૧) સામાન્ય હેતુ એટલે શું ?
(૨) પશુને ઝાડા થવાના મહત્ત્વનાં ત્રણ કારણો જણાવો.
(૩) ઘા સાફ કરવા માટે કઈ દવાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?
(૪) ડાંગી ગાયનાં શારીરિક લક્ષણો જણાવો.
(૫) સમસ્યા ઉકેલ અભિગમ એટલે શું ?
(૬) માઈક્રોટીચિંગનાં સોપાનો જણાવો.
(૭) દૂધમાં રહેલ ઘી સિવાયનાં તત્ત્વો કઈ રીતે જાણી શકાય છે?

૨ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી **પાંચ** પ્રશ્નોના જવાબ આપો : **૨૦**
(૧) ''પશુ પ્રાથમિક સારવાર'' પાઠનો વિષય પ્રવેશ બે અલગ-અલગ પ્રયુક્તિથી કરો.
(૨) સારા સ્વાધ્યાયનાં લક્ષણો જણાવો.
(૩) પશુપાલનની પ્રયોગશાળાનું મહત્ત્વ અને તેની જાળવણી કેવી રીતે કરશો ?
(૪) પશુના રોગોના ચાર્ટને વર્ગખંડમાં કેવી રીતે ઉપયોગમાં લઈ શકાય?
(૫) પશુને આફરો થવાનાં કારણો અને તેનાં લક્ષણો જણાવો.
(૬) આગમન-નિગમન અભિગમ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
(૭) આઉના સોજાના રોગનાં લક્ષણો જણાવી અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.

૩ નીચેનામાંથી **બે** ટૂંકનોધ લખો : **૧૦**
(૧) શિંગનાબૂદી (૨) પશુપાલનમાં મહિલાઓની ભાગીદારી
(૩) ગીર ગાય.

૪ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી **બે** પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો : **૨૦**
(૧) પ્રવૃત્તિ પાઠ એટલે શું ? વર્ગ શિક્ષણમાં તેનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરી, પશુપાલન અને ડેરી વિજ્ઞાન વિષયમાં પ્રવૃત્તિ અને સમવાય પાઠ પસંદ કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતો લક્ષમાં લેશો?
(૨) પશુ મેળાઓ એટલે શું ? પશુ મેળાના હેતુઓ જણાવી, પશુ મેળાના આયોજનમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.
(૩) દૂધની વિવિધ બનાવટોનાં નામ જણાવી તેમાંથી એક બનાવટની રીતની સમજૂતી આપો.

૫ નીચેના પ્રશ્નોમાંથી **બે** પ્રશ્નોની વિસ્તૃત ચર્ચા કરો : **૩૦**
(૧) આપણે ત્યાંના સહકારી ડેરી ઉદ્યોગના વિકાસનો વિગતે ખ્યાલ આપો.
(૨) પશુ ચિકિત્સાની વ્યાખ્યા આપી તેનું મહત્ત્વ જણાવી ''ગર્ભપાત'' અને ''ક્ષય'' રોગ વિષે ચર્ચા કરો.
(૩) કૃત્રિમ બીજદાન એટલે શું ? કૃત્રિમ બીજદાનના ફાયદા અને મર્યાદાઓ જણાવી. કૃત્રિમ બીજદાન પદ્ધતિઓની વિસ્તૃત સમજ આપો.