

Living Science 2020 2021 for Class 7 Science Chapter 5 - Heat And Its Effect

Page No 50:

Question 1: Heat is a form of energy. What kind of energy is it?

ANSWER: Heat energy is basically the energy of the movement of molecules.

Question 2: When you heat a substance, several changes can be observed. Talk about three of these changes.

ANSWER: When a substance is heated, the following changes can be observed:

- (1) Change in size and shape
- (2) Change in state
- (3) Change in color

Question 3: The expansion in all solids of equal size when their temperature is increased by the same amount is the same. Do you agree? Give reasons.

ANSWER: No, different solids expand by a different amount for the same increase in temperature. Expansion depends upon the nature of the material.

Question 4: Arrange in order of increasing expansion on heating: liquids, solids, gases.

ANSWER: Molecules are tightly packed in solids as compared to liquids and gases, similarly, molecules of a liquid are bound more as compared to gases. That's why when solids are heated they expand less as compared to liquids and liquids expand less as compared to gases. In gases, molecules are not bound at all, so they expand maximum upon heating.

Hence, the order of expansion can be written as: Gases > Liquids > Solids.

Page No 53:

Question 1: What measure do we use to compare the hotness or coldness of a body?

ANSWER: Hotness or coldness of a body is measured in terms of the 'Temperature' of the body. Unit of temperature is °C.

Question 2: Between Celsius and Fahrenheit scales which one is more convenient to use? Why?

ANSWER: Between Celsius and Fahrenheit scales, the Celsius scale is more convenient to use. Because the Celsius scale has 100 divisions in total. That's why it's easier to measure, calculate and convert the temperature on the Celsius scale.

Question 3: Which temperature scale is used for scientific work?

ANSWER: Kelvin temperature scale is used for scientific purposes.

Question 4: Which property of matter is used to measure temperature? Matter in which state is more commonly used?

ANSWER:Expansion of matter is used to measure the temperature. Solids expand very little, gases expand too much, therefore expansion of liquid is commonly used to measure the temperature.

Question 5:Name the instrument used to measure temperature. What is the special name given to the instrument used to measure body temperature?

ANSWER:The instrument used to measure the temperature is known as the thermometer. The instrument used to measure body temperature is generally known as a clinical thermometer.

Page No 54:

Question 1:Heat causes

- (a) change of state
- (b) change of temperature
- (c) expansion
- (d) all of these

ANSWER:(d) all of these

When we heat water, it starts boiling, i.e., it starts expanding. With further heat, it produces steam, i.e., water changes from its liquid state to its gaseous state.

Question 2:Heat cause expansion because

- (a) heat occupies space
- (b) of increase in the movement of molecules
- (c) matter tries to escape from the heat
- (d) none of the above is true—it is not yet known why heat causes expansion.

ANSWER:(b) of the increase in the movement of molecules

On heating, the movement of molecules increases; this increases the average distance between the molecules, thereby causing expansion.

Question 3:Which of these will expand the most on heating?

- (a) gold
- (b) water
- (c) mercury
- (d) air

ANSWER:(d) air

Molecules in the air are not bound to each other; hence, the average distance between the molecules will increase considerably when heated. Therefore, air will expand more on heating.

Question 4:0°C is the same temperature as

- (a) 0°F
- (b) 212°F
- (c) 32°F
- (d) 100°F

ANSWER:(c) 32° F

Question 5:A bimetallic strip is made of metals M_1 and M_2 . On cooling through the same temperature, M_1 contract more than M_2 . When the strip is heated, it will

- (a) bend towards M_1
- (b) bend towards M_2
- (c) not bend at all
- (d) direction of bending cannot be predicted

ANSWER:(b) bend towards M_2

Because M_1 contracts more than M_2 on cooling, M_1 will also expand more than M_2 on heating. Hence, the strip will bend towards M_2 .

Page No 55:

Question 6:A 10°C fall in temperature is equal to

- (a) 10°F fall in temperature
- (b) 18°F fall in temperature
- (c) 10°F rise in temperature
- (d) 18°F rise in temperature

ANSWER:(b) 18°F fall in temperature

Question 7:Temperature is measured by expansion on heating. Expansion in which of these is most commonly used?

- (a) solid
- (b) liquid
- (c) gas
- (d) none of these

ANSWER:(b) liquid

Expansion in solids is minimum whereas it is very high in gases. Hence, measurement of temperature can be done easily through the expansion in liquids as in liquids expansion is neither too much nor too

Question 8:When you touch a cold object

- (a) heat flows from your body to the object
- (b) heat flows from the object to your body
- (c) temperature flows from your body to the object
- (d) temperature flows the object to your body

ANSWER:(a) heat flows from your body to the object

Heat is a form of energy, it can flow from one object to the other. However, temperature cannot flow from one object to the other. A cold object contains minimal heat energy as compared to our body, so when we touch a cold object, heat from the higher energy region, i.e., our body, flows to the lower energy region, i.e., the cold object.

Page No 55:

Question 1:Heat is a form of _____

ANSWER:Heat is a form of energy.

This is because heat can be converted into other forms of energy, and many other forms of energy can be converted into heat energy.

Question 2:For scientific work, the _____ temperature scale is used.

ANSWER:For scientific work, the Kelvin temperature scale is used.

Question 3:The apparatus commonly used in the laboratory to show expansion on heating is the ring and _____ apparatus.

ANSWER:The apparatus commonly used in the laboratory to show expansion on heating is the ring and ball apparatus.

In this experiment, the ball cannot pass through the ring due to its expansion, but the same ball can pass through the same ring when it is cooled down.

Question 4: A solid is heated from 0° to 100°C . Its volume increases from V_1 to V_2 . It is now cooled to 0°C . Will its volume at 0°C be V_1 or V_2 ?

ANSWER: At 0°C , the volume of the solid will be V_1 again.

The molecules of solids are tightly packed. Therefore, on heating to 100°C , the molecules just vibrate at their specific positions, thereby increasing the volume. Once the solids are cooled back to 0°C , the molecules stop vibrating, thereby returning to their specific positions.

Page No 55:

Question 5: Which of these expand the most on heating—solids, liquids or gases?

ANSWER: On heating, gases expand the most.

Because the molecules of gases are not bound to each other, the vibration of molecules increases when gases are heated. This increases the average distance between the molecules, resulting in their expansion. In liquids and solids, molecules are bound to each other and restrict the expansion as compared to those in gases.

Question 6: All solids expand by the same amount when heated through the same temperature increase. True or false?

ANSWER: False. Different solids have different arrangements of molecules; hence, their molecular bonding will also be different. This brings a difference to the amount of expansion in different solids at the same temperature.

Question 7: If overhead electric cables are being laid in summers, should they be tightened up, or left a little loose?

ANSWER: If overhead electric cables are laid in summers, they should be left a little loose. This will save the cables from tearing when they start contracting in winters.

Question 8: Which is the correct formula: $F = (9/5)C + 32$ or $C = (9/5)F + 32$?

ANSWER: The correct formula is $F = (9/5)C + 32$. It is used to convert temperature on a Celsius scale to temperature on a Fahrenheit scale.

Question 9: Temperature is usually measured by measuring expansion in gases since gases expand the most. True or false?

ANSWER: False. Temperature is usually measured through the expansion in liquids. Gases expand the most; therefore, they fail to give the correct reading. Again, solids expand the least; therefore, they too fail to give the correct value of temperature.

Question 10: What are the upper fixed points of the Celsius and the Fahrenheit scales?

ANSWER: The upper fixed point of the Celsius scale is 100°C , at which pure water starts boiling. On the Fahrenheit scale, the upper fixed point is 212°F , which is equivalent to 100°C on the Celsius scale.

Question 11: A _____ thermometer is used to record body temperature.

ANSWER: A clinical thermometer is used to record body temperature.

The range of temperature in the thermometer varies from 35°C to 42°C . Outside this range of body temperature, no human can survive.

Page No 55:

Question 1: List four effects that heat produces.

ANSWER: Four effects of heat are as follows:

1. Change in temperature - When water is heated, its temperature increases and it starts boiling.
2. Change in State - On boiling water, steam is evolved, i.e., the its liquid state changes to its gaseous state.
3. Expansion - While heating water, some of it overflows due to expansion, i.e., increase in volume.
4. Chemical change - When vegetables are boiled in water while cooking, they become soft and their taste changes. Thus, a chemical change occurs in the vegetables.

Page No 55:

Question 2:What does a bimetallic strip consist of?

ANSWER:A bimetallic strip consists of two metal strips, one of iron and the other of brass, bolted together firmly. The two metals expand at different rate on heating. Brass expands more than iron on heating, thereby bending the bimetallic strip towards the iron strip. And, after returning to the room temperature, the strip straightens as before.

Question 3:A steel bridge expands in summer. What precautions are taken to make sure this expansion does not damage the bridge?

ANSWER:A steel bridge expands in the summers. One of its end is fixed and the other end is made to rest on rollers with enough space for expansion. This allows the bridge to expand easily without taking any damage.

Question 4:How are temperature and hotness of a body related?

ANSWER:Hotter the body, higher is its temperature. Hence, hotness of a body is directly proportional to its temperature.

Question 5:What do you mean by 'upper fixed point'?

ANSWER:Upper fixed point is the temperature at which pure water boils at the sea level. In the Celsius scale, the upper fixed point is 100°C , and in the Fahrenheit scale, it is 212°F .

Question 6:Why does a clinical thermometer have a kink in its stem?

ANSWER:As soon as the thermometer is taken out of our mouth, i.e., from a hotter region to a colder region, the mercury in it starts contracting and tends to flow back into the bulb. The kink in the stem prevents the mercury from falling back immediately, thereby giving us the accurate reading of our body temperature.

Page No 56:

Question 1:Explain why a substance expands on heating.

ANSWER:When a substance is heated, its molecular movement increases. Due to this, the average distance between the molecules also increases, thereby increasing the volume of the substance, i.e., expanding the substance. However, the movement of molecules depends upon the state of matter. Solids have tightly packed molecules; hence, least movement of molecules takes place leading to minimal expansion. In liquids, the molecules are less tightly packed as compared to solids; hence, they expand more than solids. Molecules of gases have no bonding at all; therefore, gases expand the most among the three.

Page No 56:

Question 2:Give one example where expansion on heating is put to good use. Explain the working with the help of a labelled diagram.

ANSWER: Automatic fire alarm is an example of expansion on heating, which is put to good use. The fire alarm works on the principle that different solids expand differently when heated. An automatic fire alarm consists of a bimetallic strip which has two different metal strips, iron and brass, bolted together firmly. Brass expands more than iron on heating. Therefore, when fire will reach this bimetallic strip, the brass will expand more thereby bending it towards the iron strip. Due to this bending of the strip, the circuit for the electric bell is completed and it starts ringing as the fire alarm. Once the strip cools down, it will return to its original shape, i.e., straighten up to break the circuit and stop the alarm.

Question 3: Explain why gases expand more than liquids and solids.

ANSWER: Gases comprise loosely packed molecules as compared to that of liquids and solids. Therefore, when the gases are heated, there is a huge vibration in their molecules, thereby increasing the average distance between them. In case of solids and liquids, there is a strong bonding between their molecules; therefore on heating, these molecules vibrate but less comparatively to gases where the bonding between molecules is almost nil. Hence, in solids and liquids, expansion will take place but less than gases.

Question 4: Explain with the help of a labelled diagram an experiment to show that liquids expand when heated.

ANSWER: Take a flask filled with a liquid up to its brim. Take a rubber cork with a hole in it and insert a glass tube in it. Now, fit the cork tightly on the mouth of the flask. You will notice that the level of the liquid will rise in the tube. Note down the level in the tube and start heating the flask. Initially, the liquid level will drop, but after a few moments it will start rising. At first the liquid level will fall due to the expansion of the flask on heating; then when this heat reaches the liquid, it starts expanding. Only at this time you will notice that the level of liquid is rising in the tube. After cooling back the liquid to its normal temperature, the level will drop again.

Question 5: Expansion on heating can be a nuisance. Explain giving two examples.

ANSWER: Expansion due to heating can be a nuisance. This is explained below with the help of the following examples:

1. Railway tracks are made up of iron which expands during the summers. Hence, if no gap is left between two conjoined tracks, they will bend and result into serious accidents.

2. A steel bridge also expands during the summers. This is the reason why one end of a steel bridge is fixed and the other rests on rollers with enough space on its front to allow it to expand easily. If this is not done, it will only cause serious damage to the bridge.

Question 6: Convert: 25 °C to °F and 86 °F to °C

ANSWER: Equation to convert °C to °F

$$\frac{C}{5} = \frac{F-32}{9} \Rightarrow \frac{25}{5} = \frac{F-32}{9} \Rightarrow \frac{5}{1} = \frac{F-32}{9} \Rightarrow F-32=45 \text{ (B.C.M.)} \Rightarrow F=45+32 \Rightarrow F=77$$

Equation to convert °F to °C

$$\frac{C}{5} = \frac{F-32}{9} \Rightarrow \frac{C}{5} = \frac{86-32}{9} \Rightarrow \frac{C}{5} = \frac{54}{9} \Rightarrow \frac{C}{5} = \frac{6}{1} \Rightarrow C=30 \text{ (B.C.M.)}$$

Question 7: Calculate the temperature at which the reading on the Fahrenheit scale is double the reading on the Celsius scale.

ANSWER: Let the temperature be $x^{\circ}\text{C}$, then on the Fahrenheit scale the temperature will be $2x^{\circ}\text{F}$.

Now, the relation between C and F is: $\frac{C}{5} = \frac{F-32}{9}$

Putting the value of $C = x$ and $F = 2x$ in the above equation

We get, $\frac{x}{5} = \frac{2x-32}{9}$
 $\Rightarrow 5(2x-32) = 9x$ (B.C.M.)
 $\Rightarrow 10x-160 = 9x$
 $\Rightarrow 10x-9x = 160$
 $\Rightarrow x = 160$

Hence, when the temperature is 160°C , then on the Fahrenheit scale it will be 320°F .

Page No 56:

Question 8: What precautions will you take while measuring temperature with a laboratory thermometer? What extra precaution will you take while measuring body temperature with a clinical thermometer?

ANSWER: Precautions that should be taken while using a laboratory thermometer for measuring temperature are as follows:

- It should be properly washed before and after use.
- It should be kept upright while reading the temperature.
- Its bulb should be properly dipped into the liquid or perfectly touched to the surface of the material whose temperature is being measured.
- Its bulb should not touch the surface of the container in which the material or liquid has been placed.
- It should be handled with care, as it is made up of a glass tube.

Precautions that should be taken while using a clinical thermometer for measuring body temperature are as follows:

- Sterilise the thermometer using an antiseptic solution before and after its use.
- Ensure that the mercury level is below 35°C before measuring the temperature.
- Take the reading keeping the level of mercury along the line of sight.
- Avoid holding it by its bulb while reading the temperature.

Page No 56:

Question 1: You are planning to go to a very cold place where the night temperature drops to -50°C .

Which thermometer will you take with you—mercury or alcohol? Why?

ANSWER: To measure the temperature of cold places where the night temperature drops to -50°C , we will use the alcohol thermometer. This is because alcohol freezes at -115°C , while mercury freezes at -38°C .

Question 2: Which is greater—a 1° rise in the Celsius scale or a 1° rise in the Fahrenheit scale?

ANSWER: For the same temperature increase, the increase on the Celsius scale is only by 0.56° , while that on the Fahrenheit scale is by 1° . Hence, 1° rise in the Celsius scale is greater than the 1° rise on the Fahrenheit scale.

Question 3: Can a clinical thermometer be used to measure the temperature of boiling water? Why?

ANSWER: A clinical thermometer has the temperature range from 35°C to 42°C. But the boiling point of water is 100°C. Therefore, it is not possible to measure the temperature of boiling water with a clinical thermometer, as it can break outside its range of temperature.

Question 4: Why is a laboratory thermometer not used to measure body temperature?

ANSWER: A laboratory thermometer is designed to measure high temperature ranges; therefore, the divisions marked in between the degrees are not equal to that of a clinical thermometer which is specifically designed for measuring small temperature ranges. The divisions marked on a clinical thermometer are accurate to measure the body temperature perfectly.

Question 5: You have seen that an ordinary glass tumbler can crack if very hot or very cold water is poured into it. You have two glass tumblers made of ordinary glass—one with thick walls and the other with very thin walls. Which one is more likely to crack when very hot or very cold water is poured into them?

ANSWER: A thick walled tumbler will crack more easily than a thin walled tumbler when extremely hot or cold water is poured into them. This is because in a thick walled glass, its outer wall will be less affected by the extreme temperature as compared to its inner wall. The inner wall will expand or contract easily, while the outer wall will remain unaffected causing the glass to break. But in a thin glass, both the inner and the outer wall will react to the high or low temperature and expand or contract almost at the same time. Hence, it is less likely to crack.

Page No 56:

Question 1:

A railway engineer who looks after the maintenance of rails is quite fed up of the extensive maintenance that is required at the hundreds of joints in the rails. The gaps between short sections of rails have to be constantly checked. Also they cause the rail ride to be rough. He wants to design a railroad without these joints. However, he knows that expansion on heating is a fact of life and cannot be done away with.

He thinks of using much longer rails to reduce the number of gaps, and hence the maintenance. However, it is pointed out by a colleague that this would not work because longer rails also meant that the gaps had to be longer. This would make the ride rougher and could also prove to be dangerous—the train could derail at these joints.

Answer these questions.

1. Why would the gaps be longer if longer sections of rails are used?
2. Can you offer a solution that would do away with the gaps?

ANSWER: (1) A gap between the sections of rails is necessary because due to heating rail tracks undergo linear expansion and their length is increased. Longer sections of rails mean longer expansion in them, hence longer gaps would be required.

(2) We can use long welded rails (LWR) and continuously welded rails (CWR). The expansion/contraction of LWR and CWR is taken care of by a device called Switch Expansion Joint (SEJ) at the ends. The welding of rails reduces maintenance efforts of the track.

সন্ধি সম্পর্কে তোমরা পূর্বের শ্রেণিগুলি থেকেই জানাচিত। পাশাপাশি বা খুব কাছাকাছি অবস্থিত দুটো ধ্বনির উচ্চারণগত মিলন বা পরিবর্তনকে **সন্ধি** বলে।

যেমন— হিম + আলয় = হিমালয় (অ + আ = আ, ১), পরি + ইক্ষা = পরীক্ষা (ই + ই = ঈ, ১), দিক + অস্ত = দিগন্ত (ক + অ = গ), তরু + ছায়া = তরুছায়া (উ + ছ = চ্ছ)

উপরের উদাহরণ গুলিতে দেখা গেল পর পদের প্রথম বর্ণের সঙ্গে পূর্বপদের শেষ বর্ণের মিলন ঘটেছে।

সন্ধির প্রকারভেদ

সন্ধি তিন প্রকার — ১. স্বরসন্ধি, ২. ব্যঞ্জনসন্ধি ও ৩. বিসর্গ সন্ধি।

স্বরসন্ধি : স্বরবর্ণের সঙ্গে স্বরবর্ণের মিলনকে **স্বরসন্ধি** বলে।

যেমন — রবি + ইন্দ্র = রবীন্দ্র (ই + ই = ঈ, ১), গিরি + ঈশ = গিরীশ (ই + ঈ = ঈ, ১), গণ + ঈশ = গণেশ (অ + ঈ = এ, ১), যথা + ইষ্ট = যথেষ্ট (আ + ই = এ, ১)

ব্যঞ্জনসন্ধি : ব্যঞ্জনবর্ণের সঙ্গে ব্যঞ্জনবর্ণের, ব্যঞ্জনবর্ণের সঙ্গে স্বরবর্ণের এবং স্বরবর্ণের সঙ্গে ব্যঞ্জনবর্ণের যে মিলন হয়, তাকে **ব্যঞ্জনসন্ধি** বলে।

যেমন — উৎ + জ্বল = উজ্জ্বল (ব্যঞ্জনবর্ণ + ব্যঞ্জনবর্ণ), দিক্ + অস্ত = দিগন্ত (ব্যঞ্জনবর্ণ + স্বরবর্ণ), বি + ছেদ = বিচ্ছেদ (স্বরবর্ণ + ব্যঞ্জনবর্ণ)

বিসর্গ সন্ধি : বিসর্গের সঙ্গে স্বরবর্ণ ও ব্যঞ্জনবর্ণের যে সন্ধি হয় তাকে **বিসর্গ সন্ধি** বলে।

যেমন — আবিঃ + কার = আবিষ্কার (বিসর্গ + ব্যঞ্জনবর্ণ), নিঃ + উপমা + নিরূপমা (বিসর্গ + স্বরবর্ণ)

স্বর + ব্যঞ্জন

স্বরবর্ণের পরে 'ছ' থাকলে 'ছ' স্থানে 'চ্ছ' হয়। যেমন—

বি + ছেদ = বিচ্ছেদ	অব + ছেদ = অবচ্ছেদ	পূর্ণ + ছেদ = পূর্ণচ্ছেদ	মুখ + ছবি = মুখাছবি
অনু + ছেদ = অনুচ্ছেদ	বৃক্ষ + ছায়া = বৃক্ষছায়া	রবি + ছায়া = রবিচ্ছায়া	তবু + ছায়া = তবুচ্ছায়া
মূল + ছেদ = মূলচ্ছেদ	পরি + ছদ = পরিচ্ছদ	রাজ + ছত্র = রাজচ্ছত্র	বি + ছিন্ন = বিচ্ছিন্ন

ব্যতিক্রম : আ-কার ভিন্ন দীর্ঘস্বরের পর 'ছ' থাকলে 'ছ'-এর স্থানে 'ছ' বা 'চ্ছ' উভয়েই হতে পারে।
যেমন— গায়ত্রী + ছন্দ = গায়ত্রীছন্দ, গায়ত্রীচ্ছন্দ।

ব্যঞ্জন + স্বর

স্বরবর্ণ পরে থাকলে পূর্ব পদের শেষে অবস্থিত বর্ণের প্রথম বর্ণের জায়গায় সেই বর্ণের তৃতীয় বর্ণ হয়। অর্থাৎ ক, চ, ট, ত, প, এর বদলে গ, জ, ড, দ, ব হয়। যেমন—

বাক্ + দেবী = বাগদেবী	ঋক্ + বেদ = ঋগ্বেদ	দিক্ + গজ = দিগ্গজ	দিক্ + ভ্রম = দিগ্ভ্রম
বাক্ + ঈশ্বরী = বাগীশ্বরী	জগৎ + ঈশ = জগদীশ	দিক্ + বিজয়ী = দিগ্বিজয়ী	সৎ + উপায় = সদুপায়
প্রাক্ + উক্ত = প্রাগুক্ত	যট্ + যন্ত্র = যড়যন্ত্র	মহৎ + ভয় = মহদ্ভয়	যট্ + দর্শন = যড়দর্শন
কৃৎ + অন্ত = কৃদন্ত	যট্ + ঋতু = যড়ঋতু	যট্ + আনন = যড়ানন	যট্ + ঐশ্বর্য = যড়ৈশ্বর্য

ব্যতিক্রম :

বাক্ + ময় = বাঙময়	তৎ + ময় = তন্ময়	কিঞ্চিৎ + মাত্র = কিঞ্চিন্মাত্র
---------------------	-------------------	---------------------------------

ব্যঞ্জন + ব্যঞ্জন

'ত্' কিংবা 'দ' এর পর চ বা ছ থাকলে ত্ ও দ এর স্থানে 'চ্' হয়। যেমন—

উৎ + ছল = উচ্ছল	উৎ + ছেদ = উচ্ছেদ	সৎ + চরিত্র = সচ্চরিত্র	চলৎ + চিত্র = চলচ্চিত্র
শরৎ + চন্দ্র = শরচ্চন্দ্র	উৎ + চারণ = উচ্চারণ	বিপদ্ + ছায়া = বিপচ্ছায়া	

৪. ত্ কিংবা দ্ এর পর জ্ বা ব্ থাকলে ত্ বা দ্-এর স্থানে জ্ হয়। যেমন—

সৎ + জন = সজ্জন	বিপদ্ + জনক = বিপজ্জনক	জগৎ + জননী = জগজ্জননী	তৎ + জন্য = তজ্জন্য
উৎ + জ্বল = উজ্জ্বল	কুৎ + বাটিকা = কুজ্জাটিকা	যাবৎ + জীবন = যাবজ্জীবন	বিদ্বৎ + জন = বিদ্বজ্জন
উৎ + জীবিত = উজ্জীবিত			

৫. ত্ কিংবা দ্ এর পর ট্ বা ঠ্ থাকলে ত্ বা দ্ এর স্থানে ট্ হয়। যেমন—

উৎ + টীকা = উট্টীকা	বৃহৎ + টীকা = বৃহট্টীকা
---------------------	-------------------------

৬. ত্ কিংবা দ্ এর পর ড্ বা ঢ্ থাকলে ত্ বা দ্ উভয় স্থানে 'ড্' হয়। যেমন—

উৎ + ডীন = উড্ডীন	উৎ + ডয়ন = উড্ডয়ন	বৃহৎ + ডমরু = বৃহড্ডমরু
-------------------	---------------------	-------------------------

Class 7

Subject – Social Studies (Movements of the Earth)

Chapter – 3

By Sir Milan

A. Tick the correct Answer.

1. c) river
2. a) continental drift
3. b) faulting
4. a) folding
5. c) earthquake
6. b) Mauna kea

B. Fill in the blanks

1. Endogenic
2. Convergent
3. Focus
4. Sleeping
5. Alfred Wegener

C. Answer the following in brief.

1. About 300 million years ago , Earth didn't have seven continents , but instead have one massive supercontinent called Pangaea.
2. The different types of volcanoes based on their activity are active, dormant and extinct.
3. A convergent (destructive) plate boundary is one where the two plates are moving towards and bang each other .
4. Alfred Wegener first proposed the theory of Continental Drift. He believed that the continents moved over time and drifted to their current location.
5. The point directly above the origin of an earthquake on the surface of the Earth is called epicentre.

D. Answer the following questions in detail.

1. Plate Tectonics is the theory explains how the continental plates move continuously along each other ,against each other , or away .Basically it also explains how the continents drifted and how earthquakes and volcanoes are caused .

2. Three types of volcanoes are Active , Dormant, and Extinct

Active volcanoes are those that are erupting or have erupted recently ,or show signs of unrest.

Dormant volcanoes are those that have not erupted for a very long time or have been active. These are also known sleeping volcanoes.

Extinct volcanoes are those that have not erupted in historic times and it is believed that no further eruption will take place in future.

3. When two plates collide, a lot of pressure is directed from two sides on the crust above them . The crust is between crumples under that pressure , and rises upward in the form of a fold.
4. **Folds** are bends in the rocks that are due to compressional forces. Folds are most visible in rocks that layered.(also known as sedimentary rocks)
Faults are defined as the displacement of rock that were once connected along a fault line .
5. The difference between endogenic and exogenic movements are as follows :-
Endogenic movements : Movements which take place under the earth , such as plate movements and can result in earthquakes and volcanoes.
Exogenic forces : External forces which work on the surface of the earth , such as the action of wind , water and ice.

Notre Dame Holy Cross School

Class-VII, History Note

Chapter – 1, Changes Through Thousands years

Prepared by- Sir Debabrata Biswas

A. Tick the correct answer.

1. (d) All aspects of life
2. (d) All of these
3. (b) Ninth to nineteenth century
4. (d) All of these
5. (c) Ala-ud-Din Khilji

B. Answer the following questions in brief-

1. In India, the mediaeval period is basically the period between the eighth and nineteenth centuries.
2. Different group of people came to INDIA during mediaeval period as India was a land of wealth and opportunities. They wanted to carve a fortune for them by exploring possibilities in the Indian Subcontinent.
3. Two technologies that were imported to boost economic development during mediaeval period were- (i) The Persian Wheel in irrigation and (ii) The Spinning Wheel in Weaving increased economic development.
4. The growth of agriculture was possible only by clearing forests. As a result, several communities of people who lived in the forest were driven out of their homelands. Most of them took to farming. Some also worked as part-time artisans. A society soon formed where caste or *jati* became important. Every caste or *jati* had its own rules and it decided the behaviour of its members through the *Jati Panchayat*.
5. One sees remarkable increase in textual records in this period. As there was no printing press, so Scribes copied Manuscripts.

C. Answer the following questions in details-

1. When the Arabs came to India in the eighth and ninth centuries, they called it 'Hind.' And when the Turks and Afghans came to Power they call the 'Hindustan.'
But it is important to remember that these terms during that time covered areas only around Delhi rather than the entire country.
2. During the Mediaeval Period, several important changes took place in the religious customs of the country. Hinduism was influenced by these changes. These changes gave rise to the idea of *Bhakti*-personal devotion to God. People who came from West Asia brought the teachings of the Holy Quran to India in the seventh century. Later, with the rule of Delhi Sultans, Islam become very popular in India as a religion. One also finds the Sufi tradition become as popular as Bhakti movement. The bhakti and Sufi saints preached equally for all mankind. They became popular as they spoke about universal brotherhood in local and regional languages which common people could easily understand.
3. During the Medieval Periodic, a number of chronicles, accounts, and literary texts were written. Among the early works of this period, Alberuni's *Tahqiq-i-hind*,

Kalhan's Rajatarangini and Chandabardai's Prithviraj Raso are important. Alberuni was a scholar from Central Asia, who came to India in the eleventh century. His Tahqiq-i-hind, written in Arabic, is a detailed account of Indian people, religious customs, practices, languages, etc. Rajatarangini is the history of kings of Kashmir from ancient times to the Medieval Periodic.

4. During the Medieval Period, a large number of monuments and buildings were constructed. From the eighth to the thirteenth century, temples dedicated to different Gods were built by the rulers of regional kingdoms across the Indian Subcontinent. Among these, the temples built by the Rastrakuta, Gurjara Pratihara, and the Pala rulers, the Rajput rulers of Rajasthan, and the rulers of Gujrat and Odisha are best-known. During the rule of the Chola kings and the rulers of Vijayanagara, temple styles of architecture, particularly in the South, reached its peak. During the Sultanate and Mughal rule, a large number of mosques and mausoleums were built in styles across the Indian Subcontinent.
5. During the Medieval Periodic, a number of chronicles, accounts, and literary texts were written. During the time of Mughal period too, a number of literary sources are available. These include *Humayunnama* by Gulbadan Begum. Akbarnama by Abul Fazl, Muntakhab-ut-Tawarikh by Bdayuni, autobiography of the Mughal emperors Babur and Jahangir, farmans and letters of different kings, ornaments, accounts of foreign travellers, judicial records and petitions.

NOTRE DAME HOLY CROSS HIGH SCHOOL
SUBJECT—BENGALI GRAMMER
CLASS—VII

পত্র

- 1) বিদ্যালয়ে প্রীতি ফুটবল প্রতিযোগিতার অনুমতি চেয়ে প্রধান শিক্ষক মহাশয়ের কাছে আবেদন পত্র।

উত্তর:-

মাননীয় প্রধান শিক্ষক মহাশয় সমীপেষু
নট্রেডেম হলি ক্রস হাই স্কুল
মোহর পারা, তেলিয়ামুড়া
খোয়াই ত্রিপুরা

মহাশয়,

বিনীত নিবেদন এই যে, আমরা সপ্তম শ্রেণীর ছাত্র বৃন্দ আগামী 19শে জুন বিদ্যালয়ের মাঠে অষ্টম শ্রেণীর ছাত্রদের সঙ্গে একটি প্রীতিপূর্ণ ফুটবল ম্যাচ খেলতে চাই। উল্লেখযোগ্য যে, ওইদিন শনিবার এবং বেলা 12 ঘটিকায় সময় নির্ধারিত হওয়ায় পঠন-পাঠনের কোন বিঘ্ন ঘটবে না।

আশা করি মাননীয় মহাশয়, উক্ত খেলার অনুমতি দিয়ে বাধিত করবেন।

তারিখ:-

22/06/2021

বিনীত

আপনার অনুগত

সপ্তম শ্রেণীর ছাত্রবৃন্দ

PRITI RANI GOPE

Class-VII

English I

Around the world in 80 days

A. Given below is a report of Mr. Fogg's routine. Fill one word in each blank based on the play.

1. Gets up
2. He wants his
3. Shall bring in his
4. He have his bath and dress
5. He leaves
6. Comes
7. Is his
8. He will

B. Circle the most appropriate options

1. Even if
2. Could
3. He thought
4. Did not
5. In Liverpool
6. From east to west

D. Discuss in class.

1. Ans :- I don't see him as a machine. He is generally seen as a confident, inspiring sort of man. His willingness to attempt the feat of going around the

world in 80 days shows that he is a risk taking sort of man with boundless confidence.

2. Ans :- PHILEAS FOGG –

Resourceful – Mr. Fogg was indeed resourceful, because he is wealthy enough to splurge during emergency situations.

Astonishing - Mr. Fogg astonishes its readers by doing the unimaginable, like riding an elephant.

Intellectual - Being an honest man himself, Mr. Fogg is equally intellectual, which is evident in his ability to analyze and improvise his plans.

PASSEPARTOUT –

Humble – Passeparout always tries to make sure that his master does not face any kind of inadequacy because of him.

Slow – Passeparout is quite slow for the gentleman.

Faithful – Though intellectually dull passeparout makes out for the void by his unmatched faithful behaviour towards his master.

MR. FIX –

Adamant – Mr. Fix is too adamant to think twice about why he is pursuing Mr. Fogg.

Manipulative – Mr. Fix is able to extract information with the help of his manipulative attitude.

Dedicated – His desperate measures to nab criminals only goes on to prove how dedicated inspector fix is towards his profession as a senior police officer.

E. Match the two columns correctly.

1. E

2. D

3. B

4. C

5. A

G. Complete these negative sentences.

1. Didn't

2. Wasn't

3. Isn't

4. Couldn't

5. Weren't

6. Wasn't

H. Fill in the blank with words from the box to make these sentences negative.

1. Couldn't

2. Can't

3. Wasn't

4. Isn't

5. Wouldn't, hadn't

(POEM)

The Echoing Green

A. Write the answers. (only answers)

1. Titles of the three verses of the poem are

- i. A new life beginning.
- ii. A new moon in the evening.
- iii. Thinking about the end.

B. Tick all the things the poet is describing in the poem. (Only answer)

1. a beautiful, sunny, spring day.
3. children playing games in the meadow.
5. older people thinking about their youth.
7. children tired at the end of the day.

C. Three sets of rhymes are arise-skies, ring-spring and around-sound.

Notre Dame Holy Cross School

Moharpara Teliamura

Class VII

Sub:- History

Chapter 2 (New rules and rulers) note

Prepared by **Sir Debabrata Biswas**

A. Tick the correct answer-

1. (d) all of these
2. (C) Bihar and Bengal
3. (a) Dantidurga
4. (b) Rajaraja I
5. (b) 17

B. Answer the following question in brief-

1. The term 'tripartite' means anything 'involving three parties.' The struggle for power among the Gurjara Pratiharas, the Palas, and the Rashtrakutas is known as Tripartite Struggle.

Kanouj was a bone of contention between the three major power's because- Kanouj is located at the upper Gangetic Valley and the place was well known for areas that were Fertile and rich in natural resources. From the beginning, it had been seen as the symbol of supreme authority in the North India. The Triparty also had same ambition to capture the land and rule over the entire Indian Subcontinent.

2. During the 7th and 8th century emerged a new clans of people who came to be known as Rajputs. They basically belonged to the warriors/Kshatriya class is people and were located in Rajasthan and some central part of India.

Some important rajput rulers were- Bappa Rawal, Rana Kumbha, Prithvi Raj Chauhan, Rao Maldeo Rathore, Rana Sanga, Maharana Prataap, etc.

3. Vijayalaya, an official of the Pallava Kings of Kanchipuram, founded the new Chola Dynasty. By the middle of the ninth century, he captured the Kaveri Delta And built the town of Tanjavuras his capital. His successors ruled over a large part of southern India between the ninth and the twelfth century. They are known in history for their efficient administration, welfare works for the common people, building temple, and supporting arts and culture.

4. Temple architecture in South India reach great heights under the Cholas. The main feature of the chola style was the building of tapering storeys upon storeys above the main deity room (Garbhagriha). Another main feature of this temples was the Vimana or the grand topmost tower sitting upon these intricately curved storeys.

5. In the eleventh century CE, Sultan Mahmud of Ghazni invaded northern India. He made seventeen raids into India between 1000 and 1027 CE. Mahmud had no interest in building an empire in India. He only wanted to collect resources for his struggles against his enemies in Central Asia. So, in most of his raids, he plundered rich temples and cities in northern India.

C. Answer the following questions in details.

1) Rajaraja I and his son Rajendra I were the two most famous successors of Vijayalaya. Due to their military conquests, the Chola kingdom became a vast empire.

Rajaraja I took over in 985CE. He defeated the Chera and Pandyan Kings and conquered northern parts of Sri Lanka. His son and successor Rajendra I completed the conquest of the chera and the Pandyan kingdoms. He also tried to win Bengal through Kalinga in 1022 CE. He took the title of Gangaikonda Chola and built the new capital, Gangaikondacholapuram on the banks of the river Kaveri. He had a very strong navy. So, he was able to use ships to fight against the Sri Vijaya Empire of the Malayan peninsula, Sumatra, Java, and the neighbouring islands.

2) The village council and the Nadu performed several ctions such as collecting taxes and dispensing justice. Besides, there were many committees and officials to perform tasks like the maintenance of irrigation tanks or temples. Inscriptions from Uttaramerur (Tamil Nadu) give us information about the organisation of the sabha, which also played an important role in village administration.

4) The Cholas had an efficient system for taxes, and other levies and fines. In addition to tax, people paid taxes on trade and professions. There were also taxes on such everyday things as thaching the house, use a ladder to climb a palm tree, and transfer or property from one generation to another. A powerful local official collected padikaval kuli or police tax for protecting life and property of the people in a given village. In general taxation was heavy. An entire village was considered a tax paying unit.

5) (i) The Turks were more advanced in the techniques of war than the Indians.

(ii) They used iron stirrups on their horses that allowed their cavalrymen to move faster.

(iii) They used bows that could shoot arrows to a longer distance.

(iv) most importantly, they used horses that could move faster than Indian horses and elephant.

(v) Another important reason for the defeat of the Indians was that they were not united in their organisation and planning.

E. State whether the following statements are true or false-

- 1) True
- 2) True
- 3) False
- 4) False
- 5) True

NOTRE DAME HOLY CRSS SCHOOL

CLASS---VII

SUBJECT—BENGALI

পলাশীর যুদ্ধ

- 1) সিরাজদ্দৌল্লা বাংলা- বিহার উড়িষ্যার নবাব ছিলেন।
- 2) সিরাজের সৈন্যদের ধনাধ্যক্ষ ও সেনাপতি ছিলেন মীরজাফর।
- 3) রায়দুর্লভ ছিলেন বাংলার নবাবের সর্বাধিকারী।
- 4) মুর্শিদাবাদে ইংরেজ রেসিডেন্ট ওয়াটস সাহেব।
- 5) 1757 খ্রিস্টাব্দের 23শে জুন পলাশীর যুদ্ধ হয়েছিল।
- 6) মীরজাফরের পুত্রের নাম মীরণ।
- 7) মহম্মদী বেগ নামে এক দুরাচার সিরাজকে হত্যা করেছিল।

1) অর্থ লেখ:

অভিনিবেশপূর্বক---- গভীর মনোযোগ দিয়ে।

পঞ্চত্রিংশ----- পঁয়ত্রিশ।

সমভিব্যাহারে---- সঙ্গে নিয়ে।

চাটুকাবর্গ---- তোষামুদে প্রিয় পাত্র দল।

প্রত্যনয়ন---- ফিরিয়ে আনা।

অধিকৃঢ়--- আসীন।

পরাস্থক—বিমুখ।

2) চলিত ভাষায় রূপান্তর করো:

এক্ষণে ঐ ব্যক্তি তাঁহার অনুসন্ধানকারীদিগকে তৎক্ষণাৎ তাঁহার পঁছ সংবাদ দিলে, তাহারা আসিয়া তাঁহাকে রুদ্ধ করিল। নবাব অতি দীন বাক্যে, তাহাদের নিকট বিনয় করিতে লাগিলেন।

উত্তর: এখন ঐ লোকাট তাঁর খোঁজে রত লোকেদের তখনি তাঁর পোঁছবার খবর দিলে তারা এসে তাঁকে আটকাল। নবাব খুব কাতর ভাবে তাদের কাছে বিনয় করতে লাগলেন।

5) বাক্য রচনা করো:--

বিবেচনা--- তোমাদের প্রস্তাব বিবেচনা করছি।

দুর্দান্ত --- অমর ছেলেবেলায় দুর্দান্ত প্রকৃতির বালক ছিল।

নিবৃত্ত --- কিছুতেই তাদের ঐ কাছ থেকে নিবৃত্ত করা গেল না।

প্রাণত্যাগ-- বিনয়ের কাকা অকালে প্রাণ ত্যাগ করলেন।

তথাকার --- তথাকার সব খবর কানে এসেছে।

অবিলম্বে--- অবিলম্বে এই স্থান ত্যাগ কর।

আরোহণ-- অভিযাত্রীটি সুউচ্চ গিরিশৃঙ্গে আরোহন করলেন।

তন্দ্রাবেশে--- মীরজাফর তখন আফিম খেয়ে তন্দ্রাবেশে ছিলেন।

বিপরীতশব্দ লিখ:

প্রধান--- সাধারণ।

বিবেচনা ----- অবিবেচনা।

প্রস্থান---- প্রবেশ।

উপস্থিত----- অনুপস্থিত।

আত্মধর্ম---- পরধর্ম।

সমুদয় ---- আংশিক।

দুর্দান্ত---- শান্তো।

ভদ্রস্থ--- অভদ্রস্থ।

সংক্ষিপ্ত রচনাধর্মী প্রশ্ন বলি (MARK 3)

- 1) সিরাজদ্দৌলা ছিলেন বাংলা - বিহার - উড়িষ্যার নবাব এবং আলিবর্দি খাঁর দৌহিত্র।
আলিবর্দি খাঁর মৃত্যুর পরে সিরাজ বাংলার সিংহাসনে আরোহণ করা মাত্রই তাঁর বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্র শুরু হয়। এই ষড়যন্ত্রকারীদের মধ্যে প্রধান ছিলেন দিল্লির সম্রাটের কোষাধ্যক্ষ পরাক্রান্ত শেঠবংশীয়, নবাবের সর্বাধিকারী রাজা রায়দুর্লভ, সৈন্যদের ধনাধ্যক্ষ এবং সেনাপতি মীরজাফর এবং উমিচাঁদ ও রোজা রাজীদ নামে দুই ধনী বনিক। রবার্ট ক্লাইভ ও এই ষড়যন্ত্রে যোগ দিয়েছিলেন।
তাঁরা এ ব্যাপারে ইংরেজদের সাহায্য প্রার্থনা করেছিলেন।
- 2) ক্লাইভ সিরাজদ্দৌলাকে চিঠিতে লিখেছিলেন, তিনি ইংরেজদের অনেক ক্ষতি করেছেন, আলিনগরের সন্ধি পত্র যেসব বিধান ছিল, তা লঙ্ঘন করেছেন, তখন যেসব ক্ষতিপূরণ দিতে রাজি হয়েছিলেন তা দেন নি এবং ইংরেজদের বাংলা থেকে তাড়ানোর জন্য ফরাসিদের ডেকেছেন। তাই তিনি নিজেই মুর্শিদাবাদে যাবেন এবং সিরাজের সত্তার প্রধান লোকদের কাছে এরা বিচারও মীমাংসার দেবেন।

নবাব কে বাদ দিয়ে নবাবেরই রাজসভার অমাত্যদের কাছে বিচার প্রার্থনা করে ক্লাইভ নিঃসন্দেহে উদ্ধৃত্য দেখিয়েছেন। এমন উদ্ধৃত্য দেখানোর পিছনে কারণটি হল, নবাবের বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্রে ক্লাইভের যোগদান। ষড়যন্ত্রকারীদের মধ্যে অনেকেই ছিলেন সিরাজের অমাত্য। তাঁদের সঙ্গে ক্লাইভের বোঝাপড়া হয়েছিল বলেই তিনি নবাবকে ঐ রকম চিঠি লেখার সাহস পেয়েছিলেন।

3) পলাশীর যুদ্ধে সিরাজের জয়লাভ ছিল প্রায় নিশ্চিত। সিরাজের বিরাট বাহিনীর কাছে ক্লাইভের সৈন্যসংখ্যা ছিল খুবই সামান্য। ক্লাইভ যুদ্ধজয়ের জন্য নির্ভর করেছিলেন প্রধানত: মীরজাফরের বিশ্বাসঘাতকতার উপরে। যুদ্ধের প্রথমদিকে ইংরেজরা যখন পর্যদুস্ত, তখন ক্লাইভ মীরজাফর তখন যুদ্ধক্ষেত্রে আসেন, তারই প্রতিশ্রুতি করেছিলেন। কামানের গোলায় মীরজাফরের মৃত্যু হবার পরেও মোহনলালের নেতৃত্বে সিরাজের বাহিনী যেভাবে যুদ্ধ করছিল, তাতে তাদেরই জয় ছিল সুনিশ্চিত। মীরজাফর তা লক্ষ্য করেই নবাবকে যুদ্ধ বন্ধের আদেশ দিতে বলেন। সিরাজ মীরজাফরের এই চক্রান্তে পা দিয়ে যুদ্ধ বন্ধের আদেশ দিতে বলেন। সিরাজ মীরজাফরের এই চক্রান্তে পা দিয়ে যুদ্ধ বন্ধের আদেশ দিয়ে নিজের সর্বনাশ ডেকে আনলেন। হঠাৎ নবাবের আদেশে সৈন্যরা বিভ্রান্ত হয়ে পালাতে শুরু করল। পলায়নপর এই সৈন্যদের উপরে কামানের গোলা নিক্ষেপ করে তাদের নিহত করা ক্লাইভের পক্ষে সহজেই সম্ভব হল এবং তিনি যুদ্ধে জয়ী হলেন।।

5)ক) সিরাজদৌলা----- সিরাজদৌলা ছিলেন বাংলা বিহার উড়িষ্যার নবাব এবং আলিবর্দি খাঁর দৌহিত্র।

খ) মীরজাফর----- ইনি ছিলেন নবাব সিরাজদৌলার সৈন্যদের ধনধাঞ্চ এবং সেনাপতি। সিরাজের সঙ্গে আত্মীয়তার সম্পর্ক ছিল। কিন্তু ঐরূপ দৃষ্টি ছিল বাংলার মনসদের দিকে। সিরাজদৌল্লা সিংহাসনে বসার অব্যাহতির পরে তাঁকে ঘিরে যে ষড়যন্ত্র শুরু হয় তাতে ইনি প্রত্যক্ষভাবে অংশগ্রহণ করেন এবং পলাশী যুদ্ধের সময়ে ঐ ষড়যন্ত্রেরই অংশ হিসেবে সৈন্যদল নিয়ে যুদ্ধ না করে দাঁড়িয়ে থাকেন। পলাশীর যুদ্ধ এবং সিরাজের মৃত্যুর পরে তিনি বাংলার নবাব হন।

গ) ক্লাইভ----- ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির এক সামান্য সৈনিক। ইংল্যান্ড থেকে ভারতে এসেছিলেন। ক্লাইভ সিরাজকে আলিগরের সন্ধি করতে বাধ্য করেন। এরপর সিরাজের বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্র যোগ দিয়ে ক্লাইভ পলাশীর যুদ্ধে জয়লাভ করেন এবং বাংলায় ইংরেজ আধিপত্যের সূচনা হয়।

ঘ) উমিচাঁদ----- নবাব আলিবর্দি খাঁর সময়ে এই শিখ বনিক প্রচুর অর্থের মালিক হয়ে ওঠেন এবং সিরাজদৌলার সময়ে আরও ক্ষমতাবান হওয়ার চেষ্টায় বাংলার রাজনীতিতে অংশগ্রহণ করেন। সিরাজকে বাংলা সিংহাসন থেকে বিতাড়িত করার চক্রান্তে ইনি ছিলেন একজন প্রথম সারির অংশগ্রহণকারী।

ঙ) রায়দুর্লভ ----- 'রাজা' নামে অভিহিত রায়দুর্লভ ছিলেন বাংলার নবাবের সর্বাধিকারী এবং সেই কারণে এক ক্ষমতামূলক রাজনৈতিক ব্যক্তিত্ব সিরাজকে বাংলার সিংহাসন থেকে অপসারিত করার গোপন চক্রান্তে ইনিও অংশগ্রহণ করেন এবং ষড়যন্ত্রে অংশগ্রহণ নেওয়ার জন্য ইংরেজদের আমন্ত্রণ জানান।

চ) ওয়াটসন:----- রবার্ট ক্লাইভের সহকারী। ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানীর কলকাতা স্বার্থরক্ষার এবং কলকাতাস্থিত ফোর্ট উইলিয়াম দুর্গ রক্ষার ভার ছিল ঐঁরই উপরে।

ছ) মীরজাফর: মীরজাফরের দুর্ভাগ্যের পুত্র নবাব সিরাজকে হত্যার জন্য ইনিই মহম্মদী বেগকে নিযুক্ত করেছিলেন।

রচনাধর্মী প্রশ্ন (MARK---5)

2) সিরাজ ছিলেন নবাব আলবদী খাঁর দৌহিত্র এবং বাংলা বিহার উড়িষ্যার নবাব।

সিরাজ সিংহাসনে বসার পর থেকেই তাঁকে সিংহাসনচ্যুত করার জন্য তাঁরই ঘনিষ্ঠরা ষড়যন্ত্র শুরু করেন। এই ষড়যন্ত্রকারীদের মধ্যে প্রধান ছিলেন দিল্লি সম্রাটের কোষাধ্যক্ষ পরাক্রান্ত শেঠবংশীয়রা, নবাবের সর্বাধিকারী রাজা রায়দুর্লভ, নবাবের সেনাদের ধনাদক্ষ এবং সেনাপতি মীরজাফর, দুই ঐশ্বর্যশালী বণিক উমিচাঁদ এবং যোয়া রাজীদ প্রভৃতি। ঐঁদের সঙ্গে যোগ দিলেন ইংরেজ সেনাপতি রবার্ট ক্লাইভ।

ইংরেজদের সঙ্গে সিরাজের নানা বিষয় নিয়ে এমনিতেই ঝামেলা বেঁধে উঠছিল। তারা বেশ বুঝতে পারছিল, সিরাজ যতদিন পর্যন্ত বাংলার সিংহাসনে থাকবেন, ততদিন তাদের পক্ষে নিরাপদ ব্যবসা করা সম্ভব হবে না। এ সম্বন্ধে তারা যখন গভীরভাবে চিন্তা করছিল, তখনই নবাবের বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্রকারীরা তাদের কাছে সাহায্য প্রার্থনা করে গোপনে চিঠি দিল। চিঠি পেয়ে ইংরেজরা চিন্তা করল এই ষড়যন্ত্রে তারা যোগ না দিলেও সিরাজের বিরুদ্ধে বিদ্রোহ হবেই। অন্যদিকে ষড়যন্ত্রের যোগ দিয়ে তাদের সাধী হলে অনেক উপকার পাওয়ার সম্ভাবনা আছে। তবে ষড়যন্ত্রটা বাংলার নবাবের বিরুদ্ধে বলে ইংরেজ কাউন্সিলের সদস্যদের অনেকেই সরাসরি ষড়যন্ত্রে যোগ দিতে অনুচ্ছিক ছিলেন। ইংরেজরা সেই ষড়যন্ত্রের যোগদানের পরিণামে 1757 খ্রিস্টাব্দে 23শে জুন পলাশীতে যুদ্ধ হল, তাতে সিরাজ পরাজিত ও শেষ পর্যন্ত নিহত হলেন। মীরজাফর এর পর বাংলার সিংহাসনে বসলেন বটে, কিন্তু ইংরেজরাই হয়ে উঠল মূল ক্ষমতাবান--- ক্রমে তারাই হয়ে উঠল সর্বসর্বা।

৪) বাংলা- বিহার -উড়িষ্যার নবাব সিরাজদ্দৌলার কথা এখানে বলা হয়েছে।

পলাশীর যুদ্ধে পরাজয়ের পর সিরাজ দেড় হাজার অশ্বারোহী সৈন্য নিয়ে পরদিন সকালে মুর্শিদাবাদের রাজপ্রাসাদে এসে উপস্থিত হলেন এবং তার পরেই নিজের প্রধান ভৃত্ত এবং মন্ত্রীদের ডেকে পাঠালেন। কিন্তু তাঁরা কেউই নবাবের ডাকে সাড়া দিলেন না চলে গেলেন নিজেদের বাড়ি। সেই সময়ে তাঁর স্বশুর ও তাঁকে পরিত্যাগ করেছিলেন।

শশুর দেখেছিলেন, পলাশীর যুদ্ধের সিরাজের পরাজয় ঘটেছে এবং তাঁর বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্রকারীরাই জয়ী হয়েছে। যুদ্ধে পরাজয়ের পর তারা নিশ্চয়ই সিরাজের উপরে প্রতিশোধ নেবেন। এই সময়ে সিরাজকে যাঁরা সাহায্য করবেন, তাঁদেরও ঐ ষড়যন্ত্রকারীদের বিষদৃষ্টিতে পড়তে হবে-- এ কথা ভেবেই সিরাজের শশুর তাঁর জামাতাকে সাহায্য করতে এগিয়ে আসেননি।

সিরাজ কারুর সাহায্য না পেয়ে কয়েকজন অনুগত এবং স্ত্রীদের সঙ্গে নিয়ে মুর্শিদাবাদের রাজপ্রাসাদ ছেড়ে প্রথমে ভগবানগোলা এবং তারপরে রাজমহলে গেলেন। সেখানে এক ফকিরের কুটিরে উঠলে ফকির তাঁর খোঁজ দিয়ে দেন মীরজাফরের লোকেদের কাছে। তারা সিরাজের সব ধনরত্ন কেড়ে নিয়ে তাঁকে বন্দী করে মুর্শিদাবাদে নিয়ে এল। মীরজাপরের পুত্র মীরণ সিরাজকে হত্যা করার জন্য মহম্মদী বেগ নামে এক লোককে ঠিক করে। মহম্মদী বেগই সিরাজকে হত্যা করে।

PRITI RANI GOPE DAS