



SSC CHSL 2022-23



SCIENCE

#4

TOP 200

PREVIOUS YEAR QUESTIONS

BY ASHUTOSH MAHENDRAS

(((•))) LIVE | 06:30 PM





UPCOMING ONLINE BATCHES

February 2023

08 FEB 2023

03:00 PM to 05:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

15 FEB 2023

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

15 FEB 2023

06:30 PM to 08:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

English & Bengali



www.mahendras.org •  7052477777/7052577777



SSC CHSL 2022-23




H/w Q. Which of the following acids found in Apple ?

सेब में निम्नलिखित में से कौन-सा एसिड पाया जाता है ?

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 6 जून, 2019 (III-पाली)

- (a) Malic Acid / मैलिक एसिड
- (b) Sulphuric Acid / सल्फ्यूरिक एसिड
- (c) Formic Acid / फॉर्मिक एसिड
- (d) Nitric Acid / नाइट्रिक एसिड



- 
- सेब में एस्कॉर्बिक अम्ल (विटामिन C) एवं मैलिक अम्ल प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। ये दोनों ही कार्बनिक अम्ल (Organic acids) हैं।
 - Ascorbic acid (Vitamin C) and malic acid are found in abundance in apples. Both of these are organic acids.



ajay makwana 18 hours ago
h/w question - A malic acid ..

thank you for this wonderful session sir 😊😊 ..

👍 1 🗨️ Reply

▼ 1 reply



CHHAVI SAXENA 🙏🙏 21 hours ago

Home work answer is option A.... Malic AcidVery Nice session sir Thank you so much sir 🙏

👍 🗨️ Reply

▼ 1 reply



RUBI KUMARI 21 hours ago

Homework Answer option. A(Malic acid)

Thank you sir 🙏🙏🙏🙏

Very nice session 🙏🙏🙏🙏🙏

👍 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Ravi Patel 21 hours ago

A 🌿🌿

👍 1 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Chitrasen Yadav 21 hours ago
Malic acid

👍 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Suruchi Jha 21 hours ago
Hw option A thankyou for

👍 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Bipul vishwa 21 hours ago
Hw ans. Malic acid

👍 🗨️ Reply

▼ 1 reply



ROYAL NISHAD 🙏🙏 21 hours ago
Aaaa

👍 1 🗨️ Reply

▼ 1 reply



Subhadeep Biswas 7 hours ago

Aur questions kaha hai?? Baad mai aayega kya?

1 Reply

▼ 1 reply



Puspranjan Singh 21 hours ago

Dear 🙏 Sir request hai , Jaise aap question late Ho to please Sir aap ek din physics karo dusre Din chemistry teesre Din Biology mix question Sir please mat Laya karo..

1 Reply

▼ 1 reply



ROYAL NISHAD 🙏🙏 21 hours ago

Nice sesion sir

1 Reply

▼ 1 reply



Surbhi Sinha 20 hours ago

Homework question answer 🙏 option AAAAA 🗝

Reply

▼ • 1 reply



SSC CHSL 2022-23



Zikra Yasmeen 18 hours ago

Option A


  Reply

  • 1 reply



Puspranjan singh 21 hours ago

A



  Reply

  • 1 reply



Prachina Bastia 21 hours ago

Option A

  Reply

  • 1 reply



anu sharma 21 hours ago

Option a

  Reply

  • 1 reply



SSC CHSL 2022-23



PHYSICS/भौतिक विज्ञान



SSC CHSL 2022-23



Q.1 If the force on an object is in the direction of motion of the object, then the motion of the object is _____.

यदि किसी वस्तु पर लगाया गया बल वस्तु की गति की दिशा में हो, तो वस्तु की गति _____.

SSC ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 22 अगस्त, 2017 (III - पाली)
(G.L.)



- ✓ (a) Increases / बढ़ती है
- ✓ (c) Decreases / कम होती है
- ✓ (b) Stops / रुक जाती है
- ✓ (d) No effect / कोई प्रभाव नहीं



- यदि कोई बल वस्तु की गति की दिशा में लगाया जाता है, तो इस बल कारण त्वरण (acceleration) उत्पन्न होगा। अर्थात् वस्तु की गति बढ़ जाएगी।
- If a force is applied in the direction of motion of the object, then acceleration will be produced due to this force. That is, the speed of the object will increase.



SSC CHSL 2022-23



Q.2 Motion of a train is an example of _____.

एक ट्रेन की गति _____ का एक उदाहरण है।

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 24 जनवरी, 2017 (I-पाली)

(a) Rotatory motion/ घूर्णन ✓

(b) Spin motion/ घुमाव गति ✓

(c) Projectile motion / प्रक्षेप्य गति ✓

(d) Translatory motion/ रूपांतरण गति ✓



Q2

• एक सरल रेखा में लगातार समय के साथ स्थान परिवर्तन करने वाली वस्तु की गति स्थानांतरण या रूपांतरित गति (Translatory Motion) कहलाती है। अतः ट्रेन की गति स्थानांतरण गति होती है।

• The motion of an object in a straight line continuously changing its location with time is called translational motion. Hence, the speed of the train is the transfer speed.



SSC CHSL 2022-23



Q.3 The rating for a fuse used in a household electric circuit is provided on the basis of:

घरेलू विद्युत परिपथ में प्रयोग किए जाने वाले फ्यूज के लिए मूल्यांकन (रेटिंग) _____ के आधार पर प्रदान की जाती है।

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 9 मार्च, 2020 (II-पाली)

(a) Resistance / प्रतिरोध

(b) Voltage/वोल्टेज

(c) Power / विद्युत-शक्ति

(d) Current / विद्युत धारा



- फ्यूज एक सुरक्षात्मक युक्ति है, जो कि एक तार के टुकड़े के रूप में निम्न गलनांक वाले धात्विक पदार्थ से बनाया जाता है। घरेलू विद्युत परिपथ में प्रयोग में लाए जाने वाले फ्यूज के लिए मूल्यांकन रेटिंग विद्युत धारा के आधार पर की जाती है।
- A fuse is a protective device, which is made in the form of a piece of wire from a metallic material with a low melting point. The rated rating for a fuse used in a domestic electrical circuit is based on the current.



SSC CHSL 2022-23



Q.4 Electric motor converts _____ energy into mechanical energy.

✓ विद्युत मोटर _____ ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है।

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 11 अगस्त, 2017 (II- पाली) CGM

- (a) Sound/ ध्वनि ✓
- (b) Mechanical/ यांत्रिक ✓
- (c) Chemical /रासायनिक ✓
- (d) Electricity/विद्युत ✓



- विद्युत मोटर, विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करने वाली युक्ति है। इसमें आर्मेचर कुंडली में विद्युत धारा प्रवाहित करने पर चुंबकीय ध्रुवों के बीच रखी कुंडली पर वैद्युत-चुम्बकीय बल युग्म कार्य करने लगता है, जिससे यह अपनी धुरी पर घूमने लगती है। इस घूर्णन गति को यांत्रिक कार्यों हेतु उपयोग में लाया जाता है।
- An electric motor is a device that converts electrical energy into mechanical energy. In this, on passing an electric current in the armature coil, the electromagnetic-magnetic force pair acts on the coil placed between the magnetic poles, due to which it starts rotating on its axis. This rotational motion is used for mechanical work.



SSC CHSL 2022-23



Q.5 Rust needs three components to occur, i.e. _____.

✓ जंग लगने के लिए तीन घटक होने आवश्यक होते हैं, जो हैं _____ ।

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 6 जून, 2019 (II- पाली) (62)

(a) Helium, Hydrogen and Nitrogen / हीलियम, हाइड्रोजन
तथा नाइट्रोजन

(b) Iron, Nitrogen and moisture / लौह, नाइट्रोजन तथा आर्द्रता

(c) Steel, Iron and Oxygen / स्टील, लौह तथा ऑक्सीजन

✓ (d) Iron, Oxygen and Moisture / लौह, ऑक्सीजन तथा आर्द्रता



SSC CHSL 2022-23



Q2

- जंग लगने की क्रिया धातुओं विशेष कर लोहा आदि पर तब होती है, जब ये वायु अर्थात ऑक्सीजन एवं आर्द्रता (Moisture) के संपर्क में आता है। इस क्रिया में लोहे पर लाल रंग की ऑक्साइड (आयरन ऑक्साइड) की परत बन जाती है। यह ऑक्साइड Fe_2O_3 के रूप में होता है।

Q3

Q4

- The process of rusting occurs on metals, especially iron, etc., when it comes in contact with air i.e. oxygen and moisture. In this process a layer of red colored oxide (iron oxide) is formed on the iron. This oxide occurs in the form of Fe_2O_3 .



SSC CHSL 2022-23



Q.6 The motion of a horse cart is an example of which principle of physics?

✓ घोड़ा गाड़ी की गति भौतिक के किस सिद्धांत का उदाहरण है ?

S.S.C. ऑनलाइन कांस्टेबल GD 1 मार्च, 2019 (I - पाली)

- (a) न्यूटन तृतीय गति नियम / Newton's third law of motion
- (b) ओम का नियम / Ohm's law
- (c) आर्किमिडीज का सिद्धांत / Archimedes' principle
- (d) आवोगाद्रो का नियम / Avogadro's law



- न्यूटन के गति के तीसरे नियम के अनुसार, प्रत्येक क्रिया की हमेशा बराबर और विपरीत प्रतिक्रिया होती है। घोड़ा गाड़ी के मामले में, घोड़ा भूमि को दबाते हुए अपने पैर को पीछे की दिशा में धकेलता है। इस क्रिया बल के परिणामस्वरूप, जमीन घोड़े को आगे की दिशा में धकेलती है अर्थात् यहां न्यूटन के गति के तृतीय नियमानुसार गति उत्पन्न होती है।

- According to Newton's third law of motion, for every action there is always an equal and opposite reaction. In the case of a horse cart, the horse kicks its leg in a backward direction, pressing against the ground. As a result of this action force, the ground pushes the horse in the forward direction i.e. motion is generated here according to Newton's third law of motion.



SSC CHSL 2022-23



Q.7 When iron rusts, its weight _____.

✓ जब लोहे में जंग लग जाता है, तो उसका वजन _____.

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 7 सितंबर, 2016 (1-पाली)

- (65)
- ✓ (a) decreases / घट जाता है
 - ✓ (b) increases / बढ़ जाता है
 - ✓ (c) remains the same / वही रहता है
 - ✓ (d) first increases and then decreases / पहले बढ़ता है और फिर घटता है



- जंग लगने पर लोहे का भार बढ़ता है। क्योंकि लोहे में जंग उस समय लगता है जब आर्द्रता की उपस्थिति में लोहा, ऑक्सीजन से रासायनिक अभिक्रिया करके लौह ऑक्साइड में परिवर्तित हो जाता है। इस अभिक्रिया के दौरान लोहे के साथ ऑक्सीजन की मात्रा भी जुड़ जाती है, अतः लोहे का भार बढ़ जाता है। इस दौरान लोहे का भार उतना ही बढ़ता है जितना वह ऑक्सीजन ग्रहण करता है।

- The weight of iron increases when it rusts. Because iron rusts when iron reacts chemically with oxygen in the presence of moisture to form iron oxide. During this reaction, the amount of oxygen also gets associated with iron, hence the weight of iron increases. During this, the weight of iron increases as much as it takes oxygen.



SSC CHSL 2022-23



Q.8 The unit of which physical quantity is not pascal?

✓ किस भौतिक मात्रा की इकाई पास्कल नहीं है ?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 18 जनवरी, 2017 (1-पाली)

keyword

- (a) Moment of Inertia / जड़त्व आघूर्ण
- (b) Pressure / दबाव
- (c) Stress / तनाव
- (d) Young's Modulus / यंग का मापांक



Q2

- जड़त्व आघूर्ण का मात्रक किग्रा.-मी. एवं विमा $[ML^2]$ है। पिंड का वह गुण जिसके कारण वह किसी अक्ष के परितः घूर्णन किए जाने वाले परिवर्तन का विरोध करता है, पिंड का घूर्णन अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण कहलाता है। विकल्पगत अन्य सभी राशियों का मात्रक 'पास्कल' है।
- The unit of moment of inertia is kg-m. and dimension is $[ML^2]$. The property of a body due to which it opposes any change in rotation about an axis is called moment of inertia of the body about its axis of rotation. Optionally, the unit of all other quantities is 'Pascal'.



SSC CHSL 2022-23



CHEMISTRY / रसायन विज्ञान



SSC CHSL 2022-23



Q.9 To what color is blue litmus converted by acid?

✓ अम्ल नीले लिटमस को किस रंग में बदल देते हैं?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 18 जनवरी, 2017 (1-पाली)

(a) हरा/green ✓

✓ (b) लाल/Red ✓

(c) गुलाबी/pink ✓

(d) बेरंग/ colorless ✓



Q2

Q2

- सभी अम्लों को यदि लिटमस पत्र से संपर्क कराया जाए, तो ये नीले रंग के लिटमस पत्र को लाल कर देते हैं। लिटमस द्वारा अम्लों तथा क्षारों की पहचान की जाती है। क्षार की पहचान करने के लिए लाल लिटमस पत्र प्रयोग में लाया जाता है, क्योंकि क्षार लाल लिटमस के रंग को नीला कर देता है।

Q3

- All the acids, if contacted with litmus paper, turn blue colored litmus paper red. Acids and bases are identified by litmus. Red litmus paper is used to identify alkali, because alkali turns the color of red litmus blue.



SSC CHSL 2022-23



Q.9 The common name of Hydrogen Peroxide is _____.

हाइड्रोजन परॉक्साइड का साधारण नाम क्या है?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 21 जनवरी, 2017 (1-पाली)

- (a) Borax/ बोरेक्स ✓
- (b) Bleach (liquid)/ ब्लीच (तरल) ✓
- (c) Baking soda / बेकिंग सोडा ✓
- (d) Gypsum / जिप्सम ✓



SSC CHSL 2022-23



- हाइड्रोजन परॉक्साइड का साधारण नाम ब्लीच या विरंजक है। किसी रंगीन पदार्थों से रंग निकालकर उन्हें श्वेत करने को विरंजन करना (ब्लीचिंग) कहते हैं। हाइड्रोजन परॉक्साइड (H_2O_2) एक बहुत हल्का नीला, पानी से थोड़ा गाढ़ा द्रव है, जो पतले घोल में रंगहीन दिखता है। इसमें ऑक्सीकरण के प्रबल गुण होते हैं और यह एक शक्तिशाली विरंजक है। इसका प्रयोग एक विसंक्रामक रोगाणुरोधक, ऑक्सीकारक और रॉकेटों में प्रणोदक के रूप में किया जाता है।



- The common name for hydrogen peroxide is bleach. Removing color from colored substances to make them white is called bleaching. Hydrogen peroxide (H_2O_2) is a very pale blue, slightly thicker liquid than water, which appears colorless in dilute solution. It has strong oxidizing properties and is a powerful bleaching agent. It is used as a disinfectant, antiseptic, oxidizer and as a propellant in rockets.



SSC CHSL 2022-23



Q.10 Nitric acid does not react with _____.

✓ नाइट्रिक अम्ल निम्नलिखित में से किसके साथ अभिक्रिया नहीं करता है? ✓

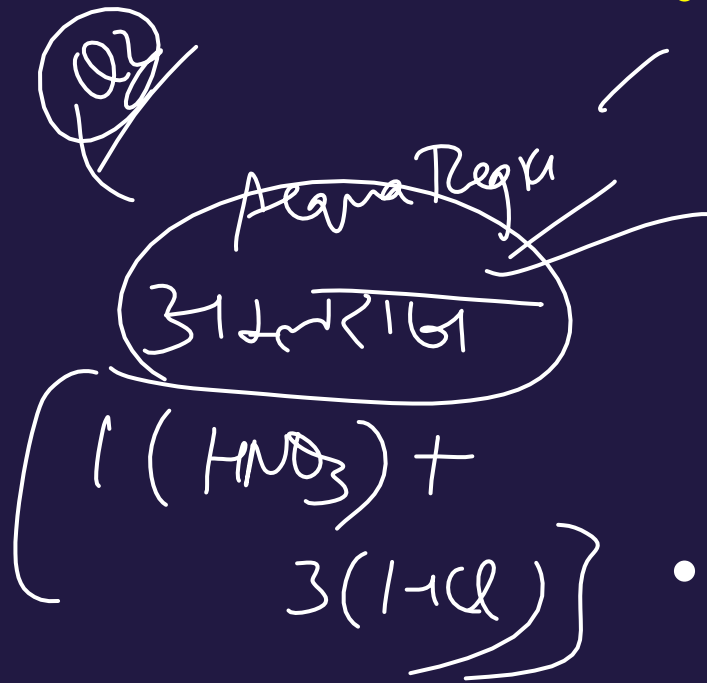
S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 21 जनवरी, 2017 (1-पाली)

(a) Gold / स्वर्ण

(b) Copper / तांबा

(c) Zinc / जस्ता ✓

(d) Iron / लोहा ✓



- स्वर्ण (Gold) सामान्यतया किसी अम्ल से क्रिया नहीं करता है, लेकिन यह अम्ल-राज (Aqua Regia), जो कि 1 भाग नाइट्रिक अम्ल तथा 3 भाग हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का मिश्रण होता है, में शीघ्रता से क्रिया करके घुल जाता है। उपरोक्त विकल्पों में नाइट्रिक अम्ल स्वर्ण के अतिरिक्त अन्य सभी से करता है।
- Gold generally does not react with any acid, but it dissolves rapidly in aqua regia, which is a mixture of 1 part nitric acid and 3 parts hydrochloric acid. In the above options, nitric acid reacts with all but gold.



SSC CHSL 2022-23



Q.11 What will be the formula of fructose?

✓ फ्रक्टोज का सूत्र क्या होगा ?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 21 जनवरी, 2017 (1-पाली)





- Q4
- Q2
- Q3
- फ्रक्टोज (Fructose) का रासायनिक सूत्र $C_6H_{12}O_6$ है। यह एक मोनोसैकेराइड है, जो मीठे फलों में पाया जाता है। फ्रक्टोज जल, एल्कोहल अथवा ईथर में घुलनशील होता है।
- The chemical formula of fructose is $C_6H_{12}O_6$. It is a monosaccharide found in sweet fruits. Fructose is soluble in water, alcohol or ether.



SSC CHSL 2022-23



Q.12 The largest source of pollution in the world is _____.

✓ विश्व में प्रदूषण का सबसे बड़ा स्रोत कौन-सा है?

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 27 अगस्त, 2016 (I-पाली) (GM)

(a) Herbicides and insecticides / शाकनाशी
और कीटनाशी ✓

(b) Automobile exhausts/ ऑटोमोबाइल से
निकलने वाला धुआं ✓

✓ (c) Sewage and garbage / कूड़ा और कचरा ✓

(d) Industrial effluents/ औद्योगिक बहिःस्राव ✓



- हवा, भूमि तथा जल की भौतिक, रासायनिक तथा जैविक लक्षणों में एक अवांछनीय बदलाव, जो मनुष्य या दूसरे जीवों के जीवन को कुप्रभावित करें, प्रदूषण कहलाता है। विश्व में सबसे बड़ा स्रोत कूड़ा और कचरा (Sewage and Garbage) प्रदूषण का है, जो जल, वायु तथा मृदा तीनों को प्रदूषित करता है।

- An undesirable change in the physical, chemical and biological characteristics of air, land and water, which may adversely affect the life of human beings or other living beings, is called pollution. The biggest source of pollution in the world is sewage and garbage, which pollutes all three water, air and soil.



SSC CHSL 2022-23



Q.13 Which of the following gas, if present in the atmosphere, is recognized by its
✓ smell?

निम्नलिखित में से कौन-सी गैस यदि वातावरण में हो, तो अपनी गंध के कारण पहचानी जाती है?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 10 जनवरी, 2017 (III- पाली)

(a) ईथेन/Ethane

(b) सल्फर डाइऑक्साइड /Sulfur dioxide

(c) हाइड्रोजन/Hydrogen

(d) कार्बन मोनोऑक्साइड/Carbon monoxide



• सल्फर डाइऑक्साइड, एक रासायनिक यौगिक है। इसका रासायनिक सूत्र SO_2 है। यह अपने तीव्र गंध के कारण वातावरण में पहचानी जाती है। यह एक तीक्ष्ण विषैली गैस है, जो कई तरह की औद्योगिक प्रक्रियाओं में तथा ज्वालामुखियों द्वारा निकलती है।

• Sulfur dioxide is a chemical compound. Its chemical formula is SO_2 . It is recognized in the environment due to its strong smell. It is a pungent toxic gas, which is released in many industrial processes and by volcanoes.



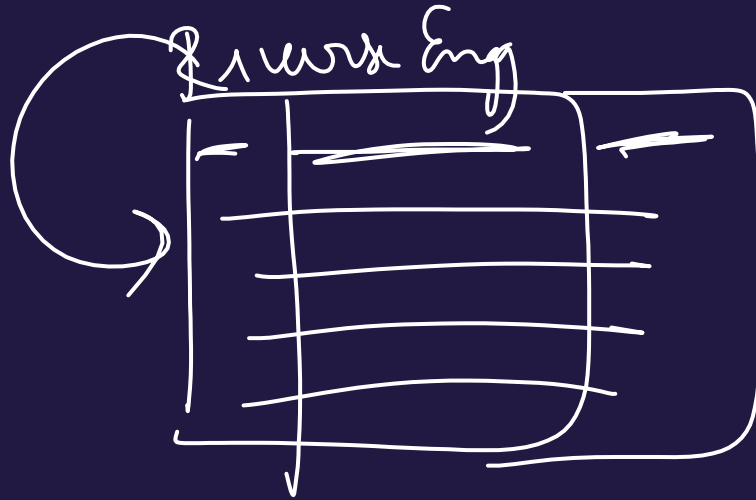
SSC CHSL 2022-23



Q.14 Which of the following is not an allotrope of carbon?

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बन का अपरूप नहीं है ?

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-1) 14 अगस्त, 2019 (I-पाली)



(a) ग्रेफाइट/Graphite

(b) मीथेन/Methane

(c) हीरा/Diamond

(d) C-60 बक मिन्स्टर फुलरीन/ C-60

Buckminster fullerene

CH₄



• ग्रेफाइट, हीरा तथा C-60 बक मिन्स्टर फुलरीन ये सभी कार्बन (C) के अपरूप (Allotropes) हैं, जबकि मीथेन (CH₄) कार्बन तथा हाइड्रोजन के संयोग से बना एक यौगिक (Compound) है।

• Graphite, diamond and C-60 Buckminster fullerene are all allotropes of carbon (C), while methane (CH₄) is a compound made of carbon and hydrogen.



SSC CHSL 2022-23



BIOLOGY/ जीव विज्ञान





Q.15 Heart attack is caused by-

✓ दिल के दौरे का कारण होता है-

S.S.C. C.P.O.S.I. 5 जून, 2016 (1- पाली)

(a) बैक्टीरिया /Bacteria ✓

(b) वायरस/Virus ✓

(c) हृदय तक रक्त आपूर्ति की कमी /Lack of blood supply to the heart ✓

(d) अज्ञात कारण से हृदय के कार्य करने में क्षति/Loss of function of the heart due to unknown reason



- दिल के दौरे अर्थात हृदयाघात (Heart attack) में तंतु ऊतक से चकत्ते और कोलेस्ट्रॉल एवं अन्य लिपिड पदार्थों के जमा हो जाने से हृदय धमनियों में रक्त का थक्का पहुंच जाता है तथा उसमें वाहिका के आंतरिक द्वार संकीर्ण हो जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप हृदय तक रक्त आपूर्ति में कमी हो जाती है।
- In heart attack i.e. heart attack, blood clots reach the heart arteries due to rashes from fibrous tissue and accumulation of cholesterol and other lipid substances and the inner gates of the vessel become narrow. This results in decreased blood supply to the heart.



SSC CHSL 2022-23



Q.16 In mammals the oxygenated blood enters the heart through _____.

स्तनधारियों में ऑक्सीजन युक्त रक्त _____ से हृदय में प्रवेश करता है।

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-I) 17 सितंबर, 2017 (I- पाली)

(a) दाएं अलिंद/right atrium

(b) बाएं अलिंद/left atrium

(c) दाएं निलय/right ventricle

(d) वायां निलय/left ventricle



Q4

- स्तनधारियों में ऑक्सीजन युक्त रक्त पल्मोनरी शिरा से हृदय में प्रवेश करता है। हृदय में यह बाएं अलिंद (Left Atrium) में प्रवेश करता है। इसके बाद बाएं निलय (Left Ventricle) तथा से होते हुए शरीर के विभिन्न अंगों तक पहुंचता है।

- In mammals, oxygenated blood enters the heart from the pulmonary vein. In the heart it enters the left atrium. After this, it reaches the different parts of the body through the left ventricle.



SSC CHSL 2022-23



Q.17 Both erythrocytes and leukocytes are formed in _____.

एरिथ्रोसाइट्स और ल्यूकोसाइट्स दोनों _____ में बनते हैं।

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-1) 11 अगस्त, 2017 (III- पाली) CCG

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-1) 21 सितंबर, 2017 (I- पाली)

(a) मज्जा / marrow

(b) थायमस/thymus ✓

(c) धमनियों की दीवारों / walls of arteries

(d) लसीकापर्व/lymph node ✓



SSC CHSL 2022-23



- Q2
- एरिथ्रोसाइट्स, ल्यूकोसाइट्स तथा प्लेटलेट्स का निर्माण अस्थि मज्जा (Bone Marrow) में होता है। एरिथ्रोसाइट्स को लाल रक्त कणिका, जबकि ल्यूकोसाइट्स को श्वेत रक्त कणिका कहते हैं।

- Q3
- Erythrocytes, leukocytes and platelets are formed in the bone marrow. Erythrocytes are called red blood cells, while leukocytes are called white blood cells.



SSC CHSL 2022-23



Q.18 'Thrombin' is important for which of the following physiological processes of the human body?

'थ्रॉम्बिन' मानव शरीर की निम्न में से किस शारीरिक प्रक्रिया के लिए महत्वपूर्ण है?

C.P.O.S.I. 4 जून, 2016 (1- पाली)

(a) पाचन/digestion

(b) खून का जमना/blood clotting

(c) श्वसन /respiration

(d) मलोत्सर्जन/excretion



Q2

• प्रोथ्रोम्बिन चोट पर रुधिर थक्के के जमने के लिए आवश्यक होता है। प्रोथ्रोम्बिन नामक पदार्थ के संश्लेषण के लिए विटामिन 'K' आवश्यक होता है। रुधिर के थक्के बनने की प्रक्रिया में प्रोथ्रोम्बिन, प्रोथ्रोम्बिनेज एंजाइम की उपस्थिति में थ्रोम्बिन (Thrombin) में परिवर्तित होता है।

• Prothrombin is essential for blood clotting upon injury. Vitamin K is essential for the synthesis of a substance called prothrombin. In the process of blood clotting, prothrombin is converted into thrombin in the presence of the enzyme prothrombinase.



SSC CHSL 2022-23



Q.19 _____ is a hormone that regulates the amount of glucose in the blood.

कौन-सा हॉर्मोन रक्त में शर्करा की मात्रा नियंत्रित करता है?

C.P.O.S.I. 4 जून, 2016 (1- पाली)

- (a) Glucogen / ग्लूकोजन
- (b) Thyroxine / थायरॉक्सिन
- (c) Oxytocin / ऑक्सीटोसिन
- (d) Insulin / इंसुलिन



- इंसुलिन (Insulin) एक हॉर्मोन है, जिसका उत्पादन अग्न्याशय में स्थित लैंगर हैंसकी द्वीपिकाओं (Islets of Langerhans) की बीटा (β) कोशिकाओं द्वारा होता है। यह रुधिर में शर्करा का नियमन करता है। इसकी कमी से में मधुमेह (Diabetes) नामक रोग हो जाता है।
- Insulin is a hormone produced by the beta (β) cells of the islets of Langerhans in the pancreas. It regulates the sugar in the blood. Its deficiency causes a disease called diabetes.



SSC CHSL 2022-23



Q.20 Which drug is used as a Blood Thinner?

रुधिर को पतला करने के रूप में किस दवा का प्रयोग किया जाता है ?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 1 फरवरी, 2017 (II- पाली)

(a) Warfarin / वारफरिन

(b) Tramadol/ ट्रेमाडोल

(c) Azithromycin / एजिथ्रोमायसिन

(d) Hydralazine/ हाइड्रालेजिन



- एक दवा है, जिसका उपयोग रुधिर को पतला करने में होता है। यह धमनियों व शिराओं (Arteries and Veins) में रुधिर के थक्के को हटाता है तथा स्ट्रोक व हृदयाघात के खतरे को कम करता है।
- A drug that is used to thin the blood. It removes blood clots in the arteries and veins and reduces the risk of stroke and heart attack.



SSC CHSL 2022-23



Q.21 The diastolic pressure (mm of hg) in a healthy person is _____.

एक स्वस्थ व्यक्ति में डाइस्टोलिक दाब (एच.जी. के. एम. एम. में) _____ होता है।

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-I) 4 अक्टूबर, 2017 (11- पाली)

(a) 60 ✓

(b) 80 ✓

(c) 100 ✓

(d) 1 ✓



SSC CHSL 2022-23



- धमनियों में रक्त दाब की दो अवस्थाएं होती हैं। पहले को प्रकुंचन दाब या सिस्टोलिक प्रेशर तथा दूसरे को प्रसारण दाब या डायस्टोलिक प्रेशर कहते हैं। सामान्यतः मनुष्य की धमनियों में प्रकुंचन दाब 120 मिली. Hg तथा प्रसारण दाब 80 मिली. Hg होता है। इसे स्फिग्मोमैनीमीटर (Sphygmomanometer) यंत्र द्वारा मापा जाता है।



Q4

- There are two states of blood pressure in the arteries. The first is called the systolic pressure or the systolic pressure and the second is called the diastolic pressure. Normally, the systolic pressure in human arteries is 120 ml. Hg and broadcast pressure 80 ml. Hg occurs. It is measured by sphygmomanometer instrument.

705

9192



SSC CHSL 2022-23



Q.22 What is the normal blood pressure in humans?

✓ मनुष्यों में रक्तचाप सामान्यतः कितना होता है?

✓ S.S.C. ऑनलाइन C.P.O.S.I. (T-I) 3 जुलाई, 2017 (II- पाली)

- ✓ (a) 120/90
- ✓ (b) 120/80
- ✓ (c) 140/90
- ✓ (d) 140/100



SSC CHSL 2022-23



Q.23 The instrument used to measure Blood Pressure is _____.

रक्तचाप मापने के उपकरण का क्या नाम होता है?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-I) 15 जनवरी, 2017 (I-पाली)

(a) Sphygmomanometer /

स्फिग्मोमैट्रोमीटर

(b) Thermometer / थर्मामीटर

(c) ECG/ई.सी.जी.

(d) Stethoscope/स्टेथोस्कोप



SSC CHSL 2022-23



Q.24 The main protein found in milk is _____.

दूध में पाया जाने वाला मुख्य प्रोटीन कौन-सा है?

S.S.C. ऑनलाइन स्नातक स्तरीय (T-I) 4 सितंबर 2016 (III- पाली)

(a) Albumin/ एल्बुमिन ✓

(b) Globulin / ग्लोब्युलिन ✓

(c) Globin/ग्लोबिन ✓

(d) Casein / कैसीन ✓



SSC CHSL 2022-23



Q2

Q3

- दूध में कैसीन नामक प्रोटीन उपस्थित होता है। इसी प्रोटीन के कारण दूध सफेद रंग का होता है। गाय के दूध के हल्के-पीले रंग का कारण कैरोटीन की उपस्थिति है। कैरोटीन हाइड्रोकार्बन होता है। इसके अतिरिक्त बीटा-लैक्टोग्लोबुलिन और अल्फा लैक्टाल्बुमिन नामक प्रोटीन भी पाया जाता है।

- A protein called casein is present in milk. Milk is white in color due to this protein. The light-yellow color of cow's milk is due to the presence of carotene. Carotene is a hydrocarbon. Apart from this, proteins called beta-lactoglobulin and alpha-lactalbumin are also found.



SSC CHSL 2022-23



Q.25 Curdling of milk in the stomach is due to the action of ____.

आमाशय में दूध का फटना _____ की प्रक्रिया के कारण होता है।

S.S.C. ऑनलाइन MTS (T-I) 13 अक्टूबर, 2017 (II- पाली)

Rennin

- ✓ (a) Myosin/मायोसिन
- ✓ (b) Rennin / रेनिन
- ✓ (c) HCL / एच.सी.एल.
- ✓ (d) Pepsin / पेप्सिन



- शिशुओं के जठर रस में रेनिन नामक एंजाइम के कारण आमाशय में दूध के फटने (Curdling of milk) की क्रिया होती है।
- Curdling of milk takes place in the stomach due to an enzyme called renin in the gastric juice of infants.



SSC CHSL 2022-23



Q.26 The fat digesting enzyme Lipase is secreted by which of the following :

वसा का पाचन करने वाला एंजाइम लाइपेज निम्नलिखित में से किसके द्वारा स्रावित होता है?

S.S.C. ऑनलाइन CHSL (T-1) 24 जनवरी, 2017 (I-पाली)

- (a) Kidneys/गुर्दे
- (b) Pancreas / अग्न्याशय
- (c) Large Intestine / बड़ी आंत
- (d) Liver / जिगर



- वसा का पाचन करने वाला एंजाइम लाइपेज अग्न्याशय (Pancreas) द्वारा स्रावित होता है। यह एंजाइम पित्त द्वारा इमल्सीकृत (Emulsified) वसाओं को मोनोग्लिसराइड्स एवं वसीय अम्लों में विखंडित करता है।
- The fat-digesting enzyme lipase is secreted by the pancreas. This enzyme breaks down emulsified fats into monoglycerides and fatty acids by bile.