प्रश्न बैंक

विषय – विज्ञान के तत्व

कक्षा – 11 वीं

वस्तुनिष्ठ प्रश्न –

बहु विकल्पीय प्रश्न –

प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित हैं –

Objective types -

Multipul Choice –

1 Mark allotted for each –

1. शोर उत्पन्न होता हैं –
   (अ) नियमित कंपनो द्वारा
   (ब) अनियमित कंपनो द्वारा
   (स) सतत् कंपनो द्वारा
   (द) आवर्त्त कंपनो द्वारा
   Noise originated -
   (a) By regular vibrations
   (b) By irregular vibrations
   (c) By continuous vibrations
   (d) By periodic vibrations
2. ध्वनि संचरण के लिए आवश्यक हैं –
   (अ) माध्यम
   (ब) निर्वात्
   (स) लाउडस्पीकर
   (द) माईक
   Sound travels in a
   (a) Medium
   (b) Vaccum
   (c) Loud speaker
   (d) Mike

3. आवेशित कणों को कहते हैं –

(अ) परमाणु

(ब) अणु

(स) आयन

(द) इनमें से कोई नहीं

Charged particles are –

(a) Atoms

(b) Molecules

(c) Ions

(d) None of these

4. सोडियम पामीटेट रासायनिक नाम है –

(अ) साबुन का

(ब) नमक का

(स) कपड़े धाने का सोडा का

(द) इनमें से कोई नहीं

Chemical name of sodium pomitate is

(a) Soap

(b) Salt

(c) Washing soda

(d) None of these

5. ताप बढ़ाने पर ठोस की द्रव में विलेयशीलता –

(अ) कम होती है

(ब) बढ़ती है

(स) उतनी ही रहती है

(द) इनमें से कोई नहीं

On increasing the temperature the solubility of solid in liquid -

(a) decreases

(b) Increases

(c) remains as it is

(d) None of these

6. उतक कितने प्रकार के होते हैं ?

(अ) 3

(ब) 4

(स) 5

(द) 6

How many types of tissues are there ?

(i) 3

(ii) 4

(iii) 5

(iv) 6

7. बहुकोशिय ग्रन्थि कौन सी है ?

(अ) लार ग्रन्थि

(ब) चूषक ग्रन्थि

(स) मुख्य ग्रन्थि

(द) शल्की गन्थि

Which gland is multicellular ?

(a) Selivery gland

(b) Sucking gland

(c) Main gland

(d) Epithelial gland

8. आंतरिक ग्रन्थि का उदाहरण है

(अ) क्रमोफोर

(ब) वसा पिण्डक

(स) मास्ट कोशिका

(द) तन्त्रिका उतक

Example of internal gland is

(a) Chromophore

(b) Fat body

(c) Mast cell

(d) Nerve Tissue

9. उपास्थि कहाँ पाई जाती है –

(अ) नाक कान में

(ब) ट्रेकिया में

(स) अस्थियों के सिरों पर

(द) उपरोक्त सभी

Where is cartilage found ?

(i) In ear & nose

(ii) In Trachiea

(iii) At the ends of bone

(iv) All of them

10. तन्त्रिका उतक की कोशिका को कहते हैं –

(अ) न्यूरान

(ब) साइटॉन

(स) फाइब्रोब्लास्ट

(द) डेनड्रान

Cell of nervous tissue is called

(i) Neuron

(ii) Cyton

(iii) Fibroblast

(d) Dendron

11. अस्थि से अस्थि को जोड़ने वाले तन्तु को कहते हैं –

(अ) लिगामेंट

(ब) टेण्डान

(स) उपास्थि

(द) साइटॉन

A Bone is joined with other bone with

(a) Ligaments

(b) Tendon

(c) Cartilage

(d) Cyton

12. हृदय पेशी किस प्रकार की पेशी होती है –

(अ) रैखित

(ब) अरैखित

(स) रैखित व अरैखित के बीच की

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which type of muscle is cardiac muscle

(a) Striped

(b) Unstriped

(c) In between striped and non striped

(d) None of them

13. शल्की इपीथीलियम का प्रमुख कार्य है –

(अ) गति प्रदान करना

(ब) सुरक्षा

(स) स्त्रावन

(द) उपरोक्त सभी

Main function of squamous epithelium is to provide

(a) Movement

(b) Security

(c) Secretion

(d) All of them

14. अग्रस्थ प्रविभाजी पाया जाता है –

(अ) जड़ के सिरे पर

(ब) तने के अग्रस्थ

(स) जड़ के सिरे एवं तने के अग्रस्थ पर

(द) तने के अंदर

Apical menstern is found in

(a) At the and of root

(b) At axis of stem

(c) At the end of root & axis of stem

(d) Inside stem

15. मकरंद ग्रन्थि किस प्रकार की ग्रन्थि है –

अ) बाह्य ग्रन्थि

(ब) आंतरिक ग्रन्थि

(स) परिधीय ग्रन्थि

(द) कोई नहीं

Type of gland is nector gland

(a) External gland

(b) Internal gland

(c) Peripheral gland

(d) None of them

16. असूत्री विभाजन पाया जाता है –

अ) शैवाल में

(ब) फँजाई में

(स) पुरानी कोशिकाओं में

(द) सभी में

Amitosis takes place in –

(a) Algae

(b) Fungi

(c) Old cells

(d) All of them

17. समसूत्री विभाजन पायाजाता है –

अ) जनन कोशिका में

(ब) कायिक कोशिका में

(स) तंत्रिका कोशिका में

(द) इनमें से किसी में नहीं

Mitosis takes place in -

(a) Reproductive Cells

(b) Vegetative Cells

(c) Nerve Cell

(d) None of them

18. गुणसूत्र का वह भाग जहाँ तर्कु जुड़ते हैं –

अ) सेण्ट्रोमियर

(ब) क्रोमोसोम

(स) क्रोमोसेण्टर

(द) कोई नहीं

The part of Chromosome where spindle fibres join with

(a) Centromere

(b) Chromosome

(c) Chromocentere

(d) None of these

19. अर्धसूत्री विभाजन होता है –

अ) जनन कोशिका में

(ब) कायिक कोशिका में

(स) तंत्रिका कोशिका में

(द) उपरोक्त सभी में

Meioses takes place in –

a) Reproductive Cells

(b) Vegetative Cells

(c) Nerve Cells

(d) All of them

20. गुणसुत्रों के सेण्ट्रोमियर का विभाजन कब होता है –

अ) प्रोफेज

(ब) टीलोफेज

(स) एनाफेज

(द) मेटाफेज

Centromere of chromosome is divided in stage

(a) Prophase

(b) Telophase

(c) Anaphase

(d) Metaphase

21. माइटोसिस शब्द का अविष्कार किसने किया –

अ) फ्लेमिंग

(ब) मूरे

(स) बावेरी

(द) फार्मर

The word mitosis is given by -

(a) Flamming

(b) Moore

(c) Bawer

(d) Former

22. सबसे सूक्ष्म कोशिका है –

अ) माइकोप्लाज्म

(ब) विषाणु

(स) शाकाणु

(द) तंत्रिका कोशिका

The smallest cell is –

(a) Mycoplasm

(b) Virus

(c) Bacteria

(d) Nerve cell

23. सबसे बड़ी कोशिका है –

अ) माइकोप्लाज्म

(ब) विषाणु

(स) शाकाणु

(द) तंत्रिका कोशिका

The biggest cell is

(a) Mycoplasm

(b) Virus

(c) Bactceria

(d) Nerve cell

24 जीव विज्ञान की वह शाखा जिसमें कोशिका का अध्ययन करते हैं –

अ) माइक्रोबायलॉजी

(ब) फिजियोलॉजी

(स) माथोलॉजी

(द) साइटोलॉजी

The Branch of Biology which is related with study of cells is

(a) Microbiology

(b) Physiology

(c) Mathology

(d) Cytology

25. जन्तु कोशिका का बाह्य आवरण होता है –

अ) कोशिका भित्ति

(ब) पेलिकल

(स) प्लाज्मा मेम्बरेन

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

The outermost layer of a cell is called

(a) Cell wall

(b) Pelicle

(c) Plasma Membrane

(d) None of them

26. प्रोकेरियोटिक कोशिका में नही पायी जाती –

अ) प्लाज्मा लेमा

(ब) कोशिका भित्ति

(स) केन्द्रक कला

(द) कोशिका द्रव्य

Prokaryotic cell does not consist of -

(a) Plasmalemma

(b) Cell Wall

(c) Nuclear Membrane

(d) Cytoplasm

27. पूर्ण विकसित केन्द्रक मिलता है –

अ) विषाणु में

(ब) मानव शुक्राणु में

(स) जीवाणु में

(द) नील हरित शैवाल में

Fully developed nucleus cooues in

(a) Virus

(b) Sperm of human bring

(c) Bacteria

(d) Blue green algae

28. मच्छर के द्वारा कौन सा रोग होता है –

अ) मलेरिया

(ब) डायरिया

(स) पायरिया

(द) हैजा

The Disease caused by mosquito is -

(a) Malaria

(b) Diarrhea

(c) Pyorrhoea

(d) Cholera

29. आंतरिक पर जीवी है–

अ) फीताकृमि

(ब) रजतकृमि

(स) मच्छर

(द) काकरोच

Internal parasite is

(a) Tape Worm

(b) Earth Worm

(c) Mosquito

(d) Cockroach

30. एन्ट एमीबा हिस्टोलिटिका परजीव भक्षण करता है –

अ) आर.बी.सी. का

(ब) डब्ल्यू. बी. सी का

(स) वायरस का

(द) किसी का नहीं

Ent amoeba Histolytica attacks on -

(a) RBC

(b) WBC

(c) Virus

(d) None of these

31. कटहल का कौन सा भाग खाने योग्य है –

अ) फलावरण

(ब) बीजपत्र

(स) पुष्पक्रम

(द) भूणपोष

Edible part of 'Kathal' is

(a) Pericarp

(b) Cotyledons

(c) Infloresence

(d) Endosperm

32. आम किस प्रकार का फल है –

अ) बेरी

(ब) पेपो

(स) पोम

(द) ड्रूप सरस

Which type of fruit is Mango

(a) Berry

(b) Pepo

(c) Pome

(d) Drupe

33. सिलिंक्यूआ का प्रमुख उदाहरण है –

अ) अमलतास

(ब) मूली

(स) आम

(द) तुलसी

Example of Siliqua is

(a) Cassia fistula

(b) Radish

(c) Mango

(d) Tulsi

34. कुल मालवेसी का उदाहरण है –

अ) भिण्डी

(ब) पटसन

(स) गुड़हल

(द) सभी

A Member of family Molvaceae is

(a) Lady finger

(b) Patsan

(c) China Rose

(d) All

35. इस कुल के फल फली के रूप में होते हैं –

अ) मालवेसी

(ब) कूसीफेरी

(स) लेग्यूमिनोसी

(द) सोलेनेसी

Fruits of this family are in form of legume

(a) Malvaceae

(b) Crucifere

(c) Leguminosae

(d) Solanacae

36. पुष्प के नर जननांग है –

अ) पुंकेसर

(ब) स्त्रीकेसर

(स) दलपुंज

(द) बीज पत्र

The male reproductive organ of flower is -

(a) Stamen

(b) Carpel

(c) Corrola

(d) Cotyledons

37. निम्न में से सर्वाधिक प्रोटीन किसमें होती है –

अ) अरहर

(ब) सोयाबीन

(स) मटर

(द) मूंग

Which of the following is richest in protein

(a) Tuardal

(b) Soyabean

(c) Pea

(d) Moong Dal

38. बीयर के निर्माण में किस बीज का उपयोग करते हैं –

अ) चावल

(ब) जौं

(स) बाजरा

(द) गेहूँ

The seeds used in preparation of Beer are

(a) Rice

(b) Barley

(c) Millet

(d) Wheat

39. द्वि बीजपत्री बीज का उदाहरण है –

अ) चना

(ब) मूंगफली

(स) सेम

(द) सभी

Which of the following is dicotyledonous -

(a) Gram

(b) Ground Nut

(c) Bean

(d) All of these

40. अंकुर विकसित होकर बनाता है –

अ) तना

(ब) जड़

(स) पत्ती

(द) फूल

Plumule develops into

(a) Stem

(b) Root

(c) Leaf

(d) Flower

41. मूलांकुर विकसित होकर बनाता है –

अ) तना

(ब) जड़

(स) पत्ती

(द) फूल

Radical develops into

(a) Stem

(b) Root

(c) Leaf

(d) Flower

42. बीज होता है –

अ) निषेचित बीजाण्ड

(ब) भ्रूणपोष

(स) फल

(द) बीजपत्र

Seed is

(a) Fertilized ovule

(b) Endosperm

(c) Fruit

(d) Cotyledon

43. परपरागण के लिये आवश्यक है –

अ) एकलिंगता

(ब) द्विलिंगता

(स) सकपक्वता

Necessary condition for cross pollination is

(a) Unisexuality

(b) Bisexuality

(c) Dichogamy

44. कीट परागित पुष्पों में होता हैं –

अ) परागकण पँखयुक्त

(ब) परागकण अधिक संख्या में

(स) परागकण कम संख में

Entomophilous contains flowers with

(a) Feathery pollen grains

(b) Pollen grains in large no.

(c) Pollen grains in small numbers

45. मूल रोम होता है –

अ) एककोशीय

(ब) बहुकोशीय

(स) गांठदार

(द) कोई नहीं

Root hairs are

(a) Unicellular

(b) Multicellular

(c) Nodulated

(d) None of these

46. नीबू एवं नारंगी में पर्णवृन्त होता है –

अ) सरस

(ब) स्पंजी

(स) पर्णाभ

Petiole in lemon and orange is

(a) Juicy

(b) Spongy

(c) Phyllode

47. उपरिरोही में होती है –

अ) आद्रताग्रही

(ब) पराश्रयी मूल

(स) आरोही मूल

(द) श्वसन मूल

Root of epigeal plant is

(a) Hygroscopic

(b) Parasitic root

(c) Climbing root

(d) Respiratory root

48. सल्फरडाय ऑक्साईड किस प्रकार का विरंजक है –

अ) आक्सी कारक

(ब) उपचायक

(स) क्षारीय

(द) उदासीन

Which type of bleaching agent is SO_2 ?

(a) Oxidizing

(b) Reducing

(c) Alkaline

(d) Neutral

49. क्लोरीन किस प्रकार का विरंजक है –

अ) आक्सीकारक

(ब) उपचायक

(स) क्षारीय

(द) उदासीन

Which type of Bleaching agent is chlorine

(a) Oxidizing

(b) Reducing

(c) Alkaline

(d) Neutral

50. मृदु जल में लवण पाये जाते हैं –

अ) सोडियम के

(ब) कैल्शियम के

(स) मैग्नेशीयम के

(द) सभी के

Soft water contain salt of

(a) Sodium

(b) Calcium

(c) Magnesium

(d) All of these

51. जल का रासायनिक सूत्र है –

अ) H_2O

(ब) H_2O_2

(स) H_2S

(द) SO_2

Chemical formula of water is

(a) H_2O

(b) H_2O_2

(c) H_2S

(d) SO_2

रिक्त स्थान की पूर्ती करिये –

प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित हैं –

Fill in the blanks –

1 Mark allotted for each -

1. हाइड्रोमीटर ..... के सिद्धांत पर कार्य करता है।
   Hydrometr works on ---------- principle.
2. हाइड्रोमीटर द्वारा ठोस एवं द्रव का ..... ज्ञात कीजिए।
   The ---------- of solid and liquid is determined by hydorometr.
3. प्लवन (तैरने) का सिद्धांत ..... वैज्ञानिक ने दिया था।
   The principle of floatation is given by ---------- scientist.
4. वायुमंडलीय दाब ..... से मापा जाता है।
   Atmospheric pressure is measured by ----------
5. दूध की शुद्धता नापने के लिए ..... का उपयोग किया जाता है।
   ---------- is used for the measurmant of purity of milk.
6. साधारण बैरोमीटर की नली में (स्तंभ में) ..... भरा होता है।
   The tube/column of barometer is filled with ----------
7. साधारण बैरोमीटर के दोषों को दूर करने के लिए..... बैरोमीटर का अविष्कार किया गया।
   ---------- Barometer has been invented for the solving the draw bracks of simple barometer.
8. आदर्श मशीन की दक्षता ..... होती है।
   The efficiency of ideal machine is ----------
9. कैंची, तुला आदि ..... श्रेणी के उत्तोलक का उदाहरण हैं।
   Scissors, blance etc are the examples of ---------- category of levers.

10. चिमटी, हाथ की कोहनी आदि ..... श्रेणी के उत्तोलक का उदाहरण हैं।
Pulker albo of hand etc are the exapmles of ---------- eategory oflevers.

11. उष्मा को साधारणतया ..... में मापा जाता है।
Heat is generally measured in ----------

12. प्रेशर कुकर का अविष्कार ..... ने किया था।
The invention of pressure cooker is done by ----------

13. पानी की विशिष्ट उष्मा ..... होती है।
The specific heat of water is ----------

14. काला रंग उष्मा का अच्छा ..... होता है।
Black colour is good ---------- of heat.

15. चमकीली सतह उष्मा की अच्छी ..... होती है।
Shining surface is good ---------- of heat.

16. जिन पदार्थों में उष्मा का चालन शीघ्रता से होता है, उन्हें उष्मा का ..... कहते हैं।
The substance in which heat flow readily is said to ---------- of heat.

17. बर्फ और नमक के मिश्रण को ..... कहते हैं।
The mixure of ice & salt is called ----------

18. किसी पदार्थ में अशुद्धि होनें से उसका गलनांक ..... हो जाता है।
The melting point of that substance ---------- which has impurities.

19. दाब कम करने पर द्रव का ..... कम हो जाता है।
On decreasing pressure the ---------- of liquied decreases.

20. बर्फ की गुप्त उष्मा ..... किलो कैलोरी/ कि.ग्रा. है।
The latent heat of ice is ---------- kilo calory/kg.

21. काँच, लकड़ी, कपड़ा आदि उष्मा के ..... हैं।

Glass, wood, cloth etc are ---------- of heat.

22. विद्युत बल्ब..... विधि द्वारा हम तक उष्मा पहुँचाता है।

Electric bulb gives as heat by ---------- method.

23. द्रव ..... विधि द्वारा गर्म होता है।

The liquid heated by ---------- method.

24. सूर्य से पृथ्वी पर उष्मा ..... विधि द्वारा पहुँचती है।

The heat reches on earth from sun by ---------- method.

25. ध्वनि एक प्रकार की ..... है।

Sound is a type of ----------

26. जो ध्वनि नियमित कंपनो से उत्पन्न होती है उसे ..... कहते हैं।

The sound which is produced by regular vibration is said to be ---------

27. ध्वनि ..... में संचरित नहीं हो सकती।

Sound can not travel in ----------

28. जिस विशेषता द्वारा हम तीखी तथा मोटी ध्वनि के बीच अंतर अनुभव करते हैं। उस विशेषता को ..... कहते हैं।

The quality by which we differentiate between keen and thick sound, is called ----------

29. जो ध्वनि कर्णप्रिय नहीं होती उसे ..... कहते हैं।

The sound which is not pleasant by audible, is said to be ----------

30. जिन कणों में धन आवेश होता है उन्हे ..... कहते हैं।

The particles which have positive charge are said ----------

31. किसी विद्युत अपघट्य को जल में विलेय करते हैं तब उसके दो आयनों में विभाजित होने की क्रिया ..... कहलाती है।

The process of separation of two ions on dissolving an electrolyte in water is called ----------

निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में लिखिये –

प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित हैं –

Answar give in one word or one sentence –

1 Mark allotted for each -

1. जल का अणुभार एवं अणुसूत्र लिखिये।

   Write molecular weight and molecular formula of water.

2. कठोर जल कौन–कौन से लवण होते हैं।

   Name the salts present and hard water.

3. किसी प्रतिक्लोर का नाम लिखिये।

   Give example of a antichlore.

4. ब्लीचिंग पाउडर का सूत्र लिखिये।

   Write the molecular formula of bleaching powder.

5. फल के नर जनन अंग का नाम लिखिये।

   Name the male reproductive organ of flower.

6. फूल के स्त्री जनन अंग का नाम लिखिये।

   Name the female reproductive organ of flower

7. पौधे के किस भाग द्वारा प्रकाशसंश्लेषण की क्रिया होती है ?

   In which part of plant photosynthesis takes place

8. पर्णवृंत किसे कहते हैं ?

   What is petiole ?

9. परागण क्या है ?

   What is pollination ?

10. समपक्वता से क्या समझते हो ?

    What is Homogamy ?

11. निमिल पुष्प क्या है ?

    What is clistogamous flower ?

12. साल्विया में परागण किसके द्वारा होता है ?

Name mode of pollination in salviya.

13. एक वायुपरागित पुष्प का नाम बताईये ।

Name a anemophilous flower ?

14. बीज के किस भाग से प्ररोह का निर्माण होता है ?

Which part of seed produce shoot system.

15. बीज के किस भाग से जड़तन्त्र का विकास होता है ?

Which part of seed develops into root system ?

16. चने के बीज के किस भाग में भोजन एकत्रित होता है ?

In which part of Gram seed is food stored ?

17. मालवेसी कुल का पुष्प सुत्र लिखिये।

Write the floral formula of family malvaceae

18. पेपिलियोनेसी कुल का पुष्प सूत्र लिखिये।

Write the flower formula of family papilionaceac.

19. किस फूल के पौधों में पुंकेसर नाल पाई जाती है ?

In which flowral plants family staminal tube occur.

20. पुष्प के किस भाग द्वारा फल का निर्माण होता है ?

Which part of the flower forms fruit ?

21. सेव के खाने योग्य भाग का नाम बताईये ।

What is the edible part of apple ?

22. नारियल का खाने योग्य भाग का नाम बताईये।

What is the edible part of coconut

23. ऐसे फल का नाम बताईये जो हाईपेंथोडियम पुष्पक्रम से बनता है।

Name the fruit formed by hypanthodium infloresence.

24. मनुष्य के शरीर के किस भाग में एण्ट अमीबा हिस्टोलिटिका पाया जाता है ?

In which part of the human body ent amoeba histolytica lies.

25. मलेरिया परजीवी के प्राथमिक पोषक एवं द्वितीय पोषक के नाम लिखिये।
Write the name of primary host and secondary host of malarial parasite.

26. फीताकृमि का वैज्ञानिक नाम लिखिये।
Write the scientific name of tape worm.

27. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी का अविष्कार किसने किया ?
Who invented compound microscope ?

28. कोशिका किसे कहते हैं ?
What is cell ?

29. डी.एन.ए. का पूरा नाम लिखिये।
Write the full form of DNA ?

30. आर.एन.ए. का पूरा नाम लिखिये।
Write the full form of RNA.

31. डी.एन.ए. में पाये जाने वाले नाइट्रोजिनस बेस के नाम लिखिये।
Write the names of nitrogenous base present in DNA

32. माइटोकाइनेसिस क्या है ?
What is mytokinesis ?

33. किस प्रकार की कोशाओं में सूत्री विभाजन होता है ?
In which type of cells nitosis cell division take place.

34. किस प्रकार के कोशाओं मे अर्धसूत्री विभाजन होता है ?
In which type of cells meosis cell division occurs.

35. मानव कोशिका में कितने क्रोमोसोम होते हैं ?
Give the number of chromosomes present in cell of human being.

36. अरैखित पेशी के दो उदाहरण बताईये।
Give two examples of unstriped muscles.

37. काष्ठ रेशे के दो उदाहरण लिखिये।

Give two examples of wood fiber.

38. भोजन संवाहक उतक का नाम लिखिये।

Write the name of food carrying tissue in plants.

39. जाइलम का क्या कार्य है ?

What is the function of Xylem.

40. गुटेशन या बिन्दु स्त्राव किसे कहते हैं ?

What is guttation ?

41. अनिषेकजनन से क्या समझते हो ।

What is parthenogenesis.

सत्य या असत्य लिखिये –

प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित हैं –

Write True & False -

1 Mark allotted for each -

1. पदार्थ न तो उत्पन्न किया जा सकता है ना ही इसे नष्ट कर सकते हैं।

   Matter can neither be produced nor can be destroyed.

2. किसी रासायनिक यौगिक का संगठन अनिश्चित होता है

   Chemical composition of a chemical compound is indefinite.

3. समान ताप एवं दाब पर गैसों के समान आयतन में अणुओं की संख्या समान होती है।

   Same volumes of different gases at same tamperature and same pressure contains equal number of molecules.

4. मृदु जल का उपयोग नहाने एवं कपड़े धोने में होता है ।

   Soft water is used for bathing and washing clothes.

5. अस्थायी कठोरता जल को उबालने से दूर हो जाती है।

   Temporary hardness of water can be removed by boiling it.

6. मृदु जल में कैल्शियम एवं मैग्नेशियम का लवण होता है।

Soft water contains calcium salt and magnesium salt.

7. मृदु जल में सोडियम एवं पोटेशियम के लवण होते हैं।

Soft water contains salts of sodium and potassium.

8. कार्बन डाईऑक्साईड विरंजन का कार्य करती है।

Carbon di oxide acts as bleaching reagent.

9. क्लोरीन द्वारा विरंजक क्रिया स्थायी होती है।

Bleaching action of chlorine is permanent.

10. मूलतंत्र पौधे का भूमि के ऊपर रहने वाला भाग होता है।

Root system is the part of a plant lying above the earth.

11. जड़ों का मुख्यकार्य भूमि से जल का अवशोषण करना है।

Main function of the root is to absorb water from soil.

12. गाजर एवं शकरकंद जड़ के उदाहरण है।

Carrot and sweet potato are example of roots.

13. तनों में मूलरोग एक कोशीय होता है।

Slems have unicellular Root hairs.

14. बीजों का अनुकूल ताप 25^0–30^0 तक होता है।

Optimum Temperature for gernination of seed is 25° - 30°C.

15. मक्के का दाना एक बीजी फल है।

Maize seed is a one seeded fruit.

16. पेपिलीऑनेटी उपकुल के पौधों की जड़ों में गांठ पायी जाती है।

Roots of plants of papilionate sub family contains nodules.

17. आम संग्रथित फल है।

Mango is a composite fruit.

18. हुकवर्म एक बाह्य परजीवी है।

Hook Worm is a external parasite.

19. फीताकृमि एक आंतरिक परजीवी है।

Tape Worm is a internal parasite.

20. हाथीपांव रोग बुचरिटिया नामक परजीवी के द्वारा होता है।

Filariasis disease is caused by Buchraria.

21. मलेरिया रोग प्लाज्मोडियम वाइवेक्स के नाम परजीवी से होता है।

Malaria is caused by plasmodium Vivax parasite

22. फ्लोएम रक्त संवाहक उतक है।

Floam is Blood carrying tissue.

23. समसूत्री विभाजन जनन कोशिकाओं में होता है।

Mitosis takes place in Reproductive cells.

24. डी.एन.ए. में सायटोसिन तथा यूरासिल क्षार होते हैं।

DNA contains cytocine and uracil bases.

25. आर.एन.ए. में आक्सीराइबोज शर्करा पायी जाती है।

RNA contain Oxiribose Sugar.

जोड़ी बनाईये –

Match the column

Match the column

1.	शोर	–	माध्यम द्वारा
	ध्वनि संचरण	–	नियमित कंपनो द्वारा
	सांगितिक ध्वनि	–	रिकॉर्ड प्लेयर
	ध्वनि पुनरूत्पादन	–	अनियमित कंपनो द्वार
	Noise	-	By medium
	Sound travels	-	By regular vibrations
	Musical sound	-	Record player
	Sound reproduction	-	By irregular vibrations

2.	द्रव्य की अविनाशिता का नियम	–	लेवोजियर
	स्थिर अनुपात का नियम	–	प्राउस्ट
	गुणित अनुपात का नियम	–	गैलूजेक
	व्युत्क्रम अनुपात का नियम	–	डाल्टन
	गैसीय आयतन का नियम	–	जे.बी. रिचर
	Law of conservation of mass	-	Levoisier
	Law of definite proportion	-	Proust
	Law of multiple proportion	-	Gaylosaer
	Law of reciprocal & equivalent proportion	-	Dalton
	Law of gaseous volume	-	J.R. Richer

1.	प्रांकुर	–	भ्रूणकोष
	परागकण	–	जायांग
	वर्तिकार	–	पुमंग
	बीजाण्ड	–	तना
	Plumule	-	Embryosac
	Pollen grain	-	Gyanoecium
	Stigma	-	Androcium
	Ovule	-	stem
2.	चना	–	मालवेसी
	मक्का	–	शुष्क फल
	गुड़हल	–	द्विबीजपत्री
	पेपिलीओनेटी कुल	–	सहजीवी जीवाणु
	लेग्यूम	–	एक बीजपत्री
	Gramseed	-	Malbaceae
	Maize seed	-	Dry frute
	Chaina rose	-	Dicotyledonous
	Papilionatat	-	Symbiotic bactira
	Legume	-	Monocotyledons
3.	असत्य फल	–	प्लाज्मोडियम वाइवेम्स
	सोरोसिस	–	पायरिया
	एन्ट अमीबा जिन्जीवेलिस	–	अनानास
	मादा एनीफिलीज	–	सेब फल
	False fruit	-	Plasmodium vivox
	Sorosis	-	Pyria
	Ent amoeba gingivalis	-	Pineapple
	Female anaphales	-	Apple Fruit

4.	संयुक्त सुक्ष्मदर्शी	–	सायटान
	कोशिका	–	संयोजी उतक
	डी.एन.ए.	–	वाटसन एवं क्रिक
	रक्त	–	जीवद्रव्य
	तंत्रिका उतिका	–	एण्टोनी वान
	Compound microscop	-	Cytone
	Cell	-	Connective tissue
	D.N.A.	-	Wattson & Crick
	Blood	-	Protoplasm
	Nervaus tissue	-	Antony wan
5.	सल्फर डाई ऑक्साईड	–	विरंजक
	सल्फर डाई ऑक्साईड	–	विरंजक
	क्लोरीन	–	प्रतिक्लोर
	Sulpher dioxide	-	bleach
	Sulpher dioxide	-	bleach
	Chloreen	-	Antychlor
6.	आयन होते हैं	–	उदासीन कण
	परमाणु होते हैं	–	आवेशित कण
	नमक का शुद्धीकरण किया जाता है	–	HCL गैस द्वारा
	साबुन का अवक्षेपण किया जाता है	–	ा Nacl द्वारा

Ions are	-	Neutral particles
Atoms are	-	Charged particles
The purification of salt is done	-	By HCL gas
The precipitation of soap is done	-	By Nacl

प्रत्येक के लिए 4 अंक निर्धारित हैं –

4 Marks allotted for each -

1. प्लवन के नियम लिखिये।

   Write the law of floatation.

2. टॉरसेली के प्रयोग का वर्णन कीजिये।

   Explain the experiment of Torselli.

3. दैनिक जीवन में आर्कमिडीज के सिद्धांत पर आधारित दो उदाहरण दीजिये।

   Write two examples of our daily life which are based on principle of Archemedes.

4. सरल वायुदाब मापी के कोई चार दोष लिखिये।

   Write four draw backs of simple Barometer.

5. दुग्धमापी का नामांकित चित्र बनाईये एवं कार्यविधि लिखिये।

   Draw the labelled diagram of Lactometer and write its mechanism of working.

6. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये :–

   (अ) ढालू तल

   (ब) चल घिरनी

   (स) आदर्श मशीन

   (द) यांत्रिक लाभ

   Write short notes on –

   (a) Inclined Plane

   (b) Working pulley

   (c) Ideal Machine

   (d) Mechanical Advantage

7. घिरनी क्या हैं ? यह कितने प्रकार की होती है ? किसी एक प्रकार का वर्णन कीजिए।

What is pulley ? Write its type and Explain one type of it.

8. तृतीय वर्ग के उत्तोलकों का चित्र व उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

Explain the third category of Lever with diagram and example.

9. वाशिंग मशीन का सिद्धांत एवं कार्य विधि लिखिए।

Write the principle and mechanism of Washing Machine.

10. क्वथन एवं वाष्पन में अंतर लिखिए कोई चार।

Write four diffrances in boiling and vapourisation.

11. गलन के नियम लिखिए।

Write rules of melting.

12. बर्फ की गुप्त उष्मा का दैनिक जीवन में क्या उपयोग है।

Write four uses latent heat of ice in our daily life.

13. वाष्पन की गुप्त उष्मा का प्रकृति में क्या उपयोग है।

What are the uses of latent heat of vapourisation in nature.

14. प्रेशर कुकर का उपयोग करते समय क्या–क्या सावधानियाँ रखनी चाहिए।

What precautions are taken while using pressure cooker.

15. क्वथनांक पर दाब तथा गलनांक पर अशुद्धियों का प्रभाव लिखिए।

Write effects of pressure on boiling point and impurity on melting point.

16. विशिष्ट उष्मा की परिभाषा तथा मात्रक लिखिए। ''जल की विशिष्ट उष्मा 1 है।'' इसका क्या तात्पर्य है।

Write the definition and unit of specific heat “the specific heat of water is 1” what does it mean.

17. ध्वनि क्या हैं ? ध्वनि की तीव्रता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

What is sound ? Explain the factors affecting the intensity of sound.

18. शोर प्रदूषण किसे कहते हैं ? इसे किस प्रकार नियंत्रित किया जा सकता है ?

What is noise pollution ? How can we control it explain ?

19. (अ) सुरवर ध्वनि तथा शोर में क्या अंतर हैं ?

(अ) ध्वनि की तीव्रता एवं तारत्व को समझाइए।

(a) What is difference between musical sound and noise.

(b) Explain the intensity, of sound and pitch of sound.

20. सांगीतिक ध्वनि के कौन–कौन से लक्षण हैं ?

Write the charectersties of musical sound.

21. टेप रिकॉर्डर से ध्वनि के अभिलेखन की विधि लिखिए।

Write the method of recording of sound from tape record.

22. विलेयता गुणनफल के आधार पर नमक का शुद्धीकरण कैसे किया जाता है ?

On the basis of solubility product how can salt be purified.

23. विलेयता गुणनफल से क्या समझते हो ? गुणात्मक विश्लेषण में इसके दो उपयोग उदाहरण सहित समझाइए।

What do you understand by solubility product. Write its application in qualitative analysis.

24. गुणात्मक विश्लेषण में दूसरे समूह के मूलकों की पहचान के लिए H_2O गैस प्रवाहित करने से पूर्व विलयन में HCL मिलाया जाता है।

Why we add HCL before passing H_2O gas in the qualitative analysis for the I identification of II group radicals.

25. मृदु जल एवं कठोर जल में कोई चार अंतर लिखिये।

Write any four differences between hard water and soft water.

26. कठोर जल से होने वाली हानि लिखिये।

State harmful effects of hard water.

27. जल प्रदूषण के कारण लिखिये

Give reasons for water pollution.

428 जल के स्त्रोतों का वर्णन करिये।

Describe different sources of water.

29 कठोरता दूर करने की कैलेगन विधि का वर्णन करिये।

Explain Calgon method for removal of hardness of water.

30. प्रदूषित जल से होने वाले विभिन्न प्रकार के रोगों के नाम लिखिये।

Write the names of different type of diseases caused by polluted water?

31. सल्फर डाइ आक्साइड की ब्लीचिंग अभिक्रिया समझाईये।

Explain Bleaching action of Sulphor di oxide.

32. क्लोरीन की विरंजक क्रिया को समझाईये।

Explain Bleaching action of Chlorine.

33. प्रतिक्लोर क्या है ? विरंजन क्रिया में इनका क्या कार्य है।

What is Antichlorin ? How it helps in bleaching action.

34. क्लोरीन एवं सल्फर डाई ऑक्साइड की विरंजक क्रिया में अंतर लिखिये।

Write difference between bleaching action of Cl_2 & SO_2.

35. जड़ के क्या कार्य हैं ?

What are the functions of roots.

36. तने के प्रमुख कार्य लिखिये।

Write main functions of stem.

37. सरल एंव संयुक्त पत्ती में अंतर लिखिये।

Write difference between simple and compound leaves.

38. पत्ती के नामांकित चित्र बनाईये।

Draw a labelled diagram of leaf showing its different parts.

39. पुंकेसर एवं स्त्रीकेसर का नामांकित चित्र बनाईये।

Draw the labelled diagram of stamen and Carpel.

40. दोहरा निषेचन से क्या समझते हैं ? इसका महत्व लिखिये।

What is double fertilization ? Write importance of double fertilization.

41. परागण तथा निषेचन में अंतर लिखिये।

Write difference between pollination and fertilization.

42. किसी जल परागित पौधे में परागण विधि समझाईये।

Explain pollination in a hydrophilous plant.

43. निम्न पर टिप्पणी लिखिये –

(1) स्वंयबंध्यता

(2) पृथक पक्वता

(3) विषमरूपिता

(4) हरकोगैमी

Write short notes on

(i) Self Sterlity

(ii) dichogamy

(iii) Hertero morphism

(iv) Herkogamy

44. अंकुरण क्या है उपरी भूमिक एवं अधोभूमिक अंकुरण में अंतर लिखिये।

What is germination ? Write difference between epigeal and Hypogeal germination ?

45. अंकुरण के आवश्यक परिस्थितियों का वर्णन करिये।

Describe conditions necessary for germination.

46. जरायुजता क्या है ? उदाहरण देकर समझाईये।

What is Vivipary ? Explain with suitable example.

47. भुणपोष क्या है ? इसके कार्य लिखिये।

What is endosperm ? Give functions of endosperm.

48. बीजाण्ड की लम्बवत काट का नामांकित चित्र बनाईये।

Draw the labelled diagram of L.S. of ovule.

49. रेशेप्रदान करने वाले किनही चार पौधों के नाम एवं कुल लिखिये।

Write the name and family of four plants that provide fibres.

50. औषधी प्रदान करने वाली चार पौधों के नाम एंव कुल लिखिये।

Write the name and family of four plants which provide medicines.

51. सत्यफल एंव कूट फल को उदाहरण सहित लिखिये।

Explain true fruits and false fruits by giving suitable example.

52. निम्न पर टिप्पणी लिखों –

(1) फली या लेग्यूम

(2) सिलिकुवा

(3) सिप्सेला

(4) वेश्मस्फोटी

(5) बेरी

(6) साइकोनस

Write short notes

(i) Pod or legume

(ii) Siliqua

(iii) Cypsola

(iv) Schizocarpic fruits

(v) Berry

(vi) Pome

(vi) Drupe

(viii) Syconus.

53. हुक वर्म क्या है ? यह मनुष्य के लिये किस प्रकार हानिकारक है ?

What is Hookworm ? Write harms caused by Hookworm.

54. मलेरिया की रोकथाम हेतु विभिन्न उपाय बतायें।

State different measures to prevant malaria.

55. माइटोकाण्ड्रिया को कोशिका का ऊर्जागृह क्यों कहते है ?

Why mitochondria is called power house of cell.

56. केन्द्रक के कार्यों का वर्णन कीजिये।

Describe function of Nucleus.

57. गाल्गीबाडीज की रचना एवं कार्य लिखिये।

Write structure and functions of Golgi Bodies.

58. जन्तुकोशिका का नामांकित चित्र बनाईये।

Draw a labelled diagram of animal cell.

59. प्रोकेरियोटिक कोशिका एवं यूकेरियोटिक कोशा का वर्णन करिये।

Describe prokaryotic cells and Eukaryotic cells.

60. अर्धसूत्री विभाजन का क्या महत्व है।

What is the significance of meiosis ?

61. निम्न पर टिप्पणी लिखिये ।

(1) सिनाप्सीस

(2) कियेज्मा

(3) एमाइटोसिस

Write short notes on

(i) Synapsis

(ii) Chaisma

(iii) Amitosis

62. तंत्रिकीय उतकं का नामांकित चित्र बनाईये।

Draw a labelled diagram of Nervous tissue.

63. अरैखित एवं रैखित पेशियों में अंतर लिखिये।

Write difference between unstriped and striped muscles.

64. हृदय पेशी की संरचना चित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिये एवं कार्य लिखिये।

Explain structure of cardiac muscles with the help of a diagram. Write its function.

65. अस्थि एवं उपास्थि में चार अंतर लिखिये।

Write four differences between Bones and Cartilage.

प्रत्येक के लिए 5 अंक निर्धारित हैं –

5 Mark are allotted for each -

1. आर्किमीडिज का सिद्धांत लिखिए तथा सत्यापित करने के प्रयोग का वर्णन कीजिए।

   Write the Principle of Archemcdes and write experiment for its verification.

2. निकल्सन हाइड्रोमीटर द्वारा किसी ठोस का आपेक्षिक घनत्व ज्ञात करने की विधि, सूत्र प्रेक्षण तथा गणना लिखिए।

   Write the method, formula, observation and calculation for the determination of relative density of solid by Nicholson hydrometer.

3. सरल वायुदाब मापी की संरचना एवं सिद्धांत समझाईए।

   Explain the theory/principles and structure of simple Barometer.

4. एनेरॉयड बैरोमीटर का रेखाचित्र बनाकर संरचना का वर्णन कीजिए।

   Draw and explain the structure of Aneroid's Barometer.

5. फोर्टिन बैरोमीटर का रेखाचित्र बनाकर संरचना का वर्णन कीजिए।

   Draw and Explain the structure of Fortin's Barometer.

6. मशीन किसे कहते हैं ? साधारण मशीन के प्रकारों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

   What is Machine. Describe the types of machine with example.

7. दूसरे वर्ग के उत्तोलकों का निम्न बिन्दुओं के आधार पर वर्णन कीजिए।

   (अ) नामांकित चित्र

   (ब) वर्णन तथा यांत्रिक लाभ

   (स) उदाहरण

   Describe the second category of Levers under the following points –
   (i) Labelled diagram
   (ii) Description and mechanical advantage
   (iii) Example

8. प्रेशर कुकर का नामांकित चित्र बनाकर उसका सिद्धांत लिखिए।

Draw the labelled diagrame of pressure cooker and write its principle.

9. थर्मस फ्लास्क के सिद्धांत तथा रचना का वर्णन कीजिए।

Describe the principle and structure of thermos flask.

10. कारण दीजिए –

(अ) थर्मस फ्लास्क में रखी वस्तु का ताप काफी समय तक ज्यों का त्यों रहता है।

(ब) थर्मस फ्लास्क के काँच की दीवारों के बीच निर्वात रखा जाता है।

Give reson –

(a) The temperature of liquid (Substance) in thermos flask remain same for sufficient time.

(b) Vaccum has been created between walls of thermos flask.

11. कारण दीजिए –

(अ) बर्फ लकड़ी के बुरादे में रखी जाती है

(ब) खाना पकाने के बर्तन की तली की बाहरी सतह काली रखी जाती है।

Give reson –

(a) Ice has been kept in wooden powder

(b) Outer surface of cooking utensils have coated black

12. कारण दीजिए –

(अ) गर्मियों में मिट्टी के घड़े का जल अधिक ठंडा क्यों होता है।

(ब) घरों के कमरों में रोशनदान क्यों लगाए जाते हैं।

(a) Water is cold in earthern pot during cummer.

(b) Ventilators kept in rooms of houses.

13. रिकार्ड प्लेयर के मुख्य भागों की क्रिया विधि समझाइए।

Explain the working mechanism of different parts of record player.

14. टेप रिकॉर्डर की रचना एवं कार्य विधि लिखिए।

Write the working mechanism and construction (structure) of tape recorder.

15. प्रयोग द्वारा सिद्ध कीजिए कि ध्वनि गमन के लिए माध्यम का होना आवश्यक है ?

Prove by experiment that medium is essential for sound travel.

16. कैसे सिद्ध करेंगे कि ध्वनि की उत्पत्ति कंपन द्वारा होती हैं ?

How can be proved that sound is originated by vibrations.

17. विभिन्न उद्योगों में विलेयता गुणनफल के उपयोग लिखिए।

Write the application of solubility products in various industries.

18. नमक के संतृप्त विलयन में HCL गैसें प्रवाहित करने पर शुद्ध नमक अवक्षेपित क्यों होता है। समीकरण देकर समझाईये।

Why pure salt is not precipitated by passing HCL gas in the saturated solution of salt. Explain by equations.

19. घुलनशीलता को प्रभावित करने वाले घटकों की व्याख्या कीजिए।

Explain the factors affecting the solubility.

20. मृदु जल एवं कठोर जल में अंतर लिखियें

Write 4 difference between hard water and softwater.

21. जल के प्राकृतिक स्त्रोतों का वर्णन करिये।

Describe the natural sources of water.

22. परम्यूटिट विधि से जल की कठोरता कैसे दूर करते हैं।

Explain permutit method for removal of hardness of water also draw neat and labelled diagram.

23. जल संरक्षण के विभिन्न उपाय लिखिये।

State different measures to conserve water.

24. विरंजक चूर्ण बनाने की किसी एक विधि का सचित्र वर्णन कीजियें

Describe method of manufacture of Bleaching powder.

25. विरंजन क्या है ? सूती वस्त्रों के विरंजन की विधि का सचित्र वर्णन करिये।

What is bleaching ? Describe method of bleaching of cotton cloth with bleaching powder.

26. पुष्प के पाँच प्रमुख कार्य लिखियें

Write five main functions of flower.

27. तने के प्रमुख कार्य लिखिये।

Write main functions of stem.

28. पत्ती क्या है। इसके कार्य लिखिये।

What is leaf ? Write its function.

29. परागण किसे कहते हैं ? स्वपरागण क्या है ?

What is pollination ? Explain self pollination.

30. स्वपरागित पुष्प में कौन–कौन से अनुकूलतांए पायी जाती है।

What adaptations occur in self pollinated plants.

31. कीट परागित पुष्पों की विशेषतांए लिखिये।

Discuss characteristics of entomophilous flowers.

32. वायु तथा कीट परागित पुष्पों की तुलना कीजिये।

Write difference between entomophilous and anemophilous flowers.

33. परागण तथा निषेचन में अंतर लिखिये।

Write difference between pollination and fertilization.

34. वेलिस नेरिया में होने वाले परागण को सचित्र समझाईये।

Explain pollination in vallisneria with the help of suitable diagrams.

35. एक बीजपत्री एवं द्विबीजपत्री में अंतर लिखिये।

Write difference between monocotyledonous and dicotyledonous seeds.

36. मक्के के बीज का सचित्र वर्णन करिये।

Explain structure of maize seed. Also draw the diagram.

37. चने के बीज का सचित्र वर्णन करिये।

Explain structure of Gram seed. Draw difference stages of generation in it.

38. अंकुरण क्या है ? उपरि भूमिक एवं अधोभूमिक अंकुरण समझाईये।

What is germination ? Describe Hypogeal and epigeal germination.

39. बीजों का आर्थिक महत्व लिखिये।

Write Economic importance of seeds.

40. मालवेसी कुल के विभेदक लक्षण लिखिये।

Write salient fature of family Malvaceae.

41. मालवेसी कुल के पौधे का आर्थिक महत्व लिखिये।

Give Economic importance of plants of Malvaceac family.

42. पेपिलिओनेसी कुल के विभेदक लक्षण लिखिये।

Write salieant features of papilionateae.

43. पेपिलिओनेसी कुल के आर्थिक महत्व लिखिये।

Write Economic importance of family papilionateae.

44. सिसलपाइनोएडी उपकुल का आर्थिक महत्व लिखिये।

Write economic importance of subfamily caesalpinioideae.

45. माइमोसाइडी उपकुल का आर्थिक महत्व लिखिये।

Write economic importance of sub family mimosoideae.

46. संग्रथित फल किसे कहते हैं ? इन्हें विस्तार से समझाईये।

What are composite fruits ? Explain them with diagram, in detail.

47. फलों के लंबवत काट का नामांकित चित्र बनाईये। अष्ठिफल, बेरी, सेव

Draw the labelled diagram of L.S. of following fruits –
(i) Drupe
(ii) Berry
(iii) Pome

48. परजीवी को उदाहरण सहित समझाईये।

What is parasite ? Describe internal and External parasite by giving suitable example.

49. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के उपयोग करते समय क्या–क्या सावधानियाँ लेनी चाहिये।

What precautions should be taken when using compound microscope.

50. आर.एन.ए. एवं डी.एन.ए. में अंतर लिखो।

Write differences between RNA and DNA.

51. केन्द्रक की रचना एवं कार्य समझाईये।

Explain structure and function of Nuclecus.

52. जन्तु कोशिका की इलेक्ट्रान सूक्ष्मदर्शी रचना का नामांकित चित्र बनाईये।

Draw a labeled diagram of electron microscopic structure of Animal Cell.

53. माइटोकान्ड्रिया की संरचना एवं कार्य समझाईये।

Explain structure and function of mitochondria.

54. सूत्री एवं अर्द्धसूत्री विभाजन की तुलना कीजियें

Compare mitosis and meiosis.

55. अर्धसूत्री विभाजन क्या है ? इसका महत्व लिखिये।

What is meiosis ? State significance of meiosis.

56. सूत्री विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं को केवल नामांकित चित्र द्वारा समझाईये।

Draw the labeled diagram of different stages of mitosis.

57. तंत्रिकीय उतक का चित्र बनाकर उसकी संरचना समझाईये।

Draw labeled diagram of nervous tissue and Explain its structure.

प्रत्येक के लिए 6 अंक निर्धारित हैं –

6 Mark allotted for each -

1. सरल वायूदाबमापी की संरचना एवं सिद्धांत समझाईये एवं इसके दोष बताईये।
   Explain the principle and structure of simple barometer and write its drawbacks.
2. एनोरॉयड बैरोमीटर का रेखाचित्र बनाकर संरचना का वर्णन कीजिए।
   Deaw and explain the structure of aneroid's barometer. What are its uses.
3. कारण दीजिए वायुदाबामापी के पारे का उपयोग क्यों किया जाता है।
   Give the resons why mercury has been used in siple barometer.
4. (1) अचल घिरनी का सचित्र वर्णन कीजिए।
   (2) नत सममतल के उपयोग लिखिए।
   (a) Describe static pulley with diagram.
   (b) Write the uses of inclined plane.
5. उत्तोलक क्या है ? उत्तोलकों के प्रकारों का सचित्र वर्णन कीजिए।
   What is lever describe all the types of lever with diagram.
6. फोर्टिन बैरोमीटर का सचित्र वर्णन कीजिए तथा कार्यविधि भी समझाईए।
   Describe fortinis barometer with diagram and explain its meehansism working.
7. उष्मा स्थानांतरण की विभिन्न विधियों को एक एक उदाहरण देकर समझाईये।
   Describe various method of transfer of heat givin one example of each.
8. सुचालक एवं कुचालक से क्या समझते हैं ? विभिन्न पदार्थों की चालन क्षमता की तुलना हेतु प्रयोग दीजिए।
   What do you understand by good conductor and bad conductor of heat. Give experiment to compare the conductivity of various sulstance.

9. उष्मा के अवशोषक, विकिरक एवं परावर्तक को उदाहरण देते हुए समझाईए।
Explain absorber, rediatear and refleetor of heat given examples of each.

10. रेफ्रीजरेटर की बनावट तथा कार्य प्रणाली का सचित्र वर्णन कीजिए।
Explain the structure and working mechanism of refrigerator .

11. निम्न की परिभाषाएँ लिखिए –
(1) उष्माधारिता
(2) गलन
(3) वाष्पन
(4) क्वथन
(5) हीमांक
(6) गलन की गुप्तउष्मा
Give definition –
(a) Heat capalite
(b) fusion
(c) vapoursation
(d) boiling
(e) melting
(f) latent heat of busion

12. चालन, संवहन तथा विकिरण में अंतर लिखिए।
Write difference between conduetion, convetion and radiation.

13. वाष्पन की गुप्त उष्मा के दैनिक जीवन में आने वाली कोई छः उपयोग लिखिए।
Write six uses of latent heat of vapourisation in our daily life.

14. संवहन एवं विकिरण के दैनिक जीवन में तीन–तीन उपयोग लिखिए।
Write uses of convition and radiation in our daily life (3 of each)

15. मानव कान की संरचना का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Describe the structure of human ear with diagram.

16. ध्वनि प्रदूषण पर संक्षिप्त निबंध लिखिए।

Write brief essay on sound (noise) pollution.

17. रिकार्ड पर ध्वनि का अंकन तथा पुर्नउत्पादन विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the recording and reproduction of sound with diagram.

18. विलेयता गुणनफल के उपयोगों को विस्तार से समझाइए।

Explain the uses of solubility product.

19. 20^0 पर सिल्वर क्लोराइड की विलेयता $1.435X10^{-3}$ ग्राम प्रति लिटर है। यदि सिल्वर क्लोराईड का अणुभार 143.5 है तो उसकी विलेयता गुणनफल ज्ञात काजियें

The solubility of silver chloride at 20^0 c is $1.435X10^{-3}$ gm/lit. If the molecular weight of silver chloride in 1435 then calculate the solubility product of it.

20. निम्न को परिभाषित कीजिए –

(अ) आयनन

(ब) विलेयता गुणनफल

(स) आयन

(द) हाइड्रोजन आयन सान्द्रण

(इ) विलेयता

Give definitions :-

(a) Ionisation

(b) Solubility product

(c) Ion

(d) Hydrogen ion concentration

(e) Solubility

21. जल की कठोरता के क्या कारण है ? कठोरता कितने प्रकार की होती है। प्रत्येक प्रकार की कठोरता दूर करने के उपाय लिखिये।

Give reason for hardness of water ? How many types of hardness ?

22. जल का संक्रमण के क्या कारण हैं ? इसका निवारण कैसे करेंगे।

Describe one method for each to remove hardness of water.

23. विरंजक चूर्ण का निर्माण कैसे होता हैं ?

Describe method for manufacture of bleaching powder. Explain its bleaching action by giving necessary reaction ?

24. किसी प्रारूपिक पौधे के विभिन्न अंगो का सचित्र वर्णन कीजिये।

Describe different part of a Typical plant with the help of labelled digram.

25. पुष्प के विभिन्न अंगो को दर्शाते हुए नामांकित चित्र खींचिये तथा प्रत्येक अंग का वर्णन कीजिये।

Draw a labelled diagram showing different part of flower. Explain structure and function of each part.

26. अपस्थानिक जड़ें क्या होती है ? ये मूसला जड़ से किस प्रकार अलग है।

What is adventitious roots ? How they differ from tap roots.

27. पत्ती के विभिन्न भागों का वर्णन कीजिये।

Describe different parts of a leaf ? Write functions of leaves.

28. वायु परागित पुष्प एवं कीट परागित पुष्पों की तुलना कीजिये।

Compare anemophilous flowers and entomophilous flowers.

29. स्वपरागण से होने वाले लाभ एवं हानियाँ लिखिये।

State advantages and disadvantages of self pollination.

30. परपरागण के लाभ एवं हानियाँ लिखिये।

State advantages and disadvantages of cross pollination.

31. बीजाण्ड की रचना का सचित्र वर्णन करिये।

Write structure of ovule. Draw a labelled diagram of ovule.

32. निषेचन किसे कहते हैं ? दोहरे निषेचन को समझाईये।

What is fertilization ? Explain Double fertilization.

33. एक बीज पत्री एवं द्विबीजपत्री में अंतर स्पष्ट कीजिये।

Write difference between Monocotyledonous and dicotyledonous seeds.

34. अंकुरण किसे कहते हैं ? चने के बीज का सचित्र वर्णन कीजिये।

What is germination ? Explain it by giving example of gram seed.

35. अधोभूमिक अंकुरण क्या होता है ? मक्के के बीज का अंकुरण समझाईये।

What is Hypogeal germination ? Explain germination in Maize seed.

36. मालवेसी कुल के विभेदक लक्षण लिखिये एवं इस कुल का पुष्प सूत्र भी लिखिये।

Write salient features of family malvaceae also give its floral formula.

37. पैपीलियोनेसी उपकुल के विभेदक लक्षण लिखिये।

Write salient features of sub family papilionatceae. Also give its floral formula.

38. निम्न पौधों के पुष्प चित्र एवं पुष्प सूत्र लिखिये।

(अ) गुड़हल

(ब) मटर

(स) अमलतास

Write floral diagram and floral formula of flower given below –

(i) China Rose

(ii) Pea

(iv) Cassia fistula

39. निम्न प्रकार के फलों की विशेषता बताते हुए उदाहरण दीजिये।

(अ) ड्रूप

(ब) बेरी

(स) पूंज फल

Give characterstics and Example of following type of prints

(i) Drupe

(ii) Berry

(iii) Aggrigate Fruits

40. संग्रथित फल क्या हैं ? विस्तार से लिखिये।

What is composite fruits. Explain in detail.

41. मलेरिया पैरासाइट का जीवन चक्र का सचित्र वर्णन करिये।

Explain life cycle of malarial parasite.

42. फीताकृमि का जीवन चक्र का सचित्र वर्णन करिये।

Describe Life Cycle of Tape Worm.

43. सूक्ष्मदर्शी के उपयोग एवं रखरखाव के दौरान ली जाने वाली सावधानियाँ बताईये।

What precautions should be taken during use and maintenance of compound microscope.

44. एन्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम एवं राइबोसोम की संरचना एवं कार्य का संक्षेप में उल्लेख करिये।

Describe briefly structure and function of endoplasm Reticulums and Ribosome.

45. सूत्री विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं का सचित्र वर्णन करिये।

Describe different stages of mitosis cell division.

46. पादप कोशिका मे अर्धसूत्री विभाजन का सचित्र वर्णन करिये।

Describe different stages of meosis cell division in plant cell.

47. संयोजी उतक क्या होते है ? विभिन्न प्रकार के संयोजी उतकों की विशेषताऐं बताईये।

What are connective tissues ? Give characterstics of different type of connective tissue.

48. विभिन्न प्रकार के पेशीय उतकों की विशेषताएं एवं कार्य लिखिये।

Write structure and function of different type of muscular tissue.

49. समसूत्री एवं अर्धसूत्री विभाजन में अंतर लिखिये।

Write difference between mitosis and meosis.

50. टिप्पणी लिखिये –

(1) रोमाभी इपीथिलियम

(2) शल्की इपीथिलियम

(3) रक्त उतक

Write short notes on –

(i)Ciliated Epithelium

(ii)Squamous Epithelium

(iii)Blood tissue