

HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

Time : 3:00 Hours]

[Maximum Marks : 80

NOTES:

- i) Attempt **all** questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PART-A

Answer any six questions. Each question carries equal marks.

[6 × 5 = 30]

- Q1) Draw a neat and labelled diagram of cell. Describe the structure and functions of mitochondria. [2+3=5]
- Q2) Describe the composition and functions of blood. [5]
- Q3) Draw a neat and labelled diagram of L.S. of heart. Describe the structure and functions of heart. [2+3=5]
- Q4) What are endocrine glands? Describe the various secretions of pituitary gland. [2+3=5]
- Q5) Draw a neat and labelled diagram of urinary system. Discuss the physiology of urine formation. [2+3=5]
- Q6) Discuss the structure and functions of liver. How the digestion of carbohydrates, proteins and fats takes place in our body? [2+3=5]
- Q7) Describe the physiology of muscle contraction. What is Rh factor? [3+2=5]

PART-B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks.

[10 × 3 = 30]

- Q1) Discuss the scope of Anatomy and physiology. [3]
- Q2) Describe the disorders of joints. [3]
- Q3) Describe the mechanism of blood coagulation. [3]

- Q4) Write a note on spleen [3]
- Q5) Describe the mechanism of respiration [3]
- Q6) Write about blood groups. [3]
- Q7) Discuss on reflex actions [3]
- Q8) Write in short about any three of the following [3×1=3]
- Glaucoma.
 - Hemopoiesis
 - Micturition.
 - Menopause.
 - Hypertension.
- Q9) Write the fullform of any three of the following [3×1=3]
- RBC
 - ANS
 - TSH
 - GIT
- Q10) Discuss the physiology of menstruation. [3]
- Q11) Write about ball and socket joint with example. [3]

PART-C

Multiple choice questions/Fill-in the blanks. Answer all questions. Each question carries equal marks [20 × 1 = 20]

Multiple Choice Questions.

- Q1) Human skeleton is made of a total of:
- | | |
|--------------|--------------|
| a) 201 bones | b) 206 bones |
| c) 126 bones | d) 198 bones |
- Q2) Which one of the following blood groups is considered a universal donor?
- | | |
|-------|------|
| a) A | b) B |
| c) AB | d) O |
- Q3) In human body the blood Circulation was discovered by:
- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) Karl Landsteiner | b) William Harvey |
| c) Gasparo Aselli | d) Charles Darwin |
- Q4) In an ECG graph, the period of relaxation in heart heat is denoted by:
- | | |
|------|------|
| a) P | b) Q |
| c) S | d) T |

- Q5) Henle's loop is
 a) L-shaped
 b) S-shaped
 c) U-shaped
 d) V-shaped
- Q6) The largest part of human brain is:
 a) Cerebrum
 b) Cerebellum
 c) Diencephalon
 d) Medulla oblongata
- Q7) From outside to inside the arrangement of bones of middle ear is.
 a) Incus → Malleus → Stapes
 b) Stapes → Malleus → Incus
 c) Incus → Stapes → Malleus
 d) Malleus → Incus → Stapes
- Q8) Islets of langerhans produce.
 a) Bile
 b) Amylase
 c) Trypsin
 d) Insulin
- Q9) Menstrual cycle is of :
 a) 26 days
 b) 28 days
 c) 30 days
 d) 29 days
- Q10) A tendon joins:
 a) Muscle with bone
 b) Muscle with muscle
 c) Muscle with ligament
 d) Bone with bone

Fill-in the blanks

- Q11) Power house of the cells are _____.
- Q12) A muscle is called fatigued when there is accumulation of _____ in it.
- Q13) The regulation of heart heat and blood pressure are under control of _____.
- Q14) Generally a sudden fatal heart attack may take place due to complete blockade of _____ artery.
- Q15) The pulse of a person can be felt by placing a finger on _____ artery in the wrist.
- Q16) Gustatory cells are found in the _____.
- Q17) Bile is stored in the _____ of body.
- Q18) The loss of transparency of the lens causes a defect in the eyes is called _____.
- Q19) Estrogen and progesterone are secreted by _____.
- Q20) Exchange of gases in the lungs is called _____ respiration.

- नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- i. परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
- iii. परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमन्य नहीं है।

भाग - अ

- किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [6 × 5 = 30]
- प्र.1) कोशिका का एक स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए। माइटोकॉन्ड्रिया की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। [2+3=5]
- प्र.2) रक्त की संघटन एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। [5]
- प्र.3) हृदय के लम्बवत् अनुभाग (Longitudinal section) का एक स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए। हृदय की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। [2+3=5]
- प्र.4) अंतः स्त्रावी ग्रन्थियाँ क्या है? पीयूष ग्रन्थि के विभिन्न स्त्रावों का वर्णन कीजिए। [2+3=5]
- प्र.5) मूत्रीय प्रणाली का एक स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए। मूत्र निर्माण की कार्यिकी का वर्णन कीजिए। [2+3=5]
- प्र.6) यकृत की संरचना एवं कार्यों की चर्चा कीजिए। हमारे शरीर में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं वसा का पाचन किस प्रकार होता है? [2+3=5]
<https://www.bteuonline.com>
- प्र.7) मांसपेशी संकुचन के कार्यिकी वर्णन कीजिए। Rh फैक्टर क्या है? [3+2=5]

भाग - ब

- किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [10 × 3 = 30]
- प्र.1) शरीर रचना विज्ञान (एनाटमी) एवं कार्यिकी (फिजियोलॉजी) के कार्यक्षेत्र (स्कोप) की चर्चा कीजिए। [3]
- प्र.2) जोड़ों के विकारों का वर्णन कीजिए। [3]
- प्र.3) रक्त के जपन की क्रिया-विधि का वर्णन कीजिए। [3]

प्र.4) प्लीहा (Spleen) पर एक टिप्पणी लिखिए।

[3]

प्र.5) श्वसन की क्रिया-विधि का वर्णन कीजिए।

[3]

प्र.6) रक्त समूहों के बारे में लिखिए।

[3]

प्र.7) प्रत्यावर्ती क्रियाओं पर चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.8) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के बारे में संक्षेप में लिखिए :

[3×1=3]

i) कालामोतिया (ग्लूकोमा)

ii) रक्तोत्पादन

iii) मूत्रण

iv) रजोनिवृत्ति

v) उच्च रक्तचाप

प्र.9) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के पूर्णरूप लिखिए :

[3×1=3]

i) RBC

ii) ANS

iii) TSH

iv) GIT

प्र.10) मासिक धर्म की कार्यिकी की चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.11) बाल एवं साकेट संधि के बारे में उदाहरण सहित लिखिए।

[3]

भाग - स

बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थानों की पूर्ति। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[20 × 1 = 20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :

प्र.1) मानव कंकाल कुल का बना है।

अ) 201 हड्डियाँ

ब) 206 हड्डियाँ

स) 126 हड्डियाँ

द) 198 हड्डियाँ

प्र.2) निम्नलिखित रक्त समूहों में से किसे यूनीवर्सल डोनर (सामान्य प्रदाना) समझा जाता है ?

अ) ए

ब) बी

स) ए बी

द) ओ

प्र.3) मानव शरीर में रक्त संचरण की खोज द्वारा की गई थी।

- | | |
|----------------------|--------------------|
| अ) कार्ल लेण्डस्टीनर | ब) विलियम हार्वे |
| स) गेम्पारो असेली | द) चार्ल्स डार्विन |

प्र.4) एक ई सी जी (ECG) ग्राफ में हृदय की धड़कन के अन्तर्गत विश्राम काल को द्वारा सूचित किया जाता है।

- | | |
|-------|---------|
| अ) पी | ब) क्यू |
| स) एस | द) टी |

प्र.5) हेनले का लूप है।

- | | |
|----------------|----------------|
| अ) L - आकार का | ब) S - आकार का |
| स) U - आकार का | द) V - आकार का |

प्र.6) मानव मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग है।

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| अ) प्रमस्तिष्क (सेरेब्रम) | ब) अनुमस्तिष्क (सेरेबेलम) |
| स) डायनसेफलॉन | द) मेडुला आबलॉंगेटा |

प्र.7) मध्य कर्ण (Middle ear) की हड्डियों का क्रम बाहर से भीतर की तरफ है।

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| अ) इन्कस → मेलियस → स्टेप्स | ब) स्टेप्स → मेलियस → इन्कस |
| स) इन्कस → स्टेप्स → मेलियस | द) मेलियस → इन्कस → स्टेप्स |

प्र.8) लैंगरहेन्स के द्वीप उत्पन्न करते हैं।

- | | |
|--------------|-------------|
| अ) पित्त | ब) एमाइलेज |
| स) ट्रिप्सिन | द) इन्सुलिन |

प्र.9) का मासिक धर्म होता है।

- | | |
|-----------|-----------|
| अ) 26 दिन | ब) 28 दिन |
| स) 30 दिन | द) 29 दिन |

प्र.10) एक कंडरा (टेंडन) जोड़ता है :

- | | |
|--|--------------------------------|
| अ) मांसपेशी को हड्डी के साथ | ब) मांसपेशी को मांसपेशी के साथ |
| स) मांसपेशी को स्नायु (लिंगामेंट) के साथ | द) हड्डी को हड्डी के साथ |

रिक्त स्थानों की पूर्ति

- प्र.11) कोशिकाओं के विद्युत घर हैं।
- प्र.12) एक मांसपेशी को थका हुआ (Fatigued) कहते हैं, जब उसमें जमा हो जाता है।
- प्र.13) हृदय की धड़कन एवं रक्तदाब का नियमन के नियंत्रण में होता है।
- प्र.14) सामान्यतया धमनी के पूर्ण अवरुद्ध होने के कारण अचानक प्राणघातक हृदयाघात होता है।
- प्र.15) कलाई में धमनी पर एक ऊंगली रखने पर एक व्यक्ति की नाड़ी (पल्स) का अनुभव किया जा सकता है।
- प्र.16) में स्वाद कोशिकाएं पाई जाती है।
- प्र.17) पित्त शरीर के में एकत्र होता है।
- प्र.18) लेंस की पारदर्शिता के नष्ट होने के कारण आँखों में एक दोष होता है जिसे कहते हैं।
- प्र.19) द्वारा एस्ट्रोजन एवं प्रोजेस्टेरोन स्रावित होते हैं।
- प्र.20) फेफड़ों में गैसों के आदान-प्रदान को श्वसन कहते हैं।



<https://www.bteuonline.com>
 Whatsapp @ 9300930012
 Send your old paper & get 10/-
 अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
 Paytm or Google Pay से

PHARMACOGNOSY

Time: 3: Hours]

[Maximum Marks : 80

NOTES:

- i) Attempt all questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question the students should answer the question according to the English version
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PART-A

Answer any six questions. Each question carries equal marks [6 x 5 = 30]

- Q1) Define pharmacognosy. Discuss the scope of pharmacognosy. [1+4=5]
- Q2) Describe in short the various systems of classification of crude drugs.
- Q3) Name the various methods of evaluation of crude drugs. Mention the organoleptic evaluation. [2+3=5]
- Q4) What are alkaloids? Write about the distribution and tests of identification of alkaloids. [1+4=5]
- Q5) Write the biological source, Chemical constituents and therapeutic uses of any two of the following. [2 1/2+2 1/2=5]
- a) Rauwolfia
 - b) Digitalis
 - c) Clove
- Q6) Discuss in brief the role of medicinal plants in national economy.
- Q7) Explain the basic principles involved in Ayurvedic and Homeopathic system of medicine.

PART-B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. [10x3=30]

- Q1) Discuss the present status of pharmacognosy. [3]

- Q2) What is adulteration? Describe in brief the adulteration of crude drugs with examples. [1+2=3]
- Q3) What do you know about herbal cosmetics? [3]
- Q4) Write the tests of identification of glycosides. [3]
- Q5) Write the biological source and therapeutic uses of any two of the following. [11/2+11/2=3]
- a) Gokhru
 - b) Tulsi
 - c) Opium
- Q6) Define any three of the following: [3x1=3]
- a) Cardiotonic
 - b) Laxative
 - c) Diuretic
 - d) Astringent
 - e) Carminative
- Q7) Write the biological source and chemical constituents of an oxytocic drug. [3]
- Q8) Write in short note on any two of the following. [11/2+11/2=3]
- a) Senna
 - b) Vinca
 - c) Turmeric
- Q9) Write the therapeutic and cosmetic uses of any two of the following. [11/2+11/2=3]
- a) Sandalwood Oil
 - b) Aloevera gel
 - c) Olive Oil
- Q10) Explain any two of the following: [11/2+11/2=3]
- a) Nutraceuticals
 - b) Dietary fibres

c) Omega-3 fatty acids

Q11) Write in short note on any two of the following.

[11/2+11/2=3]

a) Organised and Unorganised drugs

b) Chromatography

c) Tannins

PART-C

Multiple Choice questions Fill in-the blanks. Answer questions Each question carries equal marks.<https://www.bteuonline.com>

[20 x 1=20]

Multiple Choice Questions.

Q1) The term 'Pharmacognosy' was coined by:

a) R. N. Chopra

b) Pedanius Dioscorides

c) C.A Seydler

d) Alexander Flemming

Q2) Which of the following is an unorganised drug?

a) Vinca

b) Arjuna

c) Nutmeg

d) Asafoetida

Q3) Which of the following crude drug contains alkaloid?

a) Ginger Senna

b) Belladonna

c) Senna

d) Gelatin

Q4) Which of the following is diuretic?

a) Punarnava

- b) Ipecacuanha
- c) Ephedra
- d) Vasaka

Q5) Who coined the term 'Nutraceutical'?

- a) Stephen Hawking
- b) Stephen Defelice
- c) Stephen Fleming
- d) Stephen King

Q6) The main chemical constituent of Garlic is.

- a) Colchicine
- b) Vasicine
- c) Myristicin
- d) Allicin

Q7) Which of the following is not an Ayurvedic formulation?

- b) Asava
- b) Cream
- d) Bhasma
- e) Gutika

Q8) Which of the following is an organised drug.

- b) Acacia
- b) Benzoin
- c) Ginger
- d) Opium

Q9) Who is the father of Homeopathy

- a) Dhanvantari
- b) Hakim Ajmal Khan

- c) Ghiya Suddin Balban
- d) Samuel Hahnemann

Q10) Sterile threads used to tie up a blood vessel are known as:

- a) Ligatures
- b) Sutures
- c) Surgical Dressings
- d) None of the these

Fill-in the blank

Q11) Substitution using exhausted drugs is a type of _____adulteration.

Q12) _____ is a class of drugs which are used to treat high blood pressure.

Q13) _____are a combination of living beneficial bacteria and yeasts that naturally live in our body. <https://www.bteuonline.com>

Q14) Absorbent cotton is the epidermal hairs of the seeds of species of _____.

Q15) Cinchona is an_____drug.

Q16) Goldbeater's skin test is done for the identification of_____.

Q17) Tea leaves are obtained from the plant_____.

Q18) Withania somnifera belongs to the family _____.

Q19) In Hindi Cinnamon is known as _____.

Q20) Shark liver oil is the source of Vitamin _____.

- नोट : i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
 iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमन्य नहीं है।

भाग - अ

- किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [6 × 5 = 30]
- प्र.1) फार्माकोप्रोसी की परिभाषा दीजिए। फार्माकोप्रोसी के कार्यक्षेत्र (Scope) की चर्चा कीजिए। [1+4 = 5]
- प्र.2) अपरिष्कृत औषधियों (Crude drugs) के वर्गीकरण की विभिन्न प्रणालियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। [5]
- प्र.3) अपरिष्कृत औषधियों के मूल्यांकन की विभिन्न विधियों के नाम लिखिए। इंद्रिय ग्राही (आर्गेनोलेप्टिक) मूल्यांकन का उल्लेख कीजिए। [2+3 = 5]
- प्र.4) एल्केलाइड क्या हैं? एल्केलाइड के वितरण एवं पहचान के परीक्षणों के बारे में लिखिए। [1+4 = 5]
- प्र.5) निम्नलिखित में से किन्हीं दो के जैविक स्रोत, रासायनिक संघटक एवं चिकित्सीय उपयोगों को लिखिए: [2½+2½ = 5]
- अ) सर्पगन्धा
 ब) डिजिटैलिस
 स) लौंग
- प्र.6) राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में औषधीय पौधों की भूमिका की संक्षेप में विवेचना कीजिए। [5]
- प्र.7) आयुर्वेदिक एवं होमियोपैथिक औषधि प्रणालियों में शामिल मूलभूत सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। [5]

भाग - ब

- किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [10 × 3 = 30]
- प्र.1) फार्माकोप्रोसी की वर्तमान स्थिति (Status) की चर्चा कीजिए। [3]
- प्र.2) पिलावट क्या है? अपरिष्कृत औषधियों की पिलावट का उपयुक्त उदाहरणों सहित संक्षेप में वर्णन कीजिए। [1+2 = 3]
- प्र.3) हर्बल सौन्दर्य प्रसाधन (Herbal Cosmetics) के बारे में आप क्या जानते हैं? [3]
- प्र.4) ग्लाइकोसाइड की पहचान के परीक्षणों को लिखिए। [3]

प्र. 5) निम्नलिखित में से किन्हीं दो के जैविक स्रोत तथा चिकित्सीय उपयोगों को लिखिए

- अ) गाखरू
- ब) तुलसी
- स) अफीम

प्र. 6) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की परिभाषा दीजिए :

[3 × 1 = 3]

- अ) कार्डियोटोनिक
- ब) रेचक (लेक्जेटिव)
- स) मूत्रवर्धक
- द) संकुचक (एस्ट्रोजेंट)
- य) वातहर (कार्मिनेटिव)

प्र. 7) एक गर्भाशय संकोचक (ऑक्सीटॉसिक) औषधि का जैविक स्रोत एवं रासायनिक संघटकों को लिखिए।

[3]

प्र. 8) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए :

[1½ + 1½ = 3]

- अ) सेना
- ब) सदाबहार
- स) हल्दी

प्र. 9) निम्नलिखित में से किन्हीं दो के चिकित्सीय एवं कॉस्मेटिक उपयोगों को लिखिए :

[1½ + 1½ = 3]

- अ) चन्दन का तेल
- ब) एलोय वेरा जेल
- स) जैतून का तेल

प्र. 10) निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए :

[1½ + 1½ = 3]

- अ) न्यूट्रास्यूटिकल्स
- ब) आहार रेशे
- स) ओमेगा-3 फैटी एसिड

प्र. 11) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए :

[1½ + 1½ = 3]

- अ) संगठित एवं असंगठित औषधियाँ
- ब) वर्णलक्षण (क्रोमेटोग्राफी)
- स) टैनिनस

सहविकल्पीय प्रश्न 'रिक्त स्थानों को पूरना'
गर्भी प्रश्नों के उत्तर नीचे दिए गए प्रश्नों के अंक समान हैं।

[20 × 1 = 20]

सहविकल्पीय प्रश्न

दूरा गढ़ा गया था।

- प्र. 1) फार्माकोप्रामी पद के
- अ) आग एवं चपड़ा
ब) पिडेनियम डाइम्फोराइडिम
स) सी ए मिडल
द) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग
- प्र. 2) निम्नलिखित में से कौन एक अमंगठित औषधि है।
- अ) मटाचहा
ब) अर्जुन
स) जायफल
द) हींग
- प्र. 3) निम्नलिखित में से किम अपरिष्कृत औषधि में एल्कालाइड होता है?
- अ) अदरक
ब) बेलाडोना
स) सेना
द) जिलेटिन
- प्र. 4) निम्नलिखित में से कौन पूर्ववर्धक है?
- अ) पुनर्नवा
ब) इपीकाकुन्हा
स) इफेड्रा
द) वसाका
- प्र. 5) 'न्यूट्रास्यूटिकल' पद किसने गढ़ा था?
- अ) स्टीफन हॉकिंग
ब) स्टीफन डिफेलिस
स) स्टीफन फ्लेमिंग
द) स्टीफन किंग
- प्र. 6) लहसुन का मुख्य रासायनिक संघटक है
- अ) कोल्चिसिन
ब) चेसीसिन
स) माइरिस्टीमिन
द) एलिसिन
- प्र. 7) निम्नलिखित में से कौन एक आयुर्वेदिक फार्मूलेशन नहीं है?
- अ) आसव
ब) क्रीम
स) भस्म
द) गुटिका
- प्र. 8) निम्नलिखित में से कौन एक संगठित औषधि है-
- अ) एकेसिया
ब) बेंजोइन
स) अदरक
द) अफीम
- प्र. 9) होम्योपैथिक का जनक कौन है?
- अ) धनवती
ब) हाकिम अजमल खां
स) पिथामुद्दीन बलबान
द) सेमुएल हैनिमैन
- प्र. 10) एक रक्त वाहिका को बाधने के लिए उपयोग में लाने वाले जीवाणुहीन धागों को कहा जाता है?
- अ) लिगचर
ब) मूचर
स) र्जिकल इथिंग
द) इनमें से कोई नहीं

निम्न स्थानों को भरिए :

- प्र.11) निम्नोचित औषधियों का उपयोग कर प्रतिस्थापन करना मिलावट का एक प्रकार है।
- प्र.12) औषधियों का एक वर्ग है, जिसका उपयोग उच्च रक्तचाप के निदान के लिए किया जाता है।
- प्र.13) जीवित लाभकारी बैक्टीरिया और खमीर के संयोजन हैं, जो प्राकृतिक रूप से हमारे शरीर में रहते हैं।
- प्र.14) अवशोषक कपास की प्रजातियों के बीजों के बाह्य त्वचा रोम हैं।
- प्र.15) मिनकोना एक औषधि है।
- प्र.16) गोल्डबीटर की त्वचा परीक्षण की पहचान के लिए किया जाता है।
- प्र.17) चाय की पत्तियां पौधे से प्राप्त होती है।
- प्र.18) विदानिया सोमनीफेरा कुल से सम्बन्धित है।
- प्र.19) हिन्दी में सिनामोन को कहते हैं।
- प्र.20) शार्क लिवर ऑयल विटामिन का स्रोत है।



PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Time: 3Hours]

[Maximum Marks : 80

NOTES:

- i) Attempt all questions
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PART-A

Answer any six questions. Each question carries equal marks. [6x5=30]

Q1) Describe the principle and chemical reactions involved in the limit test for the following: (any one) [5]

- a) Iron
- b) Arsenic

Q2) What is redox titration? Discuss about the standardization of potassium permanganate against oxalic acid. <https://www.bteuonline.com> [5]

Q3) Define any two of the following: [2x1=2]

- i) Haematinics.
 - i) Topical Agents
 - iii) Gastro-intestinal Agents.
- b) Write a note on saline cathartics.

Q4) What are heterocyclic compounds classify heterocyclic compounds giving one structure from each class. [1+4=5]

Q5) Write the chemical structure of any five of the following: [5x1=5]

- a) Paracetamol
- b) INH
- c) Dapsone
- d) Metformin
- e) Phenobarbital
- f) Imipramine Hydrochloride
- g) Dopamine

Q6) Write the stability and storage conditions of any five of the following: [5x1=5]

- a) Chloramphenicol
- b) Insulin
- c) Aspirin
- d) Sulphacetamide
- e) Cyclophosphamide
- f) Diazepam
- g) Acyclovir

Q7) Write the popular brand name and uses of any five of the following: [5x1=5]

- a) Isobarbide dinitrate.
- b) Sulfacetamide.
- c) Propranolol.
- d) Diclofenac.
- e) Ofloxacin.
- f) Rifampicin.
- g) Remdesivir.
- h) Chlorpromazine.

PART-B

Answer any ten questions. All questions carry equal marks.

[10x3=30]

- Q1) Discuss any three different sources of impurities in pharmaceuticals. [3]
- Q2) Write in short about gravimetric analysis. [3]
- Q3) Discuss the combination of antacids. [3]
- Q4) Write a note on narcotic antagonists. [3]
- Q5) Discuss in short about Anti-hypertensive drugs with suitable examples. [3]
-
- Q6) Write the storage conditions of any three of the following. [3x1=3]
- a) Oxygen
 - b) Silver Nitrate
 - c) Ferrous Sulphate.
 - d) Sodium Fluoride.
 - e) Aluminium Hydroxide Gel.
-
- Q7) What are Anti-neoplastic agents? Give some examples. [1+2=3]
-
- Q8) Write in brief about Non-Steroidal Anti inflammatory Agents. [3]
-
- 9) What are hypoglycemic agents? Give examples of oral hypoglycemic agents. [1+2=3]
-
- Q10) Define any three of the following: [3x1=3]
- a) Diuretics.
 - b) Anaesthetics.
 - c) Anticonvulsants.
 - d) Dental products.
-
- Q11) Write about Anti-tubercular Drugs. [3]

PART-C

Multiple choice questions/Fill-in the blanks. Answer all questions. Each question carries equal marks. 20x1=20]

Multiple Choice Questions.

Q1) A chemical that changes its colour in acidic and basic medium during titration is called.

- a) Indicator
- b) Titrant
- c) Analyte
- d) None of these

Q2) Which of the following is antacid?

- a) Hydrogen peroxide
- b) Ferrous Fumarate
- c) Aluminium Hydroxide Gel
- d) Silver Nitrate

Q3) General Formula for alkene is:

- a) $C_n H_{2n+2}$
- b) $C_n H_{2n}$
- b) $C_n H_{2n+2}$
- d) None of these

Q4) Ferrous sulphate is used in the treatment of:

- a) Scurvy
- b) Diabetes
- c) Anaemia
- d) Marasmus

Q5) Which of the following is heteroatom?

- a) B
- b) K
- c) N
- d) P

Q6) Which of the following is Anti-Neoplastic Drug?

- a) Methotrexate
- b) Chloroquine phosphate
- c) Spironolactone
- d) Epinephrine

Q7) Calpol is the brand name of which of the following?

- a) Terbutaline
- b) Fluconazole
- c) Ethambutol
- d) Paracetamol

Q8) 5,5-diphenylimidazolidine -2,4-dione is the chemical name of.

- a) Atenolol
- b) Phenytoin
- c) Furosemide
- d) Haloperidol

Q9) Which of the following drugs is second generation hypoglycemic agent of sulfonylureas class

- a) Metformin
- b) Glibenclamide
- c) Pioglitazone
- d) Repaglinide

Q10) Griseofulvin is

- a) Anaesthetic
- b) Hypoglycemic
- c) Antifungal
- d) Laxative

Fill in the blank

Q11) Chemical formula of sodium bicarbonate is _____.

Q12) Nitrous oxide is also known as _____ gas.

Q13) Calmpose valium is brand name of _____.

Q14) Chlorphenicol is the drug of choice for the treatment of _____.

Q15) Hydrogen peroxide is used as an antidote in _____ and _____ poisoning.

Q16) Thiopental sodium has _____ odour with taste <https://www.bteuponline.com>

Q17) Pilocarpine is used in the treatment of _____.

Q18) Amphotericin B is the most effective drug against _____ infections.

Q19) Glibenclamide possesses a _____ group in its chemical structure.

Q20) The full form of EDTA is _____.

(हिन्दी अनुवाद)

- नोट : 1) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- ii) परीक्षार्थियों को मलाह दी जाती है कि ये प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
- iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमत्य नहीं है।

भाग - अ

किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6 × 5 = 30]

- प्र.1) निम्नलिखित के सीमा परीक्षण (Limit test) में शामिल सिद्धान्त एवं रासायनिक प्रतिक्रियाओं का वर्णन कीजिए : (कोई एक) [5]
- अ) लौह (Iron)
- ब) आर्सेनिक (Arsenic)
- प्र.2) रेडॉक्स अनुपात क्या है? ऑक्जैलिक एमिड के विरुद्ध पोटेशियम परमैंगेट के मानकीकरण के बारे में चर्चा कीजिए। [5]
- प्र.3) अ) निम्नलिखित में से किन्हीं दो की परिभाषा दीजिए : [2×1=2]
- i) रक्तवर्धक (हिमेटिनिक्स)
- ii) स्थानिक अभिकर्ता (टॉपिकल एजेंट)
- iii) जठरांत्र अभिकर्ता (Gastro-intestinal agents)
- ब) लवण विरेचक (Saline Cathartics) पर एक टिप्पणी लिखिए। [3]
- प्र.4) विषमचक्रिय (हेटरोसाइक्लिक) यौगिक क्या हैं? प्रत्येक वर्ग से एक संरचना देते हुए विषमचक्रिय यौगिकों का वर्णन कीजिए। [1+4=5]
- प्र.5) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की रासायनिक संरचना लिखिए : [5×1=5]
- अ) पैरामीटामाल
- ब) आई एन एच
- स) डेप्सोन
- द) मेटफार्मिन
- घ) फिनोबरोबिटल
- ण) इमिप्रामिन हाइड्रोक्लोराइड
- न) डोपामिन

प्र.6) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की स्थिरता एवं भण्डारण अवस्थाओं को लिखिए :

- क्लोरोमफेनिकाल
- इनमूलिन
- एस्पिरिन
- सल्फामिडामाइड
- साइक्लोफॉस्फामाइड
- डायजेपाम
- एसाइक्लोविर

[5×1=5]

प्र.7) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच के प्रचलित ब्राण्ड का नाम एवं उपयोगों को लिखिए :

- आइसोबाबाइड डाइनाइट्रेट
- सल्फामिडामाइड
- प्रोपेनालाल
- डाइक्लोफेनेक
- ओफ्लोक्सॉसिन
- रिफाम्पिसिन
- रेपडेसिविर
- क्लोरोप्रोमाजिन

भाग - ब

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

[10 × 3 = 30]

प्र.1) फार्मास्युटिकल्स में अशुद्धियों के किन्हीं तीन स्रोतों की चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.2) भारतक विश्लेषण के बारे में संक्षेप में लिखिए।

[3]

प्र.3) अल्पतारोधियों के संयोजन की चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.4) नारकोटिक प्रतिपक्षियों (Narcotic antagonist) पर एक टिप्पणी लिखिए।

[3]

प्र.5) उच्च रक्तचाप रोधी औषधियों के बारे में उपयुक्त उदाहरणों सहित संक्षेप में चर्चा कीजिए।

[3]

प्र.6) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की भण्डारण अवस्थाओं के बारे में लिखिए :

[3×1=3]

- ऑक्सीजन
- सिल्वर नाइट्रेट
- फेरस सल्फेट
- सोडियम फ्लोराइड
- एल्युमिनियम हाइड्रोक्साइड जेल

प्र.7) नियोप्लास्टिक रोधी एजेंट क्या है? कुछ उदाहरण दीजिए।

[1+2=3]

प्र.8) गैर स्टेगयडन मृज्जनरोधी एजेंट के बारे में संक्षेप में लिखिए।

2602

प्र.9) हाइपोक्लाइटमिक एजेंट क्या हैं? मुख्य हाइपोक्लाइटमिक एजेंट के उदाहरण दीजिए।

[3]

प्र.10) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की परिभाषा दीजिए :

[1+2=3]

- अ) मृत्रवर्धक
- ब) निर्रचेतक
- स) आक्षेपरोधी
- द) दन्त उत्पाद

[3×1=3]

प्र.11) यक्ष्मारोधी औषधियों के बारे में लिखिए।

[3]

भाग - स

बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थानों की पूर्ति।

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[20 × 1 = 20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :

प्र.1) अनुपापन के दौरान एक रसायन जो अम्लीय एवं क्षारीय माध्यम में अपना रंग बदलता है कहते हैं।

- अ) संकेतक
- ब) अनुपापक (टाइट्रेट)
- स) विश्लेष्य
- द) इनमें से कोई नहीं

प्र.2) निम्नलिखित में से कौन अम्लनारोधी है?

- अ) हाइड्रोजन पेरॉक्साइड
- ब) फेरम फ्यूमेट
- स) एल्यूमिनियम हाइड्रॉक्साइड जेल
- द) मिल्यर नाइट्रेट

प्र.3) एल्कीन के लिए सामान्य सूत्र है :

- अ) $C_n H_{2n+2}$
- ब) $C_n H_{2n}$
- स) $C_n H_{2n-2}$
- द) इनमें से कोई नहीं

प्र.4) फेरस सल्फेट का उपयोग के उपचार में किया जाता है।

- अ) स्कर्वी
- ब) मधुमेह
- स) रक्ताल्पता
- द) मेगालमस

प्र.5) निम्नलिखित में से विषम-परमाणु (Heteroatom) कौन है?

- अ) B
- ब) K
- स) N
- द) P

प्र.6) निम्नलिखित में से नियोप्लास्टिक रोधी औषधि कौन है?

- अ) मिथोट्रेक्सेट
- ब) क्लोरोक्विन फास्फेट
- स) म्याइरोनोलेक्टोन
- द) एपिनेफ्रिन

प्र.7) निम्नलिखित में से कालपोल (Calpol) किसका ब्रांड नाम है?

- अ) टरब्युटालिन
- ब) फ्लूकोनाजॉल
- स) इथापब्युटाल
- द) पेरामिटामाल

(P.T.O.)

F 44

7

प्र. 8) का रासायनिक नाम 5, 5 - डाइफिनाइलडिमिडाजोलिन - 2, 4 - डायोन है।

- अ) एटिनालॉल
ब) फनीटोइन
स) फुमेमाइड
द) हेलापेरिडाल

प्र. 9) निम्नलिखित औषधियों में कौन सल्फोनाइल वर्ग के मधुमेह रोधी एजेंट की द्वितीय पीढ़ी है?

- अ) मेटफार्मिन
ब) ग्लाइबेनक्लेमाइड
स) पायोग्लिटैजॉन
द) रेपग्लिनाइड

प्र. 10) प्राइसोफ्लविन है।

- अ) निश्चेतक
ब) अल्प रक्त शर्करा कारक
स) फफूंदरोधी
द) रेचक (Laxative)

रिक्त स्थानों की पूर्ति

प्र. 11) सोडियम बाइकार्बोनेट का रासायनिक सूत्र है।

प्र. 12) नाइट्रस ऑक्साइड को गैस भी कहा जाता है।

प्र. 13) कम्पोस, वेलियम के ब्रान्ड नाम हैं।

प्र. 14) के उपचार के लिए क्लोरमफेनिकाल पसंदीदा दवा है।

प्र. 15) हाइड्रोजन पेरॉक्साइड का उपयोग प्रतिविष (Antidote) की तरह एवं विषाक्तता में किया जाता है।

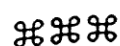
प्र. 16) थायोपेंटल सोडियम गंध के साथ स्वाद वाला है।

प्र. 17) पिलोकार्पिन का उपयोग के उपचार में किया जाता है।

प्र. 18) एम्फोटेरिसिन बी संक्रमण के विरुद्ध सबसे प्रभावी है।

प्र. 19) ग्लाइबेनक्लेमाइड अपनी रासायनिक संरचना में एक समूह रखता है।

प्र. 20) EDTA का पूर्ण रूप (Full form) है।



PHARMACEUTICS

Time: 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

- i) Attempt all questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PARTA

Answer any six questions. Each question carries equal marks. [6x5=30]

Q1) Define extraction. Name the various methods of extraction. Describe in brief the stepwise percolation. [1+1+3=5]

Q2) Write any five salient features of eighth edition of Indian Pharmacopoeia. [5]

Q3) Discuss the advantages and disadvantages of plastic as packaging material. [5]

Q4) What are pharmaceutical aids? Name the various types of pharmaceutical aids with examples. [1+4=5]

Q5) Differentiate between the following.

a) Hard and soft gelatine capsules.

b) Quality control and Quality Assurance.

Q6) Write in short the various activities of pharmaceutical manufacturing plants. [5]

Q7) Classify the novel drug delivery systems (NDDS) with examples. Write the advantages of novel drug delivery systems. <https://www.bteuponline.com> [2+3=5]

PART-B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. [10 x 3 = 30]

Q1) Discuss in short on "Pharmacy as a career". [3]

Q2) Define preservative. Mention various types of preservatives used in pharmaceutical preparations [1+2=3]

Q3) Classify the powders according to Indian pharmacopoeia. [3]

Q4) Discuss the theory of filtration. [3]

Q5) Describe in brief about Ball Mill. [3]

Q6) Write short note on

Sustained Release Tablets

OR

Effervescent Powders

Q7) Define any three of the following:

a) Elixirs

b) Creams

c) Vaccines

d) Insufflations

Q8) Discuss in short on freeze drying.

Q9) Write short note on -

Storage of immunological products.

Q10) Name any three tests for the evaluation of following:

a) Parenteral Products

b) Tablets

Q11) Write in short on current Good Manufacturing Practice (cGMP).

PART-C

Multiple Choice Questions / Fill-in the blanks. Answer all questions. Each question carries equal marks. [20x1 = 20]

Q1) The full form of FIP in pharmacy is :

a) Faculty Induction Programme

b) Fair Information Practices

- c) International Pharmaceutical Federation
- d) Indian Pharmaceutical Federation

Q2) The solvent used for extraction is known as:

- a) Menstruum
- b) Mare
- c) Extract
- d) Slurry

Q3) Simple Syrup I.P. is :

- a) 66.7% w/w solution of sucrose
- b) 66.7% w/v solution of sucrose
- c) 56.7% w/w solution of sucrose
- d) 56.7% w/v solution of sucrose

Q4) cGMP is a part of:

- a) Quality Control
- b) Quality Assurance
- c) Research and Development
- d) Marketing

Q5) The freezing point of blood serum/ plasma and tears is :

- a) 052°C
- b) -0.52°C
- c) -52°C
- d) 52°C

(6) BCG vaccine is used to protect from which of the following?

- a) Smallpox
- b) Typhoid
- c) Joliomyelitis
- d) Tuberculosis

Q7) Which of the following is an example of Novel Drug Delivery System?

- a) sufflation
- b) Suppository
- c) Implant
- d) Liniment

Q8) Minimum qualification to become a registered pharmacist under Pharmacy Act 1948 is :

- a) Pharm. D
- b) D. Pharm
- c) B. Pharm
- d) M. Pharm

Q9) In Sugar coating of tablet, sealing is done by :

- a) Acacia
- (b) Beeswax
- c) elatin
- d) Shellac

Q10) Rectified spirit contains :

- a) 60% v/v of Ethanol
- b) 70% v/v of Ethanol
- c) 80% v/v of Ethanol
- d) 90% v/v of Ethanol

Fill-in the blanks :

Q11) The metabolic products of microbial growth causing increase in body temperature are called_____. <https://www.bteuponline.com>

Q12) The liedition of Indian Pharmacopoeia was published in_____.

Q13) In the sieving method, the powder is passed through a set of sieves which are arranged in _____ order.

Q14) Phenyl Mercuric Nitrate is used as_____ in ophthalmic preparations.

Q15) Large volume parenterals are also called_____.

Q16) The largest size of hard gelatin capsule for human use is_____.

Q17) Covishield vaccine is used for the prevention of_____.

Q18) For sterile filtration, the grade of sintered glass filter used is_____.

Q19) The ratio of Oil, water and gum for primary emulsion of a fixed oil is_____.

Q20) Liniment may be defined as_____.

(हिन्दी अनुवाद)

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में मांख्यकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
(iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमत्य नहीं है।

भाग - अ

किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6 × 5 = 30]

प्र.1) निष्कर्षण की परिभाषा दीजिए। निष्कर्षण की विभिन्न विधियों के नाम दीजिए। परकोलेशन का वर्णन क्रमानुसार संक्षेप में कीजिए।

[1+1+3=5]

प्र.2) भ्रूणतीय फार्माकोपिया के आठवें संस्करण की किन्हीं पाँच मुख्य विशेषताओं को लिखिए।

[5]

प्र.3) पैक करने वाली सामग्री के रूप में प्लास्टिक के लाभ एवं हानियों की चर्चा कीजिए।

[5]

प्र.4) फार्मास्युटिकल मददगार (Aids) क्या हैं? उदाहरण सहित विभिन्न प्रकार के फार्मास्युटिकल मददगारों (Pharmaceutical aids) के नाम लिखिए।

[1+4=5]

प्र.5) निम्नलिखित में विभेद कीजिए :

[2¹ + 2¹ = 5]

- अ) कठोर एवं मुलायम जिलेटिन कैप्सूल
ब) गुणवत्ता नियंत्रण एवं गुणवत्ता आश्वासन

F - 5843

- प्र.6) फार्मास्युटिकल उत्पादन इकाइयों की विभिन्न गतिविधियों को संक्षेप में लिखिए। [5]
- प्र.7) नायेल दवा वितरण प्रणालियों (NDDS) का उदाहरण सहित वर्गीकरण कीजिए। नायेल दवा वितरण प्रणालियों के लाभों को लिखिए। [2+3=5]

भाग - ब

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [10×3=30]

प्र.1) "फार्मैसी एक व्यवसाय की तरह" पर संक्षेप में चर्चा कीजिए। [3]

प्र.2) परिरक्षक की परिभाषा दीजिए। फार्मास्युटिकल उत्पादों में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के परिरक्षकों का उल्लेख कीजिए। [1+2=3]

प्र.3) भारतीय फार्माकोपिया के अनुसार पाउडर का वर्गीकरण कीजिए। [3]

प्र.4) छानने के सिद्धान्त की चर्चा कीजिए। [3]

प्र.5) बाल मिल के बारे में संक्षेप में वर्णन कीजिए। [3]

प्र.6) निरंतर मुक्त होने वाले टेबलेट (Sustained Release Tablets) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। [3]

अथवा

प्रबुद्बुद चूर्ण (Effervescent Powders) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

प्र.7) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की परिभाषा दीजिए : [3×1=3]

- अ) इलिकजर्स
- ब) क्रीम्स
- स) वैक्सिन्स
- द) इनसफ्लेशन्स

प्र.8) फ्रीज ड्राइंग पर संक्षेप में चर्चा कीजिए। [3]

प्र.9) प्रतिरक्षात्मक उत्पादों (Immunological Products) का भण्डारण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। [3]

F - 5843

प्र.10) निम्नलिखित के मूल्यांकन हेतु किन्हीं तीन परीक्षणों के नाम दीजिए।

- अ) आंत्रेत्तर उत्पाद
ब) टेबलेट्स

[3]

प्र.11) वर्तमान अच्छा उत्पादन अभ्यास (cGMP) पर संक्षेप में लिखिए।

भाग - स

बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थानों की पूर्ति
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[20 × 1 = 20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :

प्र.1) फार्मैसी में F.I.P. का पूर्ण रूप है।

- अ) फेकल्टी इन्डक्शन प्रोग्राम
ब) फेयर इन्फार्मेशन प्रैक्टिस
स) इण्टरनेशनल फार्मास्युटिकल फेडरेशन
द) इण्डियन फार्मास्युटिकल फेडरेशन

प्र.2) निष्कर्षण हेतु प्रयुक्त होने वाले विलायक को कहते हैं।

- अ) द्रावक (Menstruum)
ब) मार्क (Marc)
स) सार (Extract)
द) स्लरी (Slurry)

प्र.3) Simple Syrup I.P. है।

- अ) सुक्रोज का 66.7% w/w घोल
ब) सुक्रोज का 66.7% w/v घोल
स) सुक्रोज का 56.7% w/w घोल
द) सुक्रोज का 56.7% w/v घोल

प्र.4) cGMP का एक भाग है।

- अ) गुणवत्ता नियंत्रण
ब) गुणवत्ता आश्वासन
स) शोध एवं विकास
द) विपणन (Marketing)

प्र.5) ब्लड सीरम / प्लाजमा एवं आंसुओं का हिमांक बिन्दु (फ्रीजिंग प्वाइंट) है।

- अ) 0.52°C
ब) -0.52°C
स) -52°C
द) 52°C

प्र.6) निम्नलिखित में से किससे रक्षा के लिये BCG वैक्सीन का उपयोग किया जाता है?

- अ) चंचक
ब) मियादी बुखार (टायफाइड)
स) पोलियो
द) यक्ष्मा (ट्यूबरकुलोसिस)

प्र.7) निम्नलिखित में से कौन नावेल औषधि वितरण प्रणाली का एक उदाहरण है?

- अ) इनसप्लेशन
ब) चर्तिका (सपोसिटी)
स) प्रत्यारोपण
द) लिनिमेंट

प्र.8) फार्मेसी अधिनियम 1948 के अन्तर्गत एक पंजीकृत फार्मिसिट होने के लिये न्यूनतम योग्यता है।
 अ) फार्म. डी
 ब) डी. फार्म
 स) बी. फार्म
 द) एम. फार्म

प्र.9) टेबलेट के सूरज कोटिंग में मीलिंग द्वारा किया जाता है।
 अ) एकेसिया (Acacia)
 ब) मोम (Beeswax)
 स) जिलेटिन (Gelatin)
 द) लाह (Shellac)

प्र.10) परिशोधित स्पिरिट (Rectified Spirit) होता है।
 अ) इथेनाल का 60% v/v
 ब) इथेनाल का 70% v/v
 स) इथेनाल का 80% v/v
 द) इथेनाल का 90% v/v

रिक्त स्थानों की पूर्ति :

प्र.11) जीवाणु वृद्धि के उपापचयी उत्पादों के कारण शरीर के तापमान में वृद्धि करने वाले को कहते हैं।

प्र.12) भारतीय फार्माकोपिया का प्रथम संस्करण में प्रकाशित हुआ था।

प्र.13) चलनी विधि में पाउडर को चलनियों के एक सेट से गुजारा जाता है, जो क्रम में व्यवस्थित रहती हैं।

प्र.14) नेत्रीय विनिर्माण (Ophthalmic preparation) में फिनाइल मरक्यूरिक नाइट्रेट का उपयोग की तरह होता है।

प्र.15) बड़ी मात्रा में आंत्रेत्तर को भी कहते हैं।

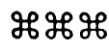
प्र.16) मानव उपयोग के लिये कठोर जिलेटिन कैप्सूल का सबसे बड़ा आकार होता है।

प्र.17) कोविशील्ड वैक्सिन का उपयोग की रोकथाम के लिये किया जाता है।

प्र.18) जीवाणुहीन छानने के लिए सिन्टर्ड ग्लाम फिल्टर की श्रेणी का उपयोग किया जाता है।

प्र.19) अवाष्पशील तेल (Fixed oil) के प्राइमरी इमल्सन के लिये तेल, जल एवं गॉंद का अनुपात होता है।

प्र.20) लिनिमेंट को की तरह परिभाषित किया जा सकता है।



SOCIAL PHARMACY

Time: 3:00 Hours)

[Maximum Marks : 80

NOTES:

- i) Attempt all questions
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PARTA

Answer any six questions. Each question carries equal marks. [6 x 5 = 30]

- Q1) Define social Pharmacy. Describe the determinants of health. [1+4=5]
- Q2) Name the various methods of family planning. Discuss in short on mechanical contraceptives. [2+3=5]
- Q3) What do you understand by macronutrients and micronutrients! Discuss in short on micronutrients. <https://www.bteuonline.com> [2+3=5]
- Q4) Name important diseases related to respiratory Infections. Discuss the role of pharmacist in counselling patients of Covid-19. [2+3=5]
- Q5) Name any six National Health programmes implemented by Govt. of India. Discuss the role of pharmacist in implementing National Health programmes. [2+3=5]
- Q6) Discuss the Indian perspective of National Health Policy. [5]
- Q7) What is pharmaco economics? Describe its importance in India patients. [2+3=5]

PART-B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. [10 x 3 = 30]

- Q1) Give a short account of Millenium Development Goals. [3]
- Q2) Write short note on immunization schedule for children in India. [3]
- Q3) Write short note on importance of breast feeding. [3]

- Q4) Write about ill effects of junk foods. [3]
- Q5) Describe any three drug-food interactions. [3]
- Q6) Explain in short any three of the following terms: [3x1=3]
- a) Epidemic
 - b) Quarantine
 - c) Contact tracing
 - d) Malnutrition
 - e) Morbidity
- Q7) Name the causative organism of any three of the following: [3x1=3]
- a) Whooping cough
 - b) Filariasis
 - c) Leprosy
 - d) Cholera
- Q8) Write the full form of any three of the following: [3x1=3]
- a) BCG
 - b) FIP
 - c) WHO
 - d) HIV
- Q9) Describe the disposal of solid wastes. [3]
- Q10) Describe the adulteration of foods with suitable examples. [3]
- Q11) Write note on role of fibres in our diet. [3]

PART-C

Multiple choice questions/Fill in the blanks. Answer all questions. Each question carries equal marks. <https://www.bteuonline.com> [20x1=20]

Multiple Choice Questions.

Q1) Which of the following is water-borne disease?

- a) Amoebiasis
- b) Tuberculosis
- c) Malaria
- d) Gonorrhoea

Q2) The noise of which intensity becomes a pollutant?

- a) 30 dB
- b) 60 dB
- c) 100 dB
- d) 70 dB

Q3) Menstrual cycle is of:

- a) 26 days
- b) 28 days
- c) 30 days
- d) 31 days

Q4) The most commonly used chemical for artificial ripening of fruits is:

- a) Aluminium carbide
- b) Boron carbide
- c) Calcium carbide
- d) Silicon carbide

Q5) Which of the following is nutraceutical?

- a) Acetyl salicylic acid
- b) Omega-3 fatty acid
- c) Citric acid
- d) Lactic acid

Q6) Scurvy is due to deficiency of:

- a) Vitamin A
- b) Vitamin B₁₂
- c) Vitamin C
- d) Vitamin E

Q7) Which of the following is bacterial disease?

- a) Malaria
- b) Athlete's foot
- c) Tetanus
- d) Glaucoma

Q8) Which of the following is psychotropic drug?

- a) Aspirin
- b) Alcohol
- c) Frusemide
- d) Dapsone

Q9) Carbon mono-oxide is the main pollutant of:

- a) Water
- b) Noise
- c) Air
- d) Soil

Q10) HIV spreads from infected person to healthy person by:

- a) Saliva
- b) Tears
- b) c) Sweat
- d) Infected syringe

Fill in the blanks

Q11) Physical health shows that all body organs are _____ and _____ in normal state.

Q12) The permanent method of sterilization in females is called as _____.

Q13) The resistance of the body against the effects of invading pathogenic microorganisms is called _____.

Q14) To overcome constipation it is necessary to take sufficient amount of _____ in diet.

Q15) The major sources of calcium in our diet are_____and _____.

Q16) When an epidemic spreads widely is known as_____.

Q17) Poliomyelitis virus replicates mainly in the_____tract.

Q18) Demography can be defined as_____.

Q19) The biggest source of air pollution in the world are_____.

Q20) PHC is the abbreviated form of_____.

(हिन्दी अनुवाद)

नोट : i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।

iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमत्य नहीं है।

भाग - अ

किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6 × 5 = 30]

प्र.1) सामाजिक फार्मों की परिभाषा दीजिए। स्वास्थ्य के निर्धारकों (Determinants) का वर्णन कीजिए।

[1+4=5]

प्र.2) परिवार नियोजन की विभिन्न विधियों के नाम लिखिये। यांत्रिक गर्भनिरोधकों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

[2+3=5]

प्र.3) वृहत पोषक (मैक्रोन्यूट्रिएंट्स) एवं सूक्ष्म पोषक (माइक्रोन्यूट्रिएंट्स) से आप क्या समझते हैं? सूक्ष्म पोषकों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

[2+3=5]

F - 5847

4

- प्र. 4) स्वसन संक्रमण में सम्बन्धित प्रमुख रोगों के नाम लिखिए। कोविड-19 के रोगियों को परामर्श देने हेतु फार्मिसिट की भूमिका की चर्चा कीजिए। [2+3=5]
- प्र. 5) भारत सरकार द्वारा कार्यान्वित किन्हीं छः राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के नाम लिखिए। राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में फार्मिसिट की भूमिका की चर्चा कीजिए। [2+3=5]
- प्र. 6) राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति की भारतीय परिप्रेक्ष्य में चर्चा कीजिए। [5]
- प्र. 7) फार्माको इकोनामिक्स क्या है? भारतीय मरीजों में इसके महत्व का वर्णन कीजिए। [2+3=5]

भाग - ब

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [10 × 3 = 30]

- प्र. 1) महस्वाब्दि (मिलेनियम) विकास लक्ष्यों का संक्षिप्त विवरण दीजिए। [3]
- प्र. 2) भारत में बच्चों के लिए टीकाकरण कार्यक्रम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। [3]
- प्र. 3) स्तनपान के महत्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। [3]
- प्र. 4) अस्वास्थ्यकर भोजन (जंक फूड) के कुप्रभाव के बारे में लिखें। [3]
- प्र. 5) किन्हीं तीन औषधि-भोजन अन्तः क्रियाओं का वर्णन कीजिए। [3]
- प्र. 6) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए। [3×1=3]
- अ) महामारी
ब) संगरोधन (क्वैरानटीन)
स) संपर्क अनुरेक्षण
द) कुपोषण
घ) रूग्णता (मार्बिडिटी)
- प्र. 7) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के कारक जीव के नाम लिखिए। [3×1=3]
- अ) काली खांसी
ब) फाइलेरिया रोग
स) कुष्ठ रोग
द) हैजा
- प्र. 8) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन का पूर्ण रूप लिखिए। [3×1=3]
- अ) BCG
ब) FIP
स) WHO
द) HIV

- प्र.9) ठोस अपशिष्टों के निस्तारण का वर्णन कीजिए। [3]
- प्र.10) उपयुक्त उदाहरणों सहित भोजन में मिलावट का वर्णन कीजिए। [3]
- प्र.11) हमारे आहार में रेशों (fibres) की भूमिका पर टिप्पणी लिखिए। [3]

भाग - स

बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थानों की पूर्ति। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। [20 × 1 = 20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :

- प्र.1) निम्नलिखित में से कौन जल-जनित रोग है?
- | | |
|--------------|-------------|
| अ) अमीबिएसिस | ब) यक्ष्मा |
| स) मलेरिया | द) गोनोरिया |
- प्र.2) किस तीव्रता का शोर एक प्रदूषक बन जाता है?
- | | |
|-----------|----------|
| अ) 30 dB | ब) 60 dB |
| स) 100 dB | द) 70 dB |
- प्र.3) का मासिक धर्म होता है।
- | | |
|-----------|-----------|
| अ) 26 दिन | ब) 28 दिन |
| स) 30 दिन | द) 31 दिन |
- प्र.4) फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए आमतौर पर सबसे अधिक प्रयुक्त होने वाला रसायन है।
- | | |
|-----------------------|--------------------|
| अ) एलुमिनियम कार्बाइड | ब) बोरान कार्बाइड |
| स) कैल्सियम कार्बाइड | द) सिलिकन कार्बाइड |
- प्र.5) निम्नलिखित में से न्यूट्रास्युटिकल कौन है?
- | | |
|---------------------------|------------------------|
| अ) एसिटाइल सैलिसिलिक एसिड | ब) ओमेगा - 3 फैटी एसिड |
| स) साइट्रिक एसिड | द) लेक्टिक एसिड |
- प्र.6) की कमी से स्कर्वी होता है।
- | | |
|---------------|-----------------------------|
| अ) विटामिन ए | ब) विटामिन बी ₁₂ |
| स) विटामिन सी | द) विटामिन डी |

- प्र.7) निम्नलिखित में से कौन जीवाणुजनित (बैक्टीरियल) रोग है?
- | | |
|------------|---------------------------|
| अ) मलेरिया | ब) एथलीट का पैर |
| स) टिटेनस | द) काला मोतिया (ग्लूकोमा) |
- प्र.8) निम्नलिखित में से कौन मनः प्रभावी औषधि है?
- | | |
|---------------|------------|
| अ) एस्पिरिन | ब) अल्कोहल |
| स) फ्लूसेमाइड | द) डेप्सोन |
- प्र.9) का मुख्य प्रदूषक कार्बन मोनोऑक्साइड है।
- | | |
|---------|-----------|
| अ) जल | ब) शोर |
| स) वायु | द) मिट्टी |
- प्र.10) एच आई वी संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ व्यक्ति में द्वारा फैलता है।
- | | |
|----------|-------------------|
| अ) लार | ब) आंसू |
| स) पसीना | द) संक्रमित सिरिज |

रिक्त स्थानों की पूर्ति

- प्र.11) शारीरिक स्वास्थ्य प्रदर्शित करता है कि शरीर के सभी अंग और में सामान्य अवस्था में हैं।
- प्र.12) महिलाओं में बन्ध्याकरण की स्थायी विधि को कहा जाता है।
- प्र.13) रोगजनित जीवाणुओं के प्रवेश के प्रभाव को शरीर द्वारा प्रतिरोध किये जाने को कहा जाता है।
- प्र.14) कार्बेजयत को दूर करने के लिए आहार में को पर्याप्त मात्रा में लेना आवश्यक है।
- प्र.15) हमारे आहार में कैल्शियम के प्रमुख स्रोत और हैं।
- प्र.16) जब एक महामारी व्यापक रूप से फैलती है कहते हैं।
- प्र.17) पोलियो वायरस मुख्य रूप से नाल में दोहराते हैं।
- प्र.18) जनसांख्यिकी को तरह परिभाषित किया जा सकता है।
- प्र.19) विश्व में वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोत हैं।
- प्र.20) PHC का संक्षिप्त रूप है।

