

গণিত

(311)

**Mathematics**

শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র

**Tutor Marked Assignment**

---

পূর্ণমান : 20

**Full Marks: 20**

টিপ্পনী : (i) সমস্ত প্রশ্নের উত্তর দেওয়া বাধ্যতামূলক। সমস্ত প্রশ্নের জন্য বরাদ্দ নম্বর প্রশ্নের পাশে উল্লেখ করা হয়েছে।

All Questions are compulsory. The marks allotted for each Questions are given beside the Questions.

(ii) উত্তর পত্রের প্রথম পাতায় নাম, অনুক্রমাধি অধ্যয়ন কেন্দ্রের নাম এ বিষয় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ভাবে লিখতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটির উত্তর দিন। (2)

Answer any one of the following Questions in and about 40-60 words.

a) একদল ছাত্রছাত্রীর মধ্যে 100 জন ছাত্রছাত্রী হিন্দি ভাষা জানে, 45 জন ইংরেজি ভাষা জানে এবং 30 জন উভয় ভাষাই জানে। প্রত্যেক ছাত্রছাত্রীই হয় হিন্দি বা ইংরেজি ভাষা জানে। দলে কতজন ছাত্রছাত্রী আছে? (পাঠ 1 দেখুন)

In a group of students, 100 students know Hindi, 45 know English and 30 know both. Each of the students knows either Hindi or English. How many students are there in the group?

(See Lesson-1)

- b) একটি ব্যাগে ৪টি লাল এবং ৫ টি সবুজ বল আছে। ব্যাগের মধ্যে থেকে দুটি বল প্রতিস্থাপন বিধি অনুসারে বের করা হয়। দুটি বলই সবুজ রং হওয়ার সম্ভাবনা কত হবে? (পাঠ 19 দেখুন)

A bag containing 8 red and 5 green balls. Two balls are drawn without replacement (simultaneously) from the bag. Find the probability that both the balls drawn are green.

(See Lesson -19)

2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির থেকে যে কোনো একটির উত্তর দিন। (2)

Answer any one of the following questions.

- a) আপনার কক্ষে 15 জন বালক ও 10 জন বালিকা আছে। এই বিদ্যার্থীদের মধ্যে থেকে একটি চার সদস্যের এক সমিতি গঠন করতে হবে। যদি সমিতির মধ্যে 3 জন বালিকা থাকা আবশ্যিক হয় তবে এই সমিতি কত প্রকারে গঠন করা সম্ভবপর হবে?

(পাঠ 6 দেখুন)

There are 15 boys and 10 girls in your class. A four member committee is to be formed from the students of your class. In how many ways this can be done if the committee consists at least three girls? (See Lesson 6)

- b) যদি  $|z|=1$  হয় তবে প্রমাণ করুন  $\frac{z-1}{z+1}$ , ( $z \neq -1$ ) একটি শুদ্ধ কাল্পনিক সংখ্যা, যদি  $z=1$  হয় তাহলে তার ফলাফল কি হবে অভিমত ব্যক্ত করুন। (পাঠ 8 দেখুন)

If  $z=1$  show that  $\frac{z-1}{z+1}$ , ( $z \neq -1$ ) is a pure imaginary number. What will you conclude if  $z=1$ ? (See Lesson-8)

3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির থেকে যে কোনো একটির উত্তর দিন। (2)

Answer any one of the following questions.

- a) যদি একটি ত্রিভুজে তিনটি বাহুর অনুপাত  $a : b : c = 7 : 8 : 9$  হয় তবে প্রমাণ করুন  $\cos A : \cos B : \cos C = 14 : 11 : 6$  হবে। (পাঠ 5 দেখুন)

If the ratio of three sides of a triangle is  $a : b : c = 7 : 8 : 9$  then show that  $\cos A : \cos B : \cos C = 14 : 11 : 6$ . (See Lesson-5)

- b) এক গোলকের  $x^2 + y^2 + z^2 = 49$  এর উপর তল  $2x + 3y - z - 5\sqrt{14} = 0$  দ্বারা কাটা বৃত্তাকার অংশের ব্যাসার্ধ কত হবে তা নির্ণয় করুন।

(পাঠ 9 দেখুন)

Find the radius of the circular section of the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 = 49$  by the plane  $2x + 3y - z - 5\sqrt{14} = 0$ . (See Lesson-9)

4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে থেকে যে কোনো একটির উত্তর দিন। (4)

Answer any one of the following questions.

- a) শঙ্কু আকৃতি বিশিষ্ট পরিচ্ছেদের উৎপত্তি কিভাবে হয়? আপনার পারিপার্শ্বিক পরিবেশ থেকে প্রত্যেকটির চারটি করে উদাহরণ দিন : বৃত্ত, অধিবৃত্ত, উপবৃত্ত ও পরাবৃত্ত। উহাদের বিষয়ে বিভিন্ন তথ্যাদি সূচিবদ্ধ করুন। (পাঠ 12 দেখুন)

How conic sections are generated. From your surrounding give four examples of each of circle, parabola, ellipse and hyperbola. Prepare a list of their different informations. (See Lesson-12)

- b) একটি গুণোত্তর প্রগতির প্রথম তিনটি পদের যোগফল  $\frac{13}{12}$  এবং গুণফল হল -1, গুণোত্তর প্রগতিটি (GP) নির্ণয় করুন।

The sum of first three terms of a Geometric Progression is  $\frac{13}{12}$  and their product is -1. Find Geometric Progression G.P. (See Lesson.....)

5. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির থেকে যে কোনো একটির উত্তর দিন। (4)

Answer any one of the following questions.

- a) i) এমন একটি অপেক্ষকের উদাহরণ দিন যার লেখচিত্র মূল বিন্দুর সাথে সমাপিত এবং লেখচিত্রটি অঙ্কন করুন। (পাঠ 2 এবং 8 দেখুন)

Give an example of a function whose graph is symmetrical about origin and draw the graph. (See Lesson-2 & 8)

- ii)  $7i^7 + 7i^6 + 3i^3 - 2i^2 + 1$  কে  $a + bi$  রূপে প্রকাশ করুন।

(পাঠ 2 এবং 8 দেখুন)

Express  $7i^7 + 7i^6 + 3i^3 - 2i^2 + 1$  in the form of  $a + bi$

(See Lesson-2 & 8)

- b) একটি গুণোত্তর শ্রেণির তিনটি পদের গুণফল 512, যদি প্রথম পদের সাথে 8 এবং দ্বিতীয় পদের সাথে 6 যোগ করা হয় তবে নতুন পদগুলি একটি সমান্তর প্রগতি তৈরি হয়। পদ তিনটি কি কি হবে? (পাঠ 6 দেখুন)

The product of three terms of a GP is 512. If 8 is added to the first term and 6 to the second term, find the new terms form an AP.

(See Lesson -6)

6. নিম্নলিখিত প্রকল্পগুলি থেকে যে কোনো একটি প্রকল্প প্রস্তুত করুন। (6)

Prepare any one project of the following projects given below.

- a) 2016 সালে অনুষ্ঠিত একটি এক দিবসীয় ক্রিকেট ম্যাচ ভালো করে পর্যালোচনা করুন। নিম্নলিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে এবং তুলনামূলকতা দেখিয়ে এমন একটি প্রকল্প প্রতিবেদন প্রস্তুত করুন।

Observe a one-day cricket match to be held in the year 2016. Prepare a project report indicating the performance and comparison with respect to the following points:

- i) খেলোয়ারদের নিজেদের ব্যক্তিগত রানের পরিসর কত?

Range of the individual scores of the players.

- ii) দল অনুযায়ী রান বিচ্যুতি গণনা করুন।

Compute team wise mean deviation score.

- iii) একটা দলভিত্তিক ছক তৈরি করুন যাতে দেখা যাবে ওভার সংখ্যা, মার্বের বিরতি এবং অনুরূপে স্কোর (পাঠ 17 দেখুন)

Prepare team wise grouped frequency distribution tables, showing the number of over as class intervals and corresponding scores as frequencies.

iv) বার লেখের দ্বারা উপরের iii) নং তথ্যটি পর্যালোচনা করুন।

Represent the above frequency distribution table (Part iii) with the help of histogram.

b) আপনার চারপাশের অন্তত 50 টি পরিবারের খোঁজ নিন। নিম্নলিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে এক প্রকল্প তৈরি করুন :

Conduct a survey at population in your locality taking a sample of atleast 50 families. Prepare a project report with respect to the following points:

i) আয়ু বৈষম্য অনুসারে তথ্যগুলি চিত্রিত করুন।

Represent the data showing age using class intervals.

ii) পরিবারগুলির গড় আয় কি হবে?

Compute the average income of the families.

iii) জনসংখ্যার সাক্ষরতাকে প্রাথমিক, মাধ্যমিক, উচ্চ মাধ্যমিক, স্নাতক এবং তার থেকে বেশি পর্যায়ক্রম স্তরে দেখান।

Literacy level of the population in terms of Elementary, Secondary, Senior Secondary, Graduation and above.

iv) পরিবারগুলির আয়ের বৈষম্য খুঁজুন।

Find the variance of the income of the families.

v) স্তম্ভ চিত্রের দ্বারা (iii) নং পার্টের তথ্যগুলির বর্ণনা করুন

Represent the data in part (iii) with the help of bar graph.

# পদার্থবিদ্যা

(312)

## Physics

শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র

### Tutor Marked Assignment

---

পূর্ণমান : 20

Full Marks: 20

টিপ্পনী : (i) সমস্ত প্রশ্নের উত্তর দেওয়া বাধ্যতামূলক। সমস্ত প্রশ্নের জন্য বরাদ্দ নম্বর প্রশ্নের পাশে উল্লেখ করা হয়েছে।

All Questions are compulsory. The marks allotted for each Questions are given beside the Questions.

(ii) উত্তর পত্রের প্রথম পাতায় নাম, অনুক্রমাধি অধ্যয়ন কেন্দ্রের নাম এ বিষয় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ভাবে লিখতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্ন 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following Questions in and about 40-60 words.

a) দুটি সুরশলাকা A ও B প্রতি সেকেন্ডে 10 টি স্বরকম্প সৃষ্টি করে। এবার যদি B-এর একটি বাহুতে একটি ছোট আংটি দিয়ে ভার বৃদ্ধি করা যায় তাহলে 10 টি স্বরকম্প প্রতি সেকেন্ডে তৈরি করা হয়। আংটি দেওয়ার আগে B-এর কম্পাঙ্ক কত ছিল যদি এখন B-এর কম্পাঙ্ক 430 হার্জ হয়—আপনার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দিন। (পাঠ 13 দেখুন)

Two tuning forks A and B produce 10 beats per second. On loading a small ring on one prong of B again 10 beats per second are produced. What was the frequency of B before loading small ring if now frequency of B is 430 Hz. Give reason for your answer.

(See Lesson 13)

- b) কোন শর্তাবলীতে একটি পীড়নকে অসহপীড়ন বলে? 1 মি লম্বা একটি তারে 100 কেজি ভার ঝোলানো হয়েছে। তারটি 0.20 সেমি বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হল। যদি দৈর্ঘ্য পীড়ন (tensile strength)  $9.8 \times 10^7 \text{Nm}^{-2}$  হয় তাহলে তারটির প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। এই তারটির বিকৃতি নির্ণয় করুন ( $g=9.8 \text{ms}^{-2}$ )। (পাঠ 8 দেখুন)

Under what conditions, a stress is known as breaking stress? A load of 100 kg is suspended by a wire of length 1.0m. The wire is stretched by 0.20 cm. Calculate its cross sectional area if tensile strength is  $9.8 \times 10^7 \text{Nm}^{-2}$ . Find strain in the wire. Given,  $g=9.8 \text{ms}^{-2}$ . (See Lesson 8)

2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) কোন গভীরতায় 'g'-এর মান পৃথিবীপৃষ্ঠে 'g' এর মানের 75% হয়। এটি কি উচ্চতার সাথেও পরিবর্তিত হয়? (পাঠ 5 দেখুন)

At what depth would the value of g be 75% of what it is on the surface of the earth? Does it change with height too? (See Lesson 5)



- b) একটি বন্দুক থেকে কতটা দূরত্বে, ভূমিতে, বুলেটটি আঘাত করবে যদি বুলেটটিকে অনুভূমিকের সাথে  $30^\circ$  কোণ করে  $250\text{ms}^{-1}$  প্রাথমিক বেগ নিয়ে নিক্ষেপ করা হয়।

(পাঠ 4 দেখুন)

At what distance from the gun the bullet will strike the ground, if a bullet is fired with an initial velocity  $250\text{ms}^{-1}$  at an angle of  $30^\circ$  with the horizontal. (See Lesson 4)

3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) মনে করুন আমাদের কাছে একটি ভেক্টর A এবং ভেক্টর  $C=12B$  আছে তাহলে  $A \times B$  ভেক্টরের অভিমুখ ও  $C \times A$  ভেক্টরের অভিমুখের মধ্যে সম্পর্ক কি?

(পাঠ 1 দেখুন)

Suppose we have a vector A and vector  $C = 12B$ . How is the direction of vector  $A \times B$  related to the direction of vector  $C \times A$ .

(See Lesson 1)

- b) একটি সুসম বৃত্তাকার চাকতি যার ভর 2.0 কেজি এবং ব্যাসার্ধ 20 সেমি কোন এক ব্যাস বরাবর অক্ষে ঘোরানো হল। যদি তার কৌণিক ভরবেগ হয় ঐ ব্যাস বরাবর অক্ষে  $0.2\text{Kg m}^2\text{s}^{-1}$  তাহলে ঐ ব্যাস বরাবর অক্ষেই তার কৌণিক গতিবেগ নির্ণয় করুন।

(পাঠ 7 দেখুন)

A uniform circular disc of mass 2.0 kg and radius 20 cm is rotated about one of its diameters. Find angular speed about this diameter if angular momentum is  $0.2 \text{ Kg m}^2\text{s}^{-1}$ . (See Lesson 7)

4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 100-150 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

- a) একই বক্রতা ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট অবতল দর্পণের চিত্র অঙ্কন করুন- 5সেমি, 7সেমি ও 10সেমি ব্যাসার্ধ যুক্ত এবং প্রত্যেকটি দর্পণের জন্যই ফোকাস দূরত্ব নির্ণয় করুন। সাধারণ প্রধান অক্ষের সমান্তরাল একটি আলোক রশ্মি ও দর্পণে তার প্রতিফলিত রশ্মির চিত্র অঙ্কন করুন প্রতিটি ক্ষেত্রে। (পাঠ 20 দেখুন)

Draw diagrams for concave mirrors of radii 5cm, 7cm and 10cm with common centre of curvature. Calculate the focal length for each mirror. Draw a ray parallel to the common principal axis and draw reflected rays for each mirror. (See Lesson 20)

- b) একটি আলোকীয় যন্ত্রের বিশ্লেষণী ক্ষমতা (resolving power) বলতে কি বোঝেন? সঠিক চিত্র সহ ব্যাখ্যা করুন রয়ালের নির্ণায়ক মানদণ্ডটি (Rayleigh's criterion) কাছাকাছি দুটি আলোকীয় তরঙ্গের বিশ্লেষণী সীমার মধ্যে। বিশ্লেষণী ক্ষমতার (resolving power) এর গাণিতিক সংকেত লিখুন- i) অনুবীক্ষণ যন্ত্রের, ii) দূরবীক্ষণ যন্ত্রের।

(পাঠ 23 দেখুন)

What is meant by the resolving power of an optical instrument? Drawing suitable diagrams explain Rayhigh's Criterion for the limit of resolution of two very close spectral lines. Write formula for the resolving power of (i) Microscope (ii) Telescope. (See Lesson 23)

5. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 100-150 টি শব্দের মধ্যে লিখুন। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) তরঙ্গ দৈর্ঘ্য বলতে কি বোঝেন তা লিখুন। 10মি তরঙ্গ দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি রেডিও তরঙ্গ যদি বাতাসে সঞ্চারিত হচ্ছে তার কম্পাঙ্ক ও পর্যায় কাল নির্ণয় করুন।

(পাঠ 30 দেখুন)

What you understand by the term Wavelength. Calculate the Frequency and Time Period of a radio wave having its wavelength of 10m propagating in space. (See Lesson 30)

b) আপনি ও আপনার এক বন্ধু রাস্তায় বাইসাইকেল চালালে লক্ষ্য করবেন বিভিন্ন সময়ে উভয় বাইসাইকেলই বিভিন্ন অবস্থানে থাকে। পাঁচটি অবস্থান লিপিবদ্ধ করুন পাঁচটি অন্তর্বর্তী সময়ের ব্যবধানে, প্রত্যেক ক্ষেত্রে।

If you and your friend ride a bicycle on the road, you will notice that at different times the both bicycle are found at different positions. Note down five positions at five time intervals for each.

i) সুসম গতির ক্ষেত্রে সময়-অবস্থান লেখচিত্র অঙ্কন করুন।

Plot Position Time Graph for Uniform Motion

ii) অসম গতির ক্ষেত্রে সময়-অবস্থান লেখচিত্র অঙ্কন করুন। (পাঠ 2 দেখুন)

Plot Position Time Graph for Non Uniform Motion

(See Lesson 2)

6. নিম্নলিখিত বিষয়গুলির মধ্যে থেকে যে কোনো একটি বিষয়ের উপর প্রকল্প পত্র প্রস্তুত করুন।

Prepare any one project out of the given below: (6)

- a) একই ধাতুর দুটি পাত নেওয়া হল A ও B। A এর পৃষ্ঠতলে কালো রং ও B এর পৃষ্ঠতলে সাদা রং পালিশ করা হল। একটি তড়িৎ চালিত হিটার নেওয়া হল এবং সাদা ধাতব পাত ও কালো ধাতব পাতকে উল্লম্বভাবে স্ট্যান্ডে আটকে মুখোমুখি রাখা হল কিছুটা ব্যবধানে দূরত্ব বজায় রেখে। দুটি পালিশ করা ধাতব পাতের মধ্যবর্তী স্থানে তড়িৎ চালিত হিটারটি রাখা হল। সাদা ও কালো পাত দুটি হিটারের দিকে মুখ করে থাকে। দুটি পাতেরই না রং করা পৃষ্ঠে (পিছনের দিকে) দুটি রবারের কর্ক মোম দিয়ে আটকানো হল। কোন পৃষ্ঠতলটি তাপ বিকিরণ সর্বাগ্রে শোষণ করবে — কালো ধাতব পৃষ্ঠ নাকি সাদা ধাতব পৃষ্ঠ তা নিরীক্ষণ করুন এবং মতামত দিন। (পাঠ 12 দেখুন)

Take two plates A and B of same metal. Polish surface of A with black colour and surface of B with white colour. Take one electric heater and put polished black plate and white plate on vertical stand in such a way that polished black plate and white plate face the heater. Ensure that polished plates are equidistant from the heater. Fix one cork each with wax on the uncoated sides (back side) of the plates. Observe and comment which surface absorbs heat radiations more quickly; Black Plate Surface or White Plate Surface. (See Lesson 12)

- b) একটি ছোটো পাথর খণ্ডকে সুতোর একটি প্রান্তে বাঁধা হল। অপর প্রান্তটি আপনার আঙুলে আটকে চেপ্টা করুন পাথর খণ্ডটিকে উল্লম্বভাবে বা অনুভূমিকভাবে বৃত্তাকার পথে ঘোরাবার। প্রথমে শুরু করুন অল্প বেগে ঘোরাতে এবং ধীরে ধীরে বেগ বৃদ্ধি করুন। নিরীক্ষণ করুন ও মতামত দিন—

Take a small piece of stone and tie it to one end of a string. Hold the other end with your fingers and then try to whirl the stone in a horizontal or vertical circular path. Start with a small speed of rotation and increase it gradually. Observe and Comment –

i) যখন পাথর খণ্ডটি ঘুরছে তখন কি আপনি আপনার আঙুলে একটি টান অনুভব করছেন?

Do you feel any pull on your fingers when the stone is whirling?

ii) পাথর খণ্ডের গমন পথটি লক্ষ করুন, যদি হঠাৎ করে সুতোটি ছিঁড়ে যায়, সেটি কি পূর্বের ন্যায় বৃত্তাকার পথেই ঘুরবে নাকি গমন পথটি পরিবর্তিত হবে? আপনার উত্তর যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করুন। (পাঠ 4 দেখুন)

Observe the path of stone if the string breaks suddenly. Will it continue to move in same circular path or will change the path?

Explain your answer with reasons. (See Lesson 4)

রসায়ন বিদ্যা  
(313)  
**Chemistry**  
শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র  
**Tutor Marked Assignment**

---

পূর্ণমান : 20  
Full Marks: 20

দ্রষ্টব্য: (i) সকল প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক। প্রতিটি প্রশ্নের নির্ধারিত মান প্রশ্নের পাশে দেওয়া আছে।

All Questions are compulsory. The marks allotted for each Questions are given beside the Questions.

(ii) পরীক্ষার্থীকে উত্তর পত্রের প্রথম পৃষ্ঠায় নিজের নাম, রোল নম্বর, AI ও বিষয় উল্লেখ করতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটির আনুমানিক 40-60 টি শব্দের মধ্যে উত্তর লেখ।

(2)

Answer any one of the following Questions in about 40-60 words.

a) একটি মৌলের দেহ কেন্দ্রিক (body centred) একক কোশের প্রান্ত দৈর্ঘ্য (cell edge) 288 pm. মৌলটির ঘনত্ব 7.2 gm, 208 g. মৌলটির মধ্যে কতগুলি মৌলিক পরমাণু বর্তমান? (যষ্ঠ অধ্যায়ে দ্রষ্টব্য)

An element occurs in the bcc structure with cell edge 288 pm. The density of the element is 7.2 gm. How many atoms of the element does 208g of the element contain? (See Lesson-6)

- b) নিম্নলিখিতগুলি ক্রমবর্ধমান (increasing) আয়নীভবন (ionisation) এন্থ্যালপি (enthalpy) অনুযায়ী সাজাও। নিজ উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও। B, C, N, O.  
(তৃতীয় অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

Arrange the following in order of increasing for ionisation enthalpy.  
Testify your answer. B,C,N,O (See Lesson 3)

2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো একটির আনুমানিক 40-60 টি শব্দের মধ্যে উত্তর লেখ। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) i) ফ্লুরিনের তুলনায় ক্লোরিনের ইলেকট্রন গ্রহণ এন্থ্যালপি (electron gain enthalpy) বেশি ঋণাত্মক (negative) কেন?

Chlorine has more negative electron gain enthalpy as compared to fluorine. Why?

- i) নাইট্রোজেন একটি গ্যাস কিন্তু ফসফরাস কঠিন কেন?

(তৃতীয় ও উনিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

Nitrogen is a gas but phosphorous is solid Why?

(See Lesson 3 and Lesson 19)

b) কি ঘটে রাসায়নিক সমীকরণ সহ লেখ:

বোরািক্স ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )-কে ঘন  $\text{H}_2\text{SO}_4$ -এর সঙ্গে মেশানো হল।

(উনিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

What happens when Borax ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) is treated with Conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  Give Chemical reaction. (See Lesson-19)

3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির আনুমানিক 80 শব্দের মধ্যে উত্তর লেখ। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

a)  $\text{KClO}_3$  (পটাশিয়াম ক্লোরেট)-এর বিয়োজনে  $\text{MnO}_2$  (ম্যাঙ্গানীজ-ডাই-অক্সাইড)-এর ভূমিকা কি? রাসায়নিক সমীকরণ দেবে। (উনিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

What is role of  $\text{MnO}_2$  (Maganese dioxide) in the decomposition of  $\text{KClO}_3$  (Potassium chlorate)? (See Lesson 19)

b) কি ঘটে রাসায়নিক সমীকরণসহ লেখ:  $\text{NH}_3$  গ্যাস অতিরিক্ত  $\text{Cl}_2$ -এর সঙ্গে বিক্রিয়া করে।

(অষ্টম অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

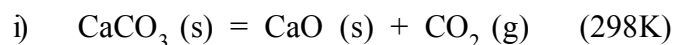
What happen when  $\text{NH}_3$  is reacted with excess of  $\text{Cl}_2$ . Give Chemical equation. (See Lesson 8)



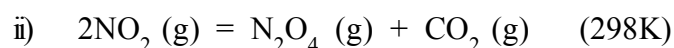
4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো একটির আনুমানিক 100-150 শব্দের মধ্যে উত্তর লেখ। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) নিম্নলিখিত বিক্রিয়াগুলির প্রতি মোলে free energy-র পরিবর্তন নির্ণয় করো:

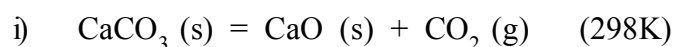


$$\Delta H = 117.9 \text{ KJ}, \quad \Delta S = 160.4 \text{ JK}^{-1}$$

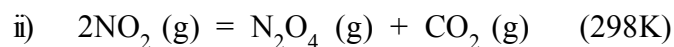


$$\Delta H = -57.2 \text{ KJ}, \quad \Delta S = -175.6 \text{ JK}^{-1} \quad (\text{দশম অধ্যায় দ্রষ্টব্য})$$

Calculate the free energy change per mole for the following reactions.



$$\Delta H = 117.9 \text{ KJ}, \quad \Delta S = 160.4 \text{ JK}^{-1}$$



$$\Delta H = -57.2 \text{ KJ}, \quad \Delta S = -175.6 \text{ JK}^{-1} \quad (\text{See Lesson 10})$$

b) ব্যাখ্যা করো:

Explain the following.

i) বিজারণের তাপমাত্রাতে ধাতুটি তরল অবস্থায় পাওয়া গেলে ধাতুর বিজারণ সহজ হয়।

The reduction of a metal is easier if the metal is formed in liquid state at the temperature of reduction.

ii) তৈল ভাসন (Froth floatation) পদ্ধতিতে পাইন (Pine) তেল ব্যবহৃত হয়।

Pine oil is used in froth floatation process.

iii) কোন ধাতু নিষ্কাশনে সাইয়ানাইড পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়?

For the extraction of which metal cyanide process is used.

iv) অধিক সক্রিয় ধাতুগুলির নিষ্কাশনে কোন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়?

(ষোড়শ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

Which method is used for the extraction of highly reactive metals?

(See Lesson-16)

5. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো একটির আনুমানিক 100-150 শব্দের মধ্যে উত্তর লেখ। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) প্রোটিন (Protein) কাকে বলে? প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দেবে:

Define Protein, Give one example of each. (See Lesson-29)

i) নিয়ামক বা নিয়োজিত প্রোটিন (Regulatory Protein)

ii) গঠনমূলক প্রোটিন (Structural Protein)

iii) পরিবাহিত প্রোটিন (Transport Protein)

iv) প্রতিরক্ষা প্রোটিন (Defence Protein)

(উনত্রিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

- b) i) ফেনল অ্যান্টিসেপটিক (Antiseptic) না ডিস-ইনফেকট্যান্ট (Disinfectant)---ব্যাখ্যা করো।

Is phenol is antiseptic or disinfectant. Explain

- ii) নিম্নলিখিতগুলির ব্যবহারের সাবধানতা (caution of usage) লেখ।

Give caution of usage of the following. (See Lesson-30)

i) জারমিসাইড (germicide)

ii) অম্লনাশক (Antacid)

iii) অ্যান্টিপাইরেটিক (Antipyretic)

iv) ট্রান্কুইলাইজার ও হিপনোটিকস্ (Transquilizers and hypnotics)

(ত্রিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

6. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে থেকে যে কোনো একটি প্রকল্প প্রস্তুত করো। (6)

Prepare any one project out of the given below:

- a) ছাত্র/ছাত্রীদের দুটি গ্রুপ তৈরি করো। একটি গ্রামের ছাত্রছাত্রীদের জন্য, অন্য একটি শহরের ছাত্রছাত্রীদের জন্য। পরিবেশগত সমস্যাগুলি আলোচনা করো। নিচে দেওয়া প্রশ্নগুলির উত্তর দাও: (বত্রিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

Make the two groups of students. One group belong to village students and other group belongs to urban city. Discuss environmental problem and answer the following?

(See Lesson-32)

i) Air Quality Index (AQI) বলতে কি বোঝ?

What is AQI (Air Quality Index)?

ii) AQI বৃদ্ধির জন্য কোনটি বেশি দায়ী?

Which is more responsible for increase in AQI?

iii) শহরের থেকে গ্রামে বাতাসের গুণমান ভালো হয় কেন?

Why air quality is better in village as compared to urban area?

iv) যদি পরিবেশে অতিরিক্ত CO উপস্থিত থাকে, পরিবেশের উপর কি কি প্রভাব পড়বে?

What is the effects on the atmosphere if excess CO is present in atmosphere?

v) গ্রীণ হাউস প্রভাব (Green House Effect)-এর জন্য কোন গ্যাস দায়ী?

Which gas is responsible for green house effect?

vi) অম্লবৃষ্টি (Acid Rain)-এর জন্য কোন কোন গ্যাস দায়ী?

Which gases are responsible for acid rain?

b) ছাত্রছাত্রীদের দুটি গ্রুপে ভাগ করে তাদের বিভিন্ন ভিটামিনের অভাবে কি কি রোগ হয় তা নিয়ে আলোচনা করতে গিতে হবে। নিচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও:

(উনত্রিশ অধ্যায় দ্রষ্টব্য)

Make two groups of students and allow them to discuss the diseases caused due to deficiency of the various Vitamins. Answer the following. (See Lesson-29)

i) হরমোন (hormone) ও ভিটামিনের মধ্যে পার্থক্য কি?

What is difference between hormone and Vitamins ?

ii) জলে দ্রব্য ভিটামিনের একটি উদাহরণ দাও।

Give one example of water soluble Vitamin.

iii) ফ্যাটে দ্রব্য ভিটামিনের একটি উদাহরণ দাও।

Give one example of Fat soluble Vitamin.

iv) ভিটামিন C-এর অভাবে যে রোগটি হয় তার নামটি লেখ।

Name the disease caused due to deficiency of Vitamin C.

v) ভিটামিন A-এর অভাবে কি রোগ হয়?

Name the disease caused due to deficiency of Vitamin A.

vi) ভিটামিন B<sub>6</sub>-এর অভাবে কোন রোগের সৃষ্টি হয়?

Name the disease caused due to deficiency of Vitamin B<sub>6</sub>

**জীব বিজ্ঞান**  
(314)  
**Life Science**  
শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র  
**Tutor Marked Assignment**

---

পূর্ণমান : 20  
Full Marks: 20

বি: দ্র: (i) সকল প্রশ্নের উত্তর বাধ্যতামূলক। প্রতিটি প্রশ্নের মান প্রশ্নের সঙ্গে দেওয়া আছে।

**Note :** All questions are compulsory. The Marks allotted for each question are given beside the questions.

(ii) উত্তরপত্রের প্রথম পৃষ্ঠার উপর আপনার নাম, ক্রমিক সংখ্যা, AI নাম ও বিষয় উল্লেখ করুন।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে দিন। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

a) (i) কোন্ কোশ অঙ্গাণুতে DNA বর্তমান থাকে? [পাঠ 4 দেখুন]

Which Organelle possess DNA? (See Lesson 4)

(ii) আমাদের দেহে WBC (শ্বেত কণিকা)র কাজ কি? [পাঠ 4 দেখুন]

What is the function of WBC in the Body? (See Lesson 4)

(iii) উদ্ভিদকোশে অনুপস্থিত, কিন্তু প্রাণিকোশে উপস্থিত এরূপ অঙ্গাণুর কাজ কি?

[পাঠ 4 দেখুন]

What is function of the Organelle that animal cells have but plants Cells do not? (See Lesson 4)

(iv) কোন প্রাণিকোশ অঙ্গাণুতে কোশিও শ্বসনের নিমিত্ত উৎসেচক থাকে?

[পাঠ 4 দেখুন]

Which Organelle contains enzyme for cellular Respiration.

(See Lesson 4)

b) কেন এরূপ হয় তার কারণ ব্যাখ্যা করুন :

Give reasons to explain :

(i) প্রাণীর ন্যায় উদ্ভিদের কোনো শ্বাসযন্ত্র থাকে না কেন?

why plants do not have any special respiratory Organs like animals.

(ii) রাত্রে গাছের তলায় ঘুমানো উচিত নয় কেন? [পাঠ 12 দেখুন]

Why is it not advisable to sleep under a tree at night?

(See Lesson 12)

2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 টি শব্দের মধ্যে দিন : (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

a) অন্তঃকোশীয় পরিপাকের অর্থ কি? অ্যামিবার খাদ্য গ্রহণ ও খাদ্যপরিপাকের তিনটি ধাপের চিহ্নিত চিত্র অংকন পূর্বক এর ব্যাখ্যা করুন। [পাঠ 13 দেখুন]

What does intra cellular digestions means? Justify the meaning by drawing stages of ingestion and digestion in amoeba in three steps and labeling them.

(See Lesson 13)

b) একজন শিক্ষক যৌগিক অনুবীক্ষণযন্ত্রের নিচে একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের মূলের অঙ্গসংস্থান অনুধাবন পূর্বক আপনাকে নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য পর্যবেক্ষণ করতে বললেন :  
(i) অরীয় নালিকাবান্ডিল সমূহ (ii) অন্তস্ত্বকের উপস্থিতি। এগুলির সনাক্তকরণের উপযুক্ত অপর দুটি বৈশিষ্ট্যের তালিকা দিন। [পাঠ 3 দেখুন]

A Teacher focused on slides of T.S. of Monocot and Dicot roots under a compound microscope and asked you to observe the following features.

(i) Radial Vascular Bundles (ii) Presence of endodermis. List out two other characters that would help you to identify. (See Lesson 3)

3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 40-60 টি শব্দে দিন : (2)

Answer any one of the following questions in about 40 to 60 words.

a) নিম্নলিখিত শব্দগুলির সম্বন্ধে আপনি কি জানেন?

What do you understand by the term



(i) জীবীয় চৌৰ্য বা বায়োপাইরেসী (ii) জীবীয় পেটেন্ট বা বায়োপেটেন্ট

[পাঠ 24 দেখুন]

(i) Biopiracy (ii) Biopatent

(See Lesson 24)

4. নিম্নলিখিত শব্দগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর আণুমানিক 100-150 শব্দের মধ্যে দিন :

(4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) নিচের সারণীটি রোগ, রোগের লক্ষণ, রোগ জীবাণু এবং রোগ প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার নিমিত্ত গঠিত। সারণীর 1-8 চিহ্নিত শূণ্যস্থান পূরণ করে সারণীটিকে সম্পূর্ণ করুন।

Given Below is a table showing names & Disease Symptoms, Causal Organism and preventive measures complete the table by filling up the blanks marks 1 to.

| ক্রমিক<br>সংখ্যা<br>S.No. | রোগের নাম<br>Name of the<br>Disease                   | রোগ লক্ষণ<br>Symptoms | রোগ জীবাণু<br>Caused by                             | রোগ প্রতিরোধমূলক<br>ব্যবস্থা<br>Prevention |
|---------------------------|---|-----------------------|---|--|
| 1                         | যক্ষা বা<br>টিউবারকুলোসিস<br>(TB)<br><br>Tuberculosis | 1                     | মাইকোব্যাকটেরিয়াম<br>টিউবারকুলোসিস<br>Tuberculosis | 2  |

| ক্রমিক<br>সংখ্যা<br>S.No. | রোগের নাম<br>Name of the<br>Disease | রোগ লক্ষণ<br>Symptoms   | রোগ জীবাণু<br>Caused by | রোগ প্রতিরোধমূলক<br>ব্যবস্থা<br>Prevention  |
|---------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------|---|
| 2                         | হেপাটাইটিস<br>Hepatitis             | দেহের যন্ত্রণা,<br>ক্ষুধামান্দ্য,<br>চক্ষু ও ত্বকের<br>হলুদবর্ণ ধারণ<br>Bodyache,<br>loss of<br>Appetite<br>Nausea,<br>Eye and<br>skin become<br>yellow in<br>colour. | 3                       | 4   |
| 3                         | ফাইলেরিয়েসিস<br>Filariasis         | 5   | 6                       | রাত্রে মশারির ব্যবহার,<br>মশার প্রবেশ প্রতিরোধ,<br>মশার প্রজনন বন্ধ করা<br>Use mosquito net<br>at night, check<br>entry of mosquito<br>Prevention of<br>mosquito breeding |
| 4                         | ডেঙ্গু<br>Dengue                    | 7   | ভাইরাস<br>Virus         | 8   |

- b) উদ্ভিদের বেঁচে থাকার জন্য শ্বসন কেন প্রয়োজন? উদ্ভিদের শ্বসন প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন এবং উদ্ভিদ ও প্রাণী শ্বসনের একটি পার্থক্য উল্লেখ করুন। [পাঠ 12 দেখুন]

Why Respiration is important for Survival of plants? Give an account of the process of Respiration in plants & mention one difference between respiration in plants & animals. (See Lesson 12)

5. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর আণুমানিক 100-150 টি শব্দের মধ্যে দিন। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

- a) দেহের আভ্যন্তরীণ সাম্যাবস্থার সংজ্ঞা দিন এবং একটি উদাহরণ সহযোগে দেহে এটি কিভাবে কার্যকর হয় তা ব্যাখ্যা করুন। [পাঠ 12 দেখুন]

Define Homeostasis & explain how it is maintained in the body with the help of an example. (See Lesson 12)

- b) তাপগ্রাহী (এন্ডোথার্ম) জীব ও তাপোৎপাদী জীবের (এক্সোথার্ম) পার্থক্য লিখুন। পরিবেশের তাপমাত্রার হঠাৎ পরিবর্তনে এদের মধ্যে কে বেশী ভালোভাবে অভিযোজিত হবে? [পাঠ 30 দেখুন]

Differentiate between Endo therms & Ecto therms. Which one of these do you think can survive better if there is a sudden change in environmental temperature. (See Lesson 30)

6. নিম্নলিখিতগুলি থেকে যেকোনো একটি প্রকল্প তৈরী করুন। (6)

Prepare any one project out of the given below:

- a) (i) করোনা রোগটি কি? এই রোগটি কিভাবে ছড়িয়ে পড়ে?  
What is a Corona? How does this Disease Spread?
- (ii) করোনা ভাইরাসে আক্রান্ত ব্যক্তির রোগলক্ষণগুলি কি কি?  
What are in 'Symptoms of Someone infected with a Corona virus.
- (iii) করোনা ভাইরাস এক ব্যক্তি থেকে অপর ব্যক্তিতে কি ছড়িয়ে পড়ে?  
Can Corona virus be transmitted from Person to person.
- (iv) আপনি করোনা ভাইরাস থেকে নিজেকে রক্ষা করতে কি কি উপায় অবলম্বন করবেন?  
What steps you will take to protect yourself from the Corona Virus.
- (v) বিশ্বব্যাপী এই করোনা অতিমারীকে প্রতিরোধ করার নিমিত্ত প্রত্যেকের কি প্রকারের প্রতিরোধ মূলক ব্যবস্থার প্রয়োজন?  
What kind of Preventive measures that need to be taken by each one of us to "stop" this Pandemic worldwide.
- b) ফেলে দেওয়ার মতো বর্জিতাংশ দিয়ে গ্রীণ হাউস নির্মাণ।  
Constructing a green house from scrap material.
- (i) আপনি 'গ্রীণ হাউস' এবং 'বিশ্ব উষ্ণায়ন' সম্পর্কে জ্ঞান অর্জন করছেন। আপনি নিজেই পর্যবেক্ষণ করুন কিভাবে সূর্যের তাপ গ্রীন হাউসকে উত্তপ্ত করে এবং একে উদ্ভিদের ধারণের নিমিত্ত উপযুক্ত করে।  
You are learning a lot about the 'greenhouse effect' and global warming. Why not see for yourself how sun rays heat the greehouse and keep it warm enough for plants to survive in it.

- (ii) আপনার প্রয়োজন, কাঁচের কিছু টুকরো বা স্বচ্ছ, প্লাস্টিক সীট, বাদামি সেলোটেপ, কার্ড-বোর্ড, নির্মিত কক্ষ বা হাউসের ভিতর জল সংবহনের নিমিত্ত প্লাস্টিক পাইপ বা নল, কক্ষের ভিতরকে ঠাণ্ডা করার জন্য টেবিল ফ্যান।

You shall need some pieces of glass or transparent plastic sheets, brown cello tape, cardboard, plastic pipes to circulate water inside the chamber, table fan to cool the inside.

- (iii) আপনার পাঠপুস্তক 3 এর 6A মডিউল এর পৃষ্ঠা 48 এর চিত্র 35.9 দেখুন যেখানে গ্রীণ হাউস বর্ণিত হয়েছে।

Now see the figure 35.9 of green house on page 48 of module 6A of your senior secondary Biology book 3.

- (iv) সকল অংশগুলিকে জোড়া লাগিয়ে গ্রীণ হাউসটি নির্মাণ করুন। একে বিভিন্ন দিনে সূর্যের উপস্থিতিতে রাখুন। খবরের কাগজ থেকে প্রতিদিনের আবহমণ্ডলের তাপমাত্রা নোট করুন। একটি থার্মোমিটারের সাহায্যে আপনার দ্বারা নির্মিত গ্রীণ হাউসের ভিতরের তাপমাত্রা পর্যবেক্ষণ করুন।

Assemble all the parts and build the green house. Keep it in the sun on different days. Note atmospheric temperature from newspaper and use a thermometer to check the temperature inside the greenhouse that you have created.

- (v) মাসের প্রতিটি দিনে বিভিন্ন সময়ে তাপমাত্রা পর্যবেক্ষণপূর্বক একটি তুলনামূলক তাপমাত্রা পরিবর্তনের তালিকা প্রস্তুত করুন।

Check the temperature from time to time and on different days on the month and prepare a comparative statement of the change in temperature that you have observed.

# ইতিহাস

(315)

## History

শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র

### Tutor Marked Assignment

---

পূর্ণমান : 20

Full Marks: 20

- (i) সব প্রশ্নের উত্তর দেওয়া আবশ্যিক। প্রত্যেক প্রশ্নের মান সামনে দেওয়া আছে।

All questions are compulsory. The Marks allotted for each question are given decide the questions.

- (ii) পরীক্ষার্থীকে উত্তরপত্রের প্রথম পৃষ্ঠায় নিজের নাম রোল নং, অধ্যয়ন কেন্দ্রের নাম এবং বিষয় ঠিকভাবে লিখতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে লিখতে হবে।  
(2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) বৌদ্ধ ও জৈন ধর্ম সাহিত্যের তালিকা তৈরী করো এবং প্রত্যেক ধর্মের দুটি কার্য সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো যা আগ্রহজনক হবে।  
(পাঠ-5)

List works from Buddhist and Jainism literature and write in short about two of their works which you find interesting. (See Lesson-5)

b) ভীমবেটকা গুহা চিত্র সম্পর্কে বিশ্লেষণ করো। (পাঠ-2)

Analyse the themes of Bhimbetka cave paintings. (See Lesson-2)

2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে লিখতে হবে। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

a) “৭৫০-১০০০ খ্রিস্টাব্দকে অর্থনৈতিকভাবে প্রথম পর্যায়ের অবক্ষয়ের যুগ হিসাবে চিহ্নিত করা হয়”— দুটি উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো। (পাঠ-৪)

“The Period from 750-1000AD is believed to be one of the economic decline”. Examine the statement with the help at two examples.

(See Lesson-8)

b) “কৃষির উন্মেষ নব্যপ্রস্তর যুগে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন এনেছিল” বিশ্লেষণ করো। (পাঠ-2)

“The advent of agriculture marked a significant change in Neolithic phase”. Analyse. (See Lesson-2)

3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে লিখতে হবে। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

a) “কোনো এক জায়গার ভৌগোলিক অবস্থান আমাদের সমাজ জীবন ও ইতিহাসকে বুঝতে সাহায্য করে”— কথাটি ব্যাখ্যা করো। (পাঠ-2)

“Geography of any place helps us to understand the life and history of that society”. Justify the statement. (See Lesson-2)

b) সাংস্কৃতিক জাতীয়তাবাদ বিষয়ে যে কোনো দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। (পাঠ-20)

List any two features of cultural nationalism. (See Lesson-20)

4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 100-150 শব্দের মধ্যে লিখতে হবে। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) মহাজনপদের যে কোনো দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। কিভাবে মগধ অধিক শক্তিশালী শক্তিতে পরিণত হয়েছিল বর্ণনা করো। (পাঠ-5)

List any two features of Mahajanpadas. How did Magadha become more powerful? Elaborate. (See Lesson-5)

b) কিভাবে বিশ্বকে রাজনৈতিক শক্তি অব উপনিবেশীকরণ (ডিক্লোরাইজেশন) প্রক্রিয়ার উপর প্রভাব বিস্তার করে? বিশ্লেষণ করো। (পাঠ-26)

Analyse how global political forces are affecting the decolonisation process. (See Lesson-26)

5. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 100-150 শব্দের মধ্যে লিখতে হবে। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) জনসংখ্যা স্থানান্তর এক জায়গা / দেশ থেকে অন্য জায়গা / দেশে যাওয়ার সঠিক কারণ নির্ণয়। কিভাবে জনসংখ্যার স্থানান্তর জীবন ও সংস্কৃতির ক্ষেত্রে প্রভাবিত করে।

(পাঠ-27)

List the possible reasons that can be taken for the migration of population from one place/country to another place/country. How it effects the life and culture of the migrants population.

(See Lesson-27)



- b) “ডান্ডী অভিযান ছিল প্রথম ঘটনা যা মহাত্মা গান্ধীকে বিশ্বের কাছে নিয়ে এসেছিল”- ব্যাখ্যা করো। (পাঠ-21)

“The Dandi March was the first event that brought Mahatma Gandhi to world attention.” Explain. (See Lesson-21)

6. নিচে দেওয়া যে কোনো একটি প্রকল্প তৈরী করো। (6)

Prepare any one project out of the given below:

- a) খুঁজে বার করার চেষ্টা করো যে কোনো সম্প্রদায় যে তোমার শহর, গ্রাম ও আসেপাশের অঞ্চল থেকে এসেছে। তোমার এলাকায় স্থানান্তরিত জনগন মহামারীতে (কোভিড 19) চলে গিয়েছিল সেই সমুদয় সম্প্রদায়ের সাক্ষাতকার এবং নিম্নলিখিত সূচী অনুযায়ী বিবরণী তৈরী করো। (পাঠ-27)

Find out whether there are any communities that have migrated to your city, town, village or any near by place. Your area may even have people who migrated during Pandemic (Covid 19). Interview members of such communities and write a report based on under the following heads. (See Lesson-27)

| কোথা থেকে এসেছে<br>Place they came from | স্থানান্তরের কারণ<br>Reason for migration | অভিজ্ঞতা<br>(Experiences) |
|---|---|---------------------------|
|---|---|---------------------------|

খোঁজার চেষ্টা করবে কি কারণে স্থানান্তরের প্রভাবে কি পরিবর্তন এসেছিল।

Also find out what changes the area witnessed as a result of this migration.

- b) ভারতবর্ষের মানচিত্রে ডান্ডী অভিযান চিহ্নিত করো।

On the outline of the map of India mark the places through which the Dandi March passed.

# ভূগোল

(316)

## Geography

শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র

### Tutor Marked Assignment

---

পূর্ণমান : 20

Full Marks: 20

টিপ্পনী : (i) সমস্ত প্রশ্নের উত্তর দেওয়া বাধ্যতামূলক। সমস্ত প্রশ্নের জন্য বরাদ্দ নম্বর প্রশ্নের পাশে উল্লেখ করা হয়েছে।

All Questions are compulsory. The marks allotted for each Questions are given beside the Questions.

(ii) উত্তর পত্রের প্রথম পাতায় নাম, অনুক্রমাধি অধ্যয়ন কেন্দ্রের নাম ও বিষয় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ভাবে লিখতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্ন 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following Questions in about 40-60 words.

a) নিচের অঞ্চল গুলিতে কোন্ প্রকার ক্রমায়ন বল অধিক সক্রিয়? (পাঠ 2 দেখো)

i) আরাবল্লী পর্বত।

ii) উপকূলীয় সমভূমি।

- iii) থর মরুভূমি।
- iv) দক্ষিণাত্যের মালভূমি।
- a) Which dominant agent of gradation is operative in the following areas? (See Lesson-2)
- i) Aravali Mountain
- ii) Coastal Plains
- iii) Thar Desert
- iv) Deccan Plateau
- b) ভূপৃষ্ঠের অসম্মলনকে তুমি কিভাবে অবলোকন করো? তুমি তোমার আশেপাশে ভূমিরূপের কি প্রকার সদৃশ্যতা লক্ষ্য করো? (পাঠ 4 দেখো)

In which form do you find the instability of earth surface? What kind of resemblance with landform do you find in your area?

(See lesson 4)

2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) বাস্তুতন্ত্রে শক্তিপ্রবাহ কি রূপে কাজ করে? (পাঠ 14 দেখো)

How does the flow of energy works in an ecosystem?

(See lesson 14)

- b) পাত সীমানার সাথে ভূগাঠনিক শক্তির সম্পর্ক কতটা গভীর? (পাঠ 3 দেখো)

How tectonics activities are deeply connected with plate boundaries?  
(See lesson 3)

3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) আঞ্চলিক বৈষম্য সত্ত্বেও ভারতে 'মৌসুমী একতা' কীরূপে লক্ষ্য করা যায়?

(পাঠ 17 দেখো)

Despite of regional diversity, how can the 'Monsoonal Unity' be seen in India?  
(See lesson 17)

- b) তোমার এলাকায় প্রায় অবলুপ্ত যে কোনো দুটি জৈব সম্পদ সনাক্ত করো। এদের সংরক্ষণের যে কোনো দুটি পদ্ধতি উল্লেখ করো। (পাঠ 19 দেখো)

Identify any two biotic resources in your area which are being depleted.  
Suggest any two measures for its conservation. (See lesson 19)

4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 100-150 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

- a) বিশ্বায়ন ভারতীয় কৃষি ব্যবস্থাকে কিভাবে প্রভাবিত করছে ব্যাখ্যা করো।

(পাঠ 22 দেখো)

Explain how globalization has impacted the agriculture in India?

(See Lesson 22)

b) তুমি তোমার এলাকায় অচিরাচরিত শক্তি কিভাবে ব্যবহার করবে ব্যাখ্যা করো।

(পাঠ 23 দেখো)

Explain how can you use the non-conventional sources of energy in your area. (See Lesson- 23)

5. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটির উত্তর 100-150 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

a) তোমার নিজস্ব এলাকায় অবস্থিত উদ্ভিদ ও বসবাসকারী প্রাণীর উদাহরণসহ খাদ্য শৃঙ্খলের পরিচয় দাও। (পাঠ 14 দেখো)

Explain the food cycle by citing examples of plants and animals found in your area. (See Lesson 14)

b) ভারতের রেখা মানচিত্রে নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপযুক্ত প্রতীকসহ চিহ্নিত করো।

(পাঠ 16 এবং 20 দেখো)

On the outline map of India, mark and label the following with appropriate symbols. (See Lesson 16 & 20)

i) কারাকোরাম পর্বত শ্রেণি। (Karakoram range)

i) গোদাবরী নদী। (Godavari River)

i) কাঞ্চনজঙ্ঘা শৃঙ্গ। (Kanchanjunga Peak)

i) পলিমাটি অধুষিত অঞ্চল। (Area of Alluvial Soil)

6. নিম্নলিখিত বিষয়গুলির মধ্যে থেকে যে কোনো একটি বিষয়ের উপর প্রকল্প পত্র প্রস্তুত করো।  
(4)

Prepare any one project out of the given below:

- a) তোমার পরিবারের সদস্যদের সাহায্য নিয়ে শক্তি সম্পদের সুসম ব্যবহারের একটি জরিপ পর্ব সম্পন্ন করো। বিভিন্ন কাজে ব্যবহৃত শক্তি সম্পদের মধ্যে কোনটি প্রচলিত ও কোনটি অপ্রচলিত সে বিষয়ে বিশেষ গুরুত্ব দেবে। এই কাজের জন্য নীচের দেওয়া ছকটিতে তথ্য লিপিবদ্ধ করবে।

Conduct a survey with the help of your family for sustainable use of energy resources. Make effort to know that the sources of energy used for various activity are conventional or non-conventional. For this purpose, collect information in following format:

| ক্রমিক নং.<br>Sl. No. | কার্য<br>Activity | শক্তির<br>প্রকার<br>Type of<br>Energy | শক্তির<br>উৎস<br>Source of<br>Energy | অপ্রচলিত<br>শক্তির ধারণা<br>Suggested non<br>conventional source<br>of energy |
|-----------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1.                    |                   |                                       |                                      |   |
| 2.                    |                   |                                       |                                      |   |
| 3.                    |                   |                                       |                                      |   |
| 4.                    |                   |                                       |                                      |   |
| 5.                    |                   |                                       |                                      |   |
| 6.                    |                   |                                       |                                      |   |
| 7.                    |                   |                                       |                                      |   |

তোমার বাড়িতে শক্তির চাহিদা পূরণে অপ্রচলিত শক্তি সম্পদ কতটা ব্যবহার সম্ভব তার উপর 200 শব্দের মধ্যে একটি সমীক্ষা পত্র প্রস্তুত করো।

Prepare a report of 200 words that at what extent the non-conventional sources of energy can be used at your home to fulfill the energy requirements.

- b) পরিবার ও প্রতিবেশীদের বয়স্ক সদস্যদের সাথে আলোচনা করে জানার চেষ্টা করো যে তারা তাদের বিভিন্ন কাজের প্রয়োজনে জলের কোন কোন উৎসগুলির উপর নির্ভরশীল। জল সংরক্ষণের জন্য তারা কি প্রকার পদ্ধতি অবলম্বন করে তা জানার চেষ্টা করবে। সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে জলের বর্তমান উৎসগুলির একটি তালিকা প্রস্তুত করো। জল সংরক্ষণের উক্ত পদ্ধতিগুলি বর্তমানেও কি কার্যকর? সংগৃহীত এইসকল তথ্যের ভিত্তিতে তোমার নিজস্ব এলাকায় জল সংরক্ষণের পদ্ধতি নির্দেশ করে 200 শব্দের মধ্যে একটি প্রতিবেদন পত্র প্রস্তুত করো।

Discuss with elders in your family and neighbourhood and try to know that on which sources of water they were dependent for various activities. Try to know that what measures they were using to conserve water. On the basis of information received, make a list of resources used in present. Are these measures to conserve water still used? On the basis of this information prepare a report of 200 words to suggest measures of water conservation for your area.

# রাষ্ট্রবিজ্ঞান

(317)

## Political Science

শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র

### Tutor Marked Assignment

---

পূর্ণমান : 20

Full Marks: 20

- (i) প্রতিটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। প্রতিটি প্রশ্নের নম্বর প্রশ্নের পাশে উল্লেখ করা আছে।

All questions are compulsory. The Marks allotted for each question are given beside the questions.

- (ii) উত্তরপত্রের প্রথম পৃষ্ঠায় নিজের নাম, এনরোলমেন্ট সংখ্যা, AI নাম এবং বিষয় উল্লেখ করতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet.

1. নীচের একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে লিখুন। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) আমাদের সংবিধানের মৌলিক অধিকার বিভাগের অন্তর্ভুক্ত স্বাধীনতার অধিকারের সীমাবদ্ধতা উল্লেখ করুন। (Lesson-6 দেখুন)

Identify limitations to Right to Freedom provided under Fundamental Rights section of our constitution. (See Lesson-6)



- b) আমাদের দৈনন্দিন জীবনকে প্রভাবিত করে এমন দুটি নির্দেশমূলক নীতির উল্লেখ করুন যা আমাদের সংবিধানে লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। (Lesson-7 দেখুন)

List out two Directive Principles of state policies implemented by the constitution that affect our daily life. (See Lesson-7)

2. নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে লিখুন। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) যদি কোন রাজ্যে রাষ্ট্রপতি শাসন জারী করা হয় এর ফলে দুটি পরিণাম উল্লেখ করুন। (Lesson-9 দেখুন)

If the President's rule is imposed in a state, list out two consequences arising out of it. (See-Lesson-9)

- b) মহিলাদের সংরক্ষণের ক্ষেত্রে দুটি কারণ / যৌক্তিকতা উল্লেখ করুন। (Lesson-22 দেখুন)

State two underlying reasons/rationale for women reservation.

(See Lesson-22)

3. নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 40-60 শব্দের মধ্যে লিখুন। (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

- a) “তথ্য প্রযুক্তি (Information technology) সুশাসন সুনিশ্চিত করার ক্ষেত্রে সহায়ক”- আলোচনা করুন। (Lesson-24 দেখুন)

“Information technology has ensured Good Governance.” Analyse.

(See Lesson-24)

- b) ভারতের সাম্প্রদায়িক হিংসার ক্ষেত্রে দায়ী উপাদান গুলো বিশ্লেষণ করণ।

(Lesson-24 দেখুন)

Analyse the factors responsible for communal violence in India.

(See Lesson-24)

4. নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর 100-150 শব্দের মধ্যে লিখুন। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

- a) মৌলিক অধিকার লঙ্ঘনের ক্ষেত্রে আপনি কীভাবে তা রক্ষা করবেন?

(Lesson-6 দেখুন)

State how will you protect your Fundamental Rights in case of its violation. (See lesson-6)

- b) “জাতপাত ভারতীয় রাজনীতিকে প্রভাবিত করে”-- মন্তব্যটি ব্যাখ্যা করুন এবং উত্তরের স্বপক্ষে উদাহরণ উল্লেখ করুন। (Lesson-22 দেখুন)

Examine the statement “Caste has influenced Indian Politics”. Give Suitable examples to support your view point. (See Lesson-22)

5. নীচের যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর 100-150 শব্দের মধ্যে লিখুন। (4)

Answer any one of the following questions in about 100 to 150 words.

- a) ভ্রষ্টাচার মুক্ত সমাজ গঠনের ক্ষেত্রে বিভিন্ন পদক্ষেপ উল্লেখ করুন। (Lesson-24 দেখুন)

Suggest Various measures to ensure corruption free society.

(See Lesson-24)

- b) “সুশাসনের জন্য জনগণের অংশগ্রহণ বাধ্যতামূলক”--উপযুক্ত উদাহরণ সহ মন্তব্যটি বিশ্লেষণ করুন। (Lesson-24 দেখুন)

“People participation is necessary for Good Governance.” Examine the statement with suitable examples. (See Lesson-24)

6. নীচের বর্ণিত যে কোনো একটি প্রকল্প প্রস্তুত করুন। (6)

Prepare any one project out of the given below:

আপনার অঞ্চলের মানুষেরা পরিবেশ সংক্রান্ত মূল যে সমস্যাগুলোর সম্মুখীন হয় তা উল্লেখ করুন এবং সমাধানের বিষয়গুলো সুপারিশ করুন। আপনার অঞ্চলের কমপক্ষে ২০ জন মানুষের সাথে কথা বলুন এবং তাদের মতামত নিম্নে বর্ণিত টেবিলে তা লিপিবদ্ধ করুন।

Identify major environmental problem being faced by members of your locality and their suggestions to solve it. Discuss with at least 20 persons in your locality to know their opinions in the table given below:

| ক্রমিক সংখ্যা<br>এবং ব্যক্তির নাম<br>Serial no and<br>Name of Person | মূল পরিবেশ সংক্রান্ত<br>সমস্যা<br>Major Environmental<br>problems | সমাধান সংক্রান্ত<br>সুপারিশ<br>Solution<br>Suggested |
|--|---|--|
| 1.   |   |  |
| 2.   |   |  |
| 3.   |   |  |
| 4.   |   |  |
| 5.   |   |  |
| 6.   |   |  |

| ক্রমিক সংখ্যা<br>এবং ব্যক্তির নাম<br>Serial no and<br>Name of Person | মূল পরিবেশ সংক্রান্ত<br>সমস্যা<br>Major Environmental<br>problems | সমাধান সংক্রান্ত<br>সুপারিশ<br>Solution<br>Suggested |
|--|---|--|
| 7.   |   |  |
| 8.   |   |  |
| 9.   |   |  |
| 10.  |   |  |
| 11.  |   |  |
| 12.  |   |  |
| 13.  |   |  |
| 14.  |   |  |
| 15.  |   |  |
| 16.  |   |  |
| 17.  |   |  |
| 18.  |   |  |
| 19.  |   |  |
| 20.  |   |  |

**সমাজতত্ত্ব**  
(331)  
**Sociology**  
শিক্ষককৃত মূল্যায়ন পত্র  
**Tutor Marked Assignment**

---

পূর্ণমান : 20  
Full Marks: 20

টিপ্পনী : (i) সমস্ত প্রশ্নের উত্তর দেওয়া বাধ্যতামূলক। সমস্ত প্রশ্নের জন্য বরাদ্দ নম্বর প্রশ্নের পাশে উল্লেখ করা হয়েছে।

All Questions are compulsory. The marks allotted for each Questions are given beside the Questions

(ii) উত্তর পত্রের প্রথম পাতায় নাম, অনুক্রমাধি অধ্যয়ন কেন্দ্রের নাম এ বিষয় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ভাবে লিখতে হবে।

Write your name, enrollment numbers, AI name and subject on the first page of the answer sheet

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্ন 40-60 টি শব্দের মধ্যে লেখ। (2)

Answer any one of the following Questions in about 40-60 words

a) তুমি কি মনে কর, ভাবনার ঐতিহাসিক অথবা সাংস্কৃতিক বিশেষত্বের পটভূমি আছে? তোমার উত্তর উদাহরণ সহকারে স্পষ্ট কর। (পাঠ 7 দেখো)

Do you think, sentiment have a background of historical and cultural legacy ?

Give example to support your answer. (See Lesson 7)

- b) ‘প্রত্যেক সমাজের নিয়মমাফিক বৈশিষ্ট্য হল অবিধিবদ্ধ অনুমোদনের সদর্থক এবং নর্থক দিক’-- উক্তিটি ব্যাখ্যা কর। (পাঠ ৪ দেখো)

Informal sanction, both positive and negative, are routine feature of every society

(See Lesson 8)

2. নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও 40-60 টি শব্দের মধ্যে (2)

Answer any one of the following Questions in about 40-60 words

- a) “সহযোগিতা হল একটি সহযোগি সামাজিক প্রক্রিয়া”-- বিচার কর। (পাঠ 10 দেখো)

Justify how cooperation is an associative social process. (See Lesson 10)

- b) “রীতিনীতি হল মূল্যবোধসমূহের প্রতিফলক মূল্যায়ন কর বা বর্ণনা কর। (পাঠ ৪ দেখো)

Describe how norms are reflection of values. (See Lesson 8)

3. নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি উত্তর দাও 40-60 টি শব্দের মধ্যে (2)

Answer any one of the following questions in about 40-60 words

- a) কিভাবে প্রত্যেকটি সামাজিক পদমর্যাদা মধ্যে সামাজিক ভূমিকাসমূহ নিহিত থাকে? উদাহরণ সহকারে ব্যাখ্যা কর। (পাঠ 9 দেখো)

How each status does typically include number of roles ? Explain with examples

(See Lesson 9)

- b) তোমার মতে, সাংস্কৃতিক মেলবন্ধন একটি চেতন না অবচেতন প্রক্রিয়া? তোমার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও। (পাঠ 11 দেখো)

In your opinion, acculturation is a conscious or unconscious process ? Justify your answer. (See Lesson 11)

4. নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর 100-150 শব্দের মধ্যে লেখো। (4)

Answer any one of the following Questions in about 100 to 150 words

- a) কিভাবে বহুত্ববাদ ভারতীয় সমাজে বিভিন্ন সনাতন বা ঐতিহ্যবাহী মূল্যবোধের ক্ষেত্রে এক? উদাহরণ সহ বর্ণনা কর। (পাঠ 8 দেখো)

How pluralism as one of the traditional values prevails in Indian society ? Describe with example. (See Lesson 8)

- b) উপযুক্ত উদাহরণ সহকারে রীতিনীতি ও মূল্যবোধের সম্পর্ক বর্ণনা কর। (পাঠ 8 দেখো)

State the relationship between forms and values with suitable examples.

(See Lesson 8)

5. নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটির উত্তর দাও 100-150 শব্দের মধ্যে (4)

Answer any one of the following Questions in about 100 to 150 words

- a) উদাহরণ সহকারে আরোপিত ভূমিকা এবং অর্জিত ভূমিকার পার্থক্য নিরূপণ কর।

(পাঠ 9 দেখো)

Distinguish between ascribed roles and achieved roles with example.

(See Lesson 9)

- b) “সংস্কৃতি জন্মগত নয়”, তোমার নিজের অভিজ্ঞতা থেকে উদাহরণ সহকারে উক্তিটি ব্যাখ্যা কর। (পাঠ 11 দেখো)

“Culture is not inborn”. Explain the statement with examples from your own experience. (See Lesson 11)

6. নিম্নে প্রদত্ত প্রকল্পগুলি থেকে যে কোন একটি প্রকল্প প্রস্তুত কর। (6)

Prepare any one project out of the given below :

- a) তোমার প্রতিবেশীদের থেকে 10 টি পরিবারকে নিয়ে জরিপকার্য পরিচালনা কর। 10 জন পুরুষ এবং 10 জন মহিলার সাক্ষাৎকার নাও যাদের সন্তান-সন্ততির স্কুলে যায় তাদের শিক্ষাগতমান খারনালক্ক কর এবং কাজের সময়, ভূমিকা এবং দায়িত্ব, তাদের ভূমিকা এবং দায়িত্বের ওপর ভিত্তি করে পরিবারে পুরুষ ও মহিলাদের আলাদা আলাদা ভাবে তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর

| পরিবারে বিভিন্ন ধরনের ভূমিকা ও দায়িত্ব | পরিবারে পুরুষ সদস্যের দ্বারা কর্ম সংগঠিত হওয়া | পরিবারে মহিলা সদস্যের দ্বারা কর্ম সংগঠিত হওয়া |
|---|--|--|
| 1. গোটা পরিবারের যত্ন                   |  |  |
| 2. বয়স্ক সদস্যদের যত্ন নেওয়া          |  |  |
| 3. আত্মীয়দের যত্ন নেওয়া               |  |  |
| 4. শিশুদের স্বাস্থ্য পরিচর্যা           |  |  |
| 5. শিশুদের শিক্ষা                       |  |  |



Undertake a survey with 10 families in your neighbourhood. Interview 10 males and females whose children are going to school to find out their educational level, working hours and roles and responsibilities. Based on their roles and responsibilities in different settings, make a comparative analysis of the roles of male and female in the family.

| Different kind of role and responsibilities the family | Task performed of male head in the family | Task performed by female head in the family |
|--|---|---|
| 1. Overall Household care                              |   |   |
| 2. Taking care of elderly members                      |   |   |
| 3. Taking care of relatives                            |   |   |
| 4. Health Care of Children                             |   |   |
| 5. Education of Children                               |   |   |

- b) যেখানে তুমি বাস কর তার নিকটস্থ মাধ্যমিক বিদ্যালয় চিহ্নিত কর এবং পরিদর্শন কর। ওই বিদ্যালয়ের স্বাভাবিক পাঠন পাঠন কর্মসূচির ক্ষেত্রে স্কুল পরিচালন সমিতির সদস্যদের, শিক্ষক, অশিক্ষক কর্মচারি বৃন্দের আলাদা আলাদা কার্যাবলি সম্পাদনের ধরন উল্লেখ কর। তোমার পর্যবেক্ষনের ওপর ভিত্তি করে বিদ্যালয়ে তারা পরস্পর পরস্পরকে কিভাবে সহযোগিতা করে তা লেখ।

Locate and visit the nearest secondary school where you live. Write a detail note on kind of functions performed by different teaching and non teaching staffs and school management committee members for smooth functioning of teaching learning programme in school. Based on your observation, write how each of them co-operate each other in the school.