

**VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR
(AUTONOMOUS)**

2019-20

Department of Geography

Date: 5/09/2019

NOTICE

All the students of B.A.I (STD) are here by informed that, department of Geography will Conduct the unit test on 10-09-2019. The unit test is compulsory to all students.



H. P. Patil

(H. P. Patil)

Head

**DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
VIVEKANAND COLLEGE,
KOLHAPUR.**

**VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR
(AUTONOMOUS)**

2019-20

Department of Geography

B.A. I Sem - I

Science, Technology and Development (STD)

Unit Test

Date 10/09/2019

Total Marks: 10

Sr. No.	Name of Student	Roll No	Marks
1	Dhanajay Suresh Pawar	4620	10
2	Shravani v. Halijale	4838	10
3	Siddharth Sukhadev Zende	4840	10
4	Chandrashekhar Siddappa Halemani	4601	10
5	Shreyash Shantinath Patil	4551	10
6	Ketana Sunil Chevkar	4890	10
7	Ashish Babaso Mohite	4726	10
8	Sumit Dinkar Katkole	4658	10
9	Ranjit Baburao Katkole	4657	10
10	Rupesh Umaji Gavali	4585	10
11	Sachin Prakash Vadar	4861	10
12	Swapnil Sakharan Kamble	4647	09
13	Shivani Ashok Bhalerao	4524	09
14	Tejashwini Rajaram Kamble	4648	09
15	Prathmesh Baburao Gavad	4582	10
16	Guruprasad Budake	4523	10
17	Nikhil Narayan Sabale	4766	10
18	Omkar satpute	4558	09
19	OmkarMali	4548	10
20	Vishal S. Jagtap	4610	09
21	Ganesh Ajit Khendre	4758	10
22	Vikas Gavad	4789	10
23	Avinash Krushnat Mote	4722	09
24	Rohit Vikas Patil	4621	10
25	Sidhesh Anil Dange	4536	10
26	Shubham Bharat Salunkhe	4655	10
27	Rushikesh Borchate	4555	10
28	Pranav Kishor Savant	4785	10
29	Rohit Madhukar Patil	4566	10



30	Aarti Rajendr Patil	4855	10
31	Priyanka Shivaji Suryvanshi	4561	10
32	Nikita Prashant Patil	4848	10
33	Dhanajay Suresh Pawar	4620	10
34	Shravani v. Halijale	4838	10
35	Siddharth Sukhadev Zende	4840	10
36	Chandrashekhar Siddappa Halemani	4601	10
37	Shreyash Shantinath Patil	4551	10
38	Ketana Sunil Chevkar	4890	10
39	Ashish Babaso Mohite	4726	10
40	Sumit Dinkar Katkole	4658	10
41	Ranjit Baburao Katkole	4657	09
42	Rupesh Umaji Gavali	4585	10
43	Sachin Prakash Vadar	4861	10
44	Swapnil Sakharam Kamble	4647	10
45	Shivani Ashok Bhalerao	4524	10
46	Tejashwini Rajaram Kamble	4648	10
47	Prathmesh Baburao Gavad	4582	10
48	Dhanajay Suresh Pawar	4827	10
49	Shravani v. Halijale	4750	10
50	Apurva Sarjerao Khandekar	4621	10





Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's
VIVEKANAND COLLEGE (Autonomous), KOLHAPUR

Class BA 1st Div A Roll No. 4551

Suppliment No. _____ Subject STD

Test / Tutorial No. Home Assignment

Ketna Sunil Chewkar

- ① वैज्ञानिक अभ्यासपद्धतीचे मुलभूत संकल्पना स्पष्ट करा.
→ विज्ञानाचा अभ्यास करत असताना काही मुलभूत संकल्पना लक्षात घेतल्या जातात. त्या पुढील प्रमाणे -

अ) विज्ञान वस्तुनिष्ठ सत्यांचा शोध घेते.

विज्ञान नेहमीच वस्तुनिष्ठ सत्यांचा शोध घेते. विश्वामधील जे काही सत्य असेल ते शोधल्यासाठी धडपडते. हे सत्य व्यक्तिगत स्वरूपाचे नसते. पूर्वी निरर्थाबद्दल काही चुकीच्या कल्पना बद्ध होत्या उदा :- पृथ्वी ही विश्वाच्या मध्यभागी आहे दिवसा माणसाला पृकाश मिळावा व रात्री शीतल चांदणे मिळावे यासाठी चंद्र - सुर्याची झुंबरे आकाशात लटकविली आहेत. या कल्पना नंतर च्या काळात विज्ञानाच्या कसोटीला उतरल्या नाहीत. कोपर्निकसने सुर्यमालिका सिद्धांत मांडला हा त्याचा सिद्धांत वस्तुनिष्ठ स्वरूपाचा होता. म्हणून लोकांनी त्याला भाव्यता दिली. एखाद्या व्यक्तीला एखादी घटना कशी दिसते यापेक्षा ती घटना तशीच का दिसते हे शोधल्याचा सृष्टिकोण विज्ञानाचा असते.

ब) विज्ञान अनुभवजन्य असते.

वैज्ञानिक सत्यांचा अनुभव ज्ञाने फ्रीयाला आला पाहीजे. (डोळे नाक, काव, त्वचा, जीभ ही ज्ञानेद्रिये आहेत) ज्ञानेद्रिये हीच अनुभव प्रवेशाद्वारे होत. विज्ञान अनुभवालाच प्रमाण मानले असे अनुभव कोणालाही घेता येतात. जर एखाद्या गोष्टीची सत्यता अथवा खरेपणा दूरच्या व्यक्तीला तपासून पहाता येत नसेल तर त्यास वैज्ञानिक सत्य म्हणता येत नाही.

क) विज्ञान हेच आर्वजनिक अत्य असते .

विज्ञान हे आर्वजनिक अत्य असते. वैज्ञानिक अत्य सर्व जगातील लोकांसाठी झुळे असते. ज्याना कोणाला त्याचदल कुवडल असते. त्याला ते तपासून घेता येते. आसन्न एखादा ओद्य लावतात. तेव्हा तो ओद्य जगजाहीर केला जातो. त्या ओद्याची अनुभूती अर्वाचाच घेता येते. न्यूटनेन घुफ्त्वाकर्ष गाचा शिद्दघात मांडला. त्यानेच गतीचे नियम आंगितले. त्या नियमानुसा-
श्च सर्व जगातील विमाने धावतात. तो नियम आसा की 'प्रत्येक क्रियेश प्रतिक्रिया होतात. क्रिया व प्रतिक्रिया परस्परसापेक्ष पठा विशेषी दिशेने कार्य करतात. हा नियम सर्व जगात एकच आहे. त्याचे स्वरूप देखापरत्वे बदलत नाही. अस्सी म्हणजे प्रकाश व उष्णता या स्वरूपात बाहेर पडवारी ऊर्जा आहे. तिची निर्मिती ऑक्सिजन व ज्वालाघ्राही पदार्थ यांच्या अयोगातून घडून येते. हा नियम सर्व ठिकाणी अस्परखाच आढळेल.

ड) विज्ञान कार्यकारण संबंध मानते.

विज्ञानामध्ये असे घडित धरलेले असते. की निस्सर्गात किंवा विस्वात घडवारा प्रत्येक घटनेला काहीतरी कारण हे असलेच. कारणाशिवाय कोणतेही कार्य घडू शकत नाही. निस्सर्गात घडवारी एखादी घटना आधी असो वा जटिल असो ती घडव्यामागे काहीतरी कारण हे असलेच. म्हणून कार्य व कारणसंबंध पाहणे हे विज्ञानामध्ये महत्त्वाने असते. कारणाकार्य संबंध या बाबती वेन म्हणतात. विस्वातील प्रत्येक घटना त्या पाठीमागील एखाद्या घटनेशी अशा प्रकारे संबंधित असते की, मागील घटना घडली तरच त्यापुढील घटना घडेल आणि मागील घटना घडली नाही तर पुढील घटनाही घडवार नाही.

थोडक्यात, कोणत्याही आघेवारी व्यक्तीने सांगितले म्हणून ते थरे मावु नये.

② भारतातील जल ऊर्जेवर चर्चा करा.

पाण्यापासून निर्माण केलेली ऊर्जा जलऊर्जा यानाच ज्ञाने ओळखली जाते पाणी ही एक असंगतितल स्वरूपाची नैसर्गिक साधनसंपत्ती आहे आणि या साधनसंपत्तीचा उपयोग करून जी शक्ती निर्माण केली जाते तिला जलविद्युलशक्ती असे म्हणतात.

भारतात सर्वप्रथम सन 1902 मध्ये कर्नाटक राज्यात कोवेरी नदीवर सिवसमुद्रम येथे पहिले जलविद्युल केंद्र उभारण्यात आले स्वातंत्र्यानंतर भारतात जलविद्युलचा मोठ्या प्रमाणात विपारास झालेला आहे. आज भारतात 90,000 मे घेट इतकी संभाव्य विद्युलशक्ती आहे.

* भारतातील जलविद्युलचे वितरण

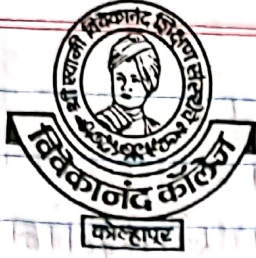
भारतात जलविद्युलचे वितरण खूपच असमान झालेले आहे. उत्तर भारतापेक्षा दक्षिण भारतात जलविद्युलचे मोठ्या प्रमाणात उत्पादन घेतले जाते. कारण येथील भौगोलिक परिस्थिती, धबधबे, धरणे व धरणांची सुलभता तसेच दगडी कोळशाची कमतरता यामुळे येथे जलविद्युलचे उत्पादन होते.

① महाराष्ट्र : जलविद्युलच्या उत्पादनात महाराष्ट्राचा प्रथम क्रमांक लागतो

कोयना जलविद्युल प्रकल्प : सातारा जिल्ह्यात पाटण तालुक्यात देशभुखवाडी येथे कृष्णेची उपनदी कोयना या नदीवर एकच धरण बांधण्यात आले आहे. तेथील पाणी रत्नागिरी जिल्ह्यात पोकरी या ठिकाणी नेहुन तेथे एक विद्युल केंद्र उभारले आहे.

• भिवपूरी जलविद्युत केंद्र :- वर्ष 1922 मध्ये आंध्र नदीवर
भिवपूरी येथे जलविद्युत केंद्र उभारले
आहे त्याची क्षमता 72,000 कीलो वॅट्स इतकी आहे।

• तमिळनाडू :- तमिळनाडू राज्यात तिलगिरी जिल्ह्यात पायकारा
नदीवर वर्ष 1932 मध्ये पायकारा विद्युत
केंद्र उभारले असून त्याची क्षमता 71,000 कि वॅट आहे तर कापेरी
नदीवर मेत्तूर येथे जलविद्युत केंद्र उभारले असून त्याची क्षमता
70,000 कि वॅट आहे।



Answer Paper

Signature of Supervisor

**Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's
VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR.**

Exam. _____ Roll No. 4620 Class B.A.T Div. _____

Subject अर्थशास्त्र ST.D Paper द्वितीय वर्षाचा उत्तर Section _____ Date _____

BEING YOUR ANSWER ON THE PAGE ITSELF WRITE BOTH SIDE OF THE PAPER

Question No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Out of
Marks Obtained												10

प्रश्न 9) वैज्ञानिक अभ्यास पद्धतीच्या मुलभूत संकल्पना स्पष्ट करा

→ सृष्टीमध्ये मानव व इतर प्राणी आहेत. या सर्वांमध्ये मानव हा श्रेष्ठ ठरला आहे. कारण त्याला इतर प्राण्यापेक्षा अधिक बुद्धिमत्ता लाभली आहे. तिच्या जोरावर तो विचार करतो. मानवाने जर घेतली तर संशोधनाला योग्य दिशा मिळते. विज्ञानचा अभ्यास करताना काही मुलभूत संकल्पना लक्षात घेतल्या पाहिजेत त्या खालीलप्रमाणे.

9) विज्ञान वस्तुनिष्ठ सत्याचा शोध घेते -

विज्ञान नेहमीच वस्तुनिष्ठ सत्याचा शोध घेते. विज्ञानमधील काही सत्य असलेले शोधण्यासाठी धडपडते हे सत्य व्यवगत स्वरूपाचे असते. पुर्वी निसर्गाबद्दल काही चुकीच्या कल्पना रूढ होत्या. उदा - पृथ्वी ही विश्वाच्या मध्यभागी आहे. दिवसा माणसांना प्रकाश मिळावा व रात्री शीतलाचादणो मिळावे यासाठी चंद्र सूर्याची सुवारे आकाशात भटकविली आहेत. या कल्पना नंतरच्या काळात विज्ञानाच्या कसोटिला उतरल्या नाहीत. कोपर्निकसने सूर्यमध्य सिध्दांत मांडला. हा त्याच्या वस्तुनिष्ठ स्वरूपाचा होता. म्हणून लोकांनी त्याला मान्यता यापेक्षा ती घटना तशीच का दिसते. वस्तुनिष्ठ सत्याचा शोध घेण्याच्या प्रामाणिक व वस्तुनिष्ठ दृष्टीकोन विज्ञानाचा आहे. विज्ञान हे वस्तुस्थितीशी



निगडित असते.

२) विज्ञान अनुभवजन्य असते -

वैज्ञानिक संकल्पाच्या अनुभव ज्ञानेद्र्यांना आत्मा पाहिजे. [डोळा, नाक, कान, त्वचा, जीभ] ही ज्ञानेद्रिये आहेत. ज्ञानेद्रिये ही अनुभवांची प्रवेशद्वारे होत. विज्ञान अनुभवात्मय प्रमाण मानते. असे अनुभव कोणताही होता येतात जर रखाच्या गोष्टीची सक्पना अथवा खरेपणा दुसऱ्या व्यक्तीला तपासुन पाहता येत नसेल तर त्यास मना महान देवी शक्ती प्राप्त झाली आहे त्या शक्तीचा मना अनुभव आत्मा आहे. हे विज्ञानास मान्य होणार नाही कारण तशा देवी महान शक्तीचा अनुभव शास्त्री युद्धुल्या सिद्ध करता येत नाही.

३) विज्ञान हे सार्वजनिक असते -

वैज्ञानिक सत्य सर्व जगातील सर्व लोकांसाठी खुले असते. ज्यांनी कोणाच्या त्या बद्धत्व कुतुहुल्य असते त्यांना ते तपासुन घेता येते. शास्त्रज्ञ रखादा शोध लावतात तेव्हा तो शोध जगभर जाहीर केला जातो त्या शोधाची अनुभूती सर्वांनाच घेता येते. न्युटनने गुरुत्वाकर्षण सिद्धांत मांडला त्यानेच गतीचे नियम सांगितले.

४) विज्ञान निसर्ग नियम आहे -

विज्ञानाच्या निसर्ग नियमाना महत्त्व दिले जाते. निसर्गातील प्रत्येक घटना खुद्द निसर्गाच्या नियमानुसार चालत असते. निसर्ग आपल्या नियमांचे उल्लंघन करत नाहीत. जून महिन्यानंतर पावसाचा सुरवात होते. पृथ्वीच्या अंतर्गत घडामोडीमुळे भूकंप होताना त्यामुळे सुनामीसारखा महान वा मानवाला ठिकफत करणाऱ्या समुद्रभाटा निर्माण होतात.



शोधक्यात विश्वाविशिष्ट निथगांनी वृद्ध आहे.
विज्ञान सार्वजनिक आहे तसेच ते नम्र आणि
निसर्गाचा आदर करणारे.

प्रश्न २) भारतातील ऊर्जेवर चर्चा करा.

पाण्यापासून निर्माण केलेली ऊर्जा जलऊर्जा
थ्या नावाने ओळखली जाते. पाणी ही एक अमर्यादीत
स्वरूपाची नैसर्गिक साधनसंपत्ती आहे आणि या
साधनसंपत्तीचा उपयोग करून जी शक्ती निर्माण केली
जाते. तिचा जलविद्युतशक्ती म्हणतात.

भारतात सर्वप्रथम सन १९०२ मध्ये कर्नाटक
राज्यात कवेरी नदीवर शिवसमुद्र येथे पहिले जलविद्युत
केंद्र आले. स्वातंत्र्यानंतर भारतात जलविद्युतचा प्रमाण
मोठे झालेले आहे.

भारतातील जलविद्युतचे वितरण - भारतात जलविद्युतचे वितरण
खूपच असमान झालेले आहे. उत्तर भारतापेक्षा दक्षिण
भारतात जलविद्युतचे मोठ्या प्रमाणात उत्पादन झालेले जाते.
कारण येथील भौगोलिक परिस्थिती, धबधबे, धरणे
बाधण्याची सुलभता तसेच छडी कोळशाची कमतरता.
त्यामुळे येथे जलविद्युतचे उत्पादन होते.

१) महाराष्ट्र :- जलविद्युतच्या उत्पादनात महाराष्ट्राचा प्रथम
क्रमाने लागतो. महाराष्ट्रामध्ये पहिले धरण कोल्हापुर
जिल्हात राधानगरी या ठिकाणी शाहु महाराजांनी बांधले
थोड्या प्रमाणात विद्युत निर्मिती होत असली तरी
जनतेच्या कल्याणासाठी उभारण्यात आले.

२) कर्नाटक - कर्नाटकामध्ये कवेरी नदीवर शिवसमुद्र या
ठिकाणी जलविद्युत उभारण्यात आले.



3) तमिळनाडु — तमिळनाडुमध्ये जन्मविक्षुत तयार केले जाते. पायकासा नदीवर जन्मविक्षुत केंद्र उभारण्यात आले आहे. गुजरातमध्ये तापी नदीवर जन्मविक्षुत केंद्र उभारण्यात आले आहे.

4) पंजाब — पंजाबमध्ये भाक्रा व जांगल अशी दोन धरणे बांधण्यात आली. या धरणामुळे या दोन्ही राज्यांना तसेच दिल्ली राज्यांना विक्षुत पुरवठा होतो.

5) बिहार — दामोदर नदीवर जन्मविक्षुत केंद्र उभारण्यात आले आहे. अमेरिकेमधील प्रसिद्ध स्टेनेसी व्हॅली अॅथरेटी या धरतीवर 8 धरणे बांधली.

