



SCIENCE

- Q.1 Flowers give beauty to the nature. What are the other uses of flowers in plants?
- Q.2 Plants like Rose and Hibiscus do not develop seeds. How do they reproduce? Discuss the different methods of this type of reproduction.
- Q.3 By seeing a flower, how would you identify whether it is a wind pollinated flower or insect pollinated flower?
- Q.4 Find out the names of at least 5 plants each :
- (a) that have only stamen in their flower.
 - (b) that have only pistil in their flower.
 - (c) that have both stamen and pistil in their flower.
- Q.5 Draw a neat diagram of flower showing its reproductive parts.
- Q.6 Plants produce much more pollen grains than ovules. Why?
- Q.7 Draw plant/plants with flowers on it and show self pollination and cross pollination.
- Q.8 Some plants are cross pollinated. Find out about the adaptations in such flowers to prevent self pollination.
- Q.9 Find out the names of at least four fruits/seeds each that are dispersed by :
- (a) wind
 - (b) animals
 - (c) water
- Q.10 What are the special features of seeds/fruits that are dispersed by animals?
- Q.11 Why do seeds need to get dispersed?
- Q.12 Which part of the lady finger flower do you eat?
- Q.13 A large scale spraying of insecticides was done in a district for 2-3 years. The villagers noticed that the yield of fruits got affected. What could be the reason?
- Q.14 Draw a neat and labeled diagram showing the changes in flower after receiving pollen grain of the same species.

HINDI

एक समय की बात है कि एक महात्मा आश्रम में बैठे थे तथा दर्पण हाथ में लिए अपना मुँह देख रहे थे, तभी उनका प्रिय शिष्य कमरे में आया और महात्मा को दर्पण देखता पाकर बहुत आश्चर्यचकित हुआ। वह कुछ बोला नहीं, मात्र मुस्कराने लगा। विद्वान महात्मा ने शिष्य की मुस्कराहट देखकर सब बात समझ ली।

कुछ क्षणों पश्चात् वे बोले, “मैं तुम्हारी मुस्कराहट का कारण जान गया हूँ। सम्भवतया तुम सोच रहे हो कि मुझ जैसा असुन्दर व्यक्ति आखिर शीशा क्यों देख रहा है।”

शिष्य मौन रहा। उसकी चोरी पकड़ी गई थी। उसका सिर लज्जा से झुक गया। वह धरती की ओर देखता खड़ा रहा। महात्मा ने पुनः बोलना आरम्भ किया, “वत्स, शायद तुम नहीं जानते कि मैं यह शीशा क्यों देखता हूँ।”

“नहीं, गुरुजी”, शिष्य ने कहा।

“मैं कुरूप हूँ, इसीलिए प्रतिदिन शीशा देखता हूँ। शीशा देखकर मुझे अपनी कुरूपता का भान हो जाता है। मैं अपने रूप को जानता हूँ, इसलिए मैं प्रतिदिन प्रयत्न करता हूँ कि ऐसे अच्छे काम करूँ जिससे मेरी यह कुरूपता ढक जाए।”

शिष्य को यह बात बड़ी शिक्षाप्रद लगी, किन्तु उसने एक स्वाभाविक शंका प्रगट की।

“तब तो, गुरुजी, सुन्दर मनुष्यों को कदापि शीशा नहीं देखना चाहिए।”

“ऐसी बात नहीं है।” महात्मा ने समझाते हुए कहा, “उन्हें भी शीशा देखना अवश्य चाहिए, इसलिए ताकि उन्हें स्मरण रहे कि वे जितने सुन्दर हैं, उतने ही सुन्दर काम करें, अन्यथा बुरे काम उनकी सुन्दरता को भी कुरूप बना देंगे।”

शिष्य को गुरु की बात का रहस्य मालूम हो गया। वह गुरु के सम्मुख श्रद्धा से नतमस्तक हो गया।

- क. शिष्य ने क्या देखा और उसने क्या किया?
- ख. महात्मा ने शिष्य से क्या कहा?
- ग. महात्मा ने प्रतिदिन शीशा देखने का क्या कारण बताया?
- घ. शिष्य के मन में क्या शंका उठी?
- ङ. गुरु ने शिष्य की शंका का समाधान करते हुए क्या कहा?

मंदिर—मस्जिद—गिरिजाघर ने
बाँट लिया भगवान को।
धरती बाँटी सागर बाँटा
मत बाँटो इंसान को।।

अभी राह तो शरू हुई है—
मंजिल बैठी दूर है।
उजियाला महलों में बंदी—
हर दीपक मजबूर है।।

मिला न सूरज का संदेसा—
हर घाटी—मैदान को।
धरती बाँटी सागर बाँटा
मत बाँटो इंसान को।।

अब भी हरी भरी धरती है—
ऊपर नील वितान है।

पर न प्यार हो तो जग सूना—
जलता रेगिस्तान है।।

अभी प्यार का जल देना है—
हर प्यासी चट्टान को।
धरती बाँटी सागर बाँटा
मत बाँटो इंसान को।।

साथ उठें सब तो पहरा हो—
सूरज का हर द्वार पर।
हर उदास आँगन का हक हो—
खिलती हुई बहार पर।।

रौंद न पाएगा फिर कोई—
मौसम की मुसकान को।
धरती बाँटी सागर बाँटा
मत बाँटो इंसान को।।

उपर्युक्त कविता को पढ़कर आपके मन में क्या—क्या भाव आते हैं? साथ ही आप राष्ट्रीय एकता को बनाए रखने के लिए अपनी ओर से कोई दस सुझाव दीजिए।

कितना प्रामाणिक था उसका दुख
लड़की को दान में देते वक्त
जैसे वही उसकी अंतिम पूँजी हो

लड़की अभी सयानी नहीं थी
अभी इतनी भोली सरल थी
कि उसे सुख का आभास तो होती था
लेकिन दुख बाँचना नहीं आता था
पाठिका थी वह धुंधले प्रकाश की
कुछ तुकों और कुछ लयबद्ध पंक्तियों की

माँ ने कहा पानी में झाँककर
अपने चेहरे पर मत रीझना
आग रोटियाँ सेंकने के लिए है
जलने के लिए नहीं
वस्त्र और आभूषण शाब्दिक भ्रमों की तरह
बंधन हैं स्त्री जीवन के

माँ ने कहा लड़की होना
पर लड़की जैसी दिखाई मत देना।

प्राचीन परंपरानुसार कन्यादान किया जाता है। आज के संदर्भ में यह कहाँ तक उचित है।
अपने विचार लिखिए। (शब्द सीमा 150—180)

Maths

Write the first quantity as percentage of record:

36 out of 108

Sol:-

$$\frac{36}{108} \times 100 = \frac{100}{3} \% \text{ or } \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3} \%$$

$$\text{Ans.- } 33\frac{1}{3} \%$$

Exercise

- Q.1 a. 11 pit of 330 b. 77 out of 440
b. 49 out of 70 c. 45 out of 900
- Q.2 Indian cricket team plays 25 matches in a year. They won 17 matches, draw 2 and lose the rest. Express the numbers won, drawn and lost as percentage of the total number of matches.
- Q.3 An airline has a fleet of 50 planes. Of these, 10 are being serviced at any one time. What percentage of the fleet is available for flights?
- Q.4 In a school there are 2800 students. On a particular day 140 students were absent. What percentage of students were present?
- Q.5 A car manufactures produces 1,99,000 cars a year. They are only available in three colours. 50,000 are white 78500 are black and rest are red.
- a. What percentage of the cars are black?
b. What percentage are white?
c. What percentage are red?

$$\text{mean} = \frac{\text{sum of all the values}}{\text{Number of values}}$$

Median = middle value when they are in ascending order

Mode = Value which occurs more of then

Range = Difference between the greatest and the smallest values.

Example = Find the mean, median, mode and range of the following:

5,2,5,4,3,8,4,4,7,4,9

$$\text{Mean} = \frac{5+2+5+4+3+8+4+4+7+4+9}{11} = \frac{55}{11}$$

Mean = 5

For median write the numbers in ascending order

2,3,4,4,4,5,5,7,8,9

Middle term is 4.

Median = 4

Mode = 4 (most frequent observation)

Range = $9 - 2 = 7$ (Greatest – Smallest no)

Exercise

Q.6 Find the mean, median, mode and range of the following sets of data:

1. 1,1,2,3,1,5,6,9,1,3,4

2. 3.2, 8.9, 4.8, 5.6, 5.6, 9.1, 7.3

3. 1,0,2,4,3,5,6,9,4,4,5

4. 17, 23, 36, 112, 18,23,40,23

5. 15, 16, 19, 14, 2, 15, 4,15,6

Q.7 Copy each of the following statements and insert one of the symbols = , > or < to make the statement true:

a. 5×3 $7 + 8$

e. 5×4 3×6

b. $6 + 4$ 3×4

f. 1 m 75 cm

c. 8×7 9×6

g. 1 lt 1000 ml

d. 5^2 5×5

h. 5 tonnes 3000 kg

Q.8 Rewrite the following using the symbols $\neq, >, \geq, <, \leq$ as appropriate.

a. a is less than 10

b. b is greater than 7

c. c is greater than or equal to 5

d. d is less than or equal to 6

e. e is not equal to 10

f. f is at least 76

g. g is at most 12

h. h is 5

l. 4 is less than j

J. 7 is more than k.