

Physiology (Q1-132)

(80Q)

1	គោលិតាគ្រាប់ឈាមក្រហមនឹងរីកចម្រើនខ្លាំងបំផុត នៅពេលគេដាក់វាទៅក្នុងសូលុយស្យុងមួយដែលមាន៖	
	A	100 mmol CaCl ₂
	B	150 mmol NaCl
	C	250 mmol KCl
	D	250 mmol urea/urée
2	ប្រសិនបើកំហាប់អ៊ីយ៉ុង K ⁺ ខាងក្រៅកោសិកាកើនឡើងពី 4 meq/L ទៅ 10 meq/L :	
	A	សក្តានុពលភ្នាសនឹងមានសញ្ញា អវិជ្ជមានកាន់តែខ្លាំង
	B	ការដឹកនាំសូដ្យូមនឹងកើនឡើង (The sodium conductance will increase/ la conductance du sodium va s'accroître)
	C	ការដឹកនាំប៉ូតាស្យូមនឹងកើនឡើង(Potassium conductance will increase / conductance du potassium va s'accroître)
	D	ភ្នាសកោសិកានឹងមានរំញោច (excitable/excitable) កាន់តែខ្លាំង
3	ការបំបាត់សកម្មភាពរបស់ Na-K pump / pompe Na-K នឹងបង្កអោយមាន៖	
	A	ការកើនឡើងមាឌរត្តរក្នុងកោសិកា
	B	ការកើនឡើងកំហាប់ K ⁺ ក្នុងកោសិកា
	C	Hyperpolarization / Hyperpolarisation នៃសក្តានុពលភ្នាសកោសិកា
	D	ការកើនឡើងនៃរំញោចនៃកោសិកា ប្រសាទ
4	ការរំញោចភ្នាសកោសិកានឹងកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងបំផុតដោយ៖	
	A	Na ⁺ នៅខាងក្រៅកោសិកាកើនឡើង
	B	K ⁺ នៅខាងក្រៅកោសិកាកើនឡើង
	C	Cl ⁻ នៅខាងក្រៅកោសិកាថយចុះ
	D	Ca ²⁺ នៅខាងក្រៅកោសិកាថយចុះ
5	Resting potential / potentiel de repos របស់ភ្នាសកោសិកាប្រសាទ ពឹងផ្អែកជាចម្បងទៅលើជម្រាលកំហាប់ (concentration gradient / gradient de concentration) របស់៖	
	A	ប៉ូតាស្យូម

	B	សូដ្យូម
	C	កាល់ស្យូម
	D	ក្លរ
6	តើប្រូតេអ៊ីនសាច់ដុំណាមួយដើរតួសំខាន់ក្នុងការកម្រិតទាំង សាច់ដុំរលោងផង និង សាច់ដុំឆ្នួតផង?	
	A	Calmodulin
	B	Troponin
	C	Tropomyosin
	D	Actin
7	តើពាក្យ ឬ ឃ្លាណាខ្លះដែលមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតទៅនឹង endplate potential/ potentiel de la plaque motrice របស់ ទីប្រសព្វសរសៃប្រសាទសាច់ដុំ (neuromuscular junction / jonction neuromusculaire) ?	
	A	ឆ្លើយតបទាំងអស់ ឬគ្មានឆ្លើយតប
	B	Depolarization / dépolarisation
	C	Hyperpolarization / hyperpolarisation
	D	សក្តានុពលដែលសកម្មភាព (Action potential/Potentiel action)
8	នៅក្នុងសរសៃប្រសាទមួយ ទំហំនៃសក្តានុពលសកម្មភាព (magnitude of the action potential/ampleur du potentiel d'action) អាស្រ័យទៅលើ ៖	
	A	ទំហំនៃការរំញោច (Magnitude of the stimulus/ampleur du stimulus)
	B	កំហាប់ប្រូតាស្យូមនៅក្នុងកោសិកា
	C	កំហាប់សូដ្យូមនៅក្រៅកោសិកា
	D	សក្តានុពលពេលភ្នាសសំរាក (resting membrane potential/potentiel de repos)
9	បរិមាណកម្លាំងដែលបង្កើតដោយសាច់ដុំឆ្នួត អាចកើនឡើងដោយសារ ៖	
	A	ការកើនឡើងនូវកំហាប់អ៊ីយ៉ុង Mg^{2+} ខាងក្រៅកោសិកា
	B	ការថយចុះកំហាប់អ៊ីយ៉ុង Ca^{2+} ខាងក្រៅកោសិកា
	C	ការកើនឡើងនូវសកម្មភាពរបស់ acetylcholine esterase
	D	ការថយចុះចន្លោះរយៈពេលកម្រិតសាច់ដុំ

<p>10</p>	<p>អត្រាសាយភាយនៃភាគល្អិតឆ្លងកាត់ភ្នាសកោសិកានឹងកើនឡើង ប្រសិនបើ៖</p> <p>A ផ្ទៃនៃភ្នាសកោសិកាមានទំហំតូច</p> <p>B កំរាស់នៃភ្នាសកោសិកាកើនឡើង</p> <p>C ទំហំនៃភាគល្អិតកើនឡើង</p> <p>D ភាពរលាយរបស់ភាគល្អិតនៅក្នុងខ្លាញ់ថយចុះ</p>
<p>11</p>	<p>Periodic Hyperkalemie paralysis / Paralysie hyperkaliémique périodique ត្រូវបានសម្គាល់ដោយសារកំហាប់ប៉ូតាស្យូមឡើងខ្ពស់ និង ខ្សោយសាច់ដុំ។ ក្នុងចំណោមឃ្លាខាងក្រោមនេះ តើមួយណាដែលអាចជាមូលហេតុធ្វើអោយសាច់ដុំខ្សោយហើយដែលជាលទ្ធផលនៃការកើនឡើងកំហាប់ ប៉ូតាស្យូម នៅខាងក្រៅកោសិកា?</p> <p>A Hyperpolarization / hyperpolarisation នៃកោសិកាសាច់ដុំ</p> <p>B ការធ្វើឲ្យបាត់សកម្មភាព channels / canaux សូដ្យូម ឆ្លងកាត់ភ្នាសកោសិកាសាច់ដុំ</p> <p>C ការបញ្ចេញ neurotransmitters/neurotransmetteurs ពី alpha motoneurons/neurones moteurs alpha កើនឡើង</p> <p>D ការដឹកនាំប៉ូតាស្យូមក្នុងកោសិកាសាច់ដុំ ថយចុះ</p>
<p>12</p>	<p>លំហូររបស់កាល់ស្យូមចូលក្នុងកោសិកា គឺជាសមាសភាព ឬ ភាគមួយចាំបាច់នៃដំណាក់កាលកើនឡើងនៃសក្តានុពលសកម្មភាពក្នុង ៖</p> <p>A សាច់ដុំថតក្រោមបេះដូង</p> <p>B សាច់ដុំរលោងរបស់ពោះវៀនតូច</p> <p>C សរសៃសាច់ដុំឆ្អឹង</p> <p>D ផ្នែក body / corps របស់កោសិកាប្រសាទ</p>
<p>13</p>	<p>សក្តានុពលភ្នាសកោសិកានឹងបាត់បង់ប៉ូល (depolarize/dépolariser) យ៉ាងច្រើនបំផុតប្រសិនបើភាពជ្រាបរបស់ភ្នាសកោសិកាកើនឡើងសម្រាប់៖</p> <p>A ប៉ូតាស្យូម</p> <p>B សូដ្យូម និង ប៉ូតាស្យូម</p> <p>C ក្លរ</p>

	D	សូដ្យូម
14		ការបញ្ជូនសារនៅទីប្រសព្វ រវាងសរសៃប្រសាទឈឺចាប់ (synaptic transmission between pain fibers/transmission synaptique entre les fibres de la douleur) ពីស្បែកទៅកោសិកាប្រសាទនៃខួរក្នុង (spinal cord neurons/neurones de la moelle épinière) រក្សា
	A	Acetylcholine
	B	Substance P
	C	Endorphins / Endorphines
	D	Somatostatin / Somatostatine
15		តើនៅក្នុងចំណោមដំណើរការដឹកនាំខាងក្រោមមួយណាដែល សារធាតុ ធ្វើចលនាតាមជម្រាលអេឡិចត្រូគីមី (electrochemical gradient/gradient électrochimique)?
	A	សូដ្យូមចេញក្រៅកោសិកាប្រសាទ
	B	កាល់ស្យូមចូលក្នុង sarcoplasmic reticulum / réticulum sarcoplasmique
	C	អ៊ីដ្រូសែន ចូលក្នុងលំហរបំពង់ distal របស់ nepron / néphron
	D	ជាតិស្ករចូលទៅក្នុងជាលិកាខ្លាញ់ (adipose tissue/tissue adipeux)
16		NMDA (N-methyl-D-Aspartate) receptor /Récepteur NMDA ត្រូវបានធ្វើឱ្យមានសកម្មភាពដោយសារ៖
	A	Glycine
	B	Acetylcholine
	C	Substance P
	D	Histamine
17		សម្ពាធឈាមកើនឡើង និងអត្រាសង្វាក់បេះដូងថយចុះក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹង :
	A	ការហាត់ប្រាណ
	B	ការកើនឡើងសីតុណ្ហភាពក្នុងខ្លួន
	C	ការស្ថិតនៅទីតាំងខ្ពស់
	D	ការឡើងសម្ពាធក្នុងលលាដ៍ក្បាល
18		ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើលំហាត់ប្រាណ ចំនួនឈាមដែលបាញ់ចេញពីបេះដូងក្នុង 1 នាទី (cardiac output/débit cardiaque) កើនឡើងដោយសារ៖
	A	ការធន់នៃសរសៃឈាមដោយរំញោចសរសៃប្រសាទសំប៉ាទិក (sympathetic)

	B	ការរីកនៃសរសៃវ៉ែន
	C	ការថយចុះមាឌឈាមនៅពេលចុង diastole
	D	ការកើនឡើងការកន្ត្រាក់ថតក្រោមបេះដូង
19	Electrocardiogram (ECG) មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការរុករកការថយចុះនៃ៖	
	A	ការកន្ត្រាក់ថតក្រោមបេះដូង
	B	សម្ពាធឈាមមធ្យម
	C	ភាពធន់សរុបសរសៃឈាមជាយៗ (peripheral/périphérique)
	D	លំហូរឈាមក្នុងសរសៃឈាម coronary / coronaire
20	ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើលំហាត់ប្រាណ (aerobic exercise/exercice aérobique) លំហូរឈាមនៅតែមានលំនឹងនៅក្នុង៖	
	A	ស្បែក
	B	បេះដូង
	C	ខួរក្បាល
	D	សាច់ដុំឆ្អឹង
21	អង់ស៊ីមដែលទទួលខុសត្រូវសំរាប់បង្កើត fibrin monomers /des monomères de fibrine គឺ៖	
	A	Heparin / héparine
	B	Plasminogen / Plasminogène
	C	Thrombin / Thrombine
	D	Kininogen / Kininogène
22	សម្ពាធក្នុងសរសៃវ៉ែនកណ្តាល (central vein/veines centrales)កើនឡើងដោយសារ៖	
	A	ការថយចុះមាឌឈាម
	B	ការកើនឡើងនៃចលនាសរសៃវ៉ែន
	C	ការកើនឡើងនៃភាពធន់សរុបរបស់សរសៃឈាមជាយៗ
	D	ការថយចុះនៃសង្វាក់បេះដូង
23	ភាពជ្រាបរបស់សរសៃឈាមតូចឆ្មារ (Capillary permeability/perméabilité capillaire) មានលក្ខណៈទាបបំផុតនៅក្នុង ៖	
	A	តំរងនោម

	B	ផាល (rate)
	C	ផ្លើម
	D	ខួរក្បាល
24	ការហូរឈាមឆ្លងកាត់សរីរាង្គមួយ អាចកើនឡើងដោយសារមានការថយចុះនៃ៖	
	A	អង្កត់ផ្ចិតរបស់សរសៃអាកទែ
	B	ចំនួននៃសរសៃអាកទែដែលបើក
	C	សម្ពាធសរសៃអាកទែ
	D	អត្រាអេម៉ាតូគ្រីត
25	ការថយចុះសម្ពាធក្នុង carotid sinus / sinus carotidien នឹងបណ្តាលអោយការ ថយចុះ៖	
	A	អត្រាចង្វាក់បេះដូង
	B	ការកន្ត្រាក់របស់សាច់ដុំបេះដូង
	C	Total peripheral resistance / Résistance périphérique total
	D	ការប្រព្រឹត្តរបស់សរសៃវ៉ែន (Venous compliance/Compliance veineuse)
26	ភាគរយនៃ total cardiac output / débit cardiaque total ចែកចាយទៅសរីរាង្គតែមួយគត់ ទាក់ទងខ្លាំងបំផុតទៅលើ ៖	
	A	ស្ថានភាពកន្ត្រាក់បេះដូង
	B	ទំហំ (magnitude) នៃសំពាធឈាម
	C	ទំហំ (magnitude) នៃសំពាធឈាមពេល diastole
	D	resistance ផលធៀបនៃការធន់ (resistance) សរសៃឈាមរបស់សរីរាង្គ ទៅនឹងការធន់សរសៃឈាមជាយូរៗ (peripheral/périphérique) ទាំងមូល
27	Warfarin (Coumarin) ជាឱសថប្រឆាំងឈាមកក ដែលជារឿយៗគេប្រើវាលើអ្នកជំងឺដែលមាន Heart attack / Crise cardiaque ។ ក៏ប៉ុន្តែ បើសិនជាគេប្រើឱសថនេះច្រើនហួស អ្នកជំងឺអាចហូរឈាម។ គេអាចព្យាបាលការហូរឈាមដោយសារ Warfarin នេះ ដោយប្រើ ៖	
	A	Aspirin / Aspirine
	B	Heparin / Héparine
	C	t-PA (tissue plasminogen activator) / Activateur plasminogène tissulaire

	D	Vitamin K
28		Citrate គឺជាសារធាតុប្រឆាំងនឹងការកកឈាមដ៏មានប្រយោជន៍ ដោយសារសកម្មភាពរបស់វា៖
	A	ជា Buffer basic groups of coagulation factors / Groupements basiques tamponés de facteurs de coagulation
	B	ភ្ជាប់ជាមួយ factor XII
	C	ភ្ជាប់ជាមួយ វីតាមីន K
	D	ភ្ជាប់យក calcium
29		សរសៃ Lymph / lymphe ខុសពីប្រព័ន្ធសរសៃឈាមតូច (capillaries/capillaires) ដែលក្នុងនោះវា៖
	A	មានភាពជ្រាបតិច
	B	មិនមានកើតឡើងដោយសារការតតម្រៀបគ្នានៃអង្គដូតេលូម
	C	គ្មាន valves
	D	មិនមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទកណ្តាល
30		តើឃ្លាខាងក្រោមនេះ ណាមួយកើនឡើងក្នុងពេលធ្វើលំហាត់ប្រាណ?
	A	សម្ពាធឈាមនៅពេល diastole
	B	Central vascular resistance / résistance vasculaire central
	C	សម្ពាធអុកស៊ីសែនក្នុងសរសៃវ៉ែន
	D	លំហូរឈាមទៅតម្រងនោម
31		ការចែកចាយឈាមក្នុងចំណោមសរីរាង្គនានានៃខ្លួនមនុស្ស ត្រូវបានធ្វើឲ្យត្រូវដោយការតម្រូវភាពធន់នៃ៖
	A	Arteries / Artères
	B	Arterioles / Artérioles
	C	Precapillary sphinters / Sphincter précapillaires
	D	Postcappillary venules / Vènules postcapillaires
32		អ្នកជំងឺម្នាក់ត្រូវបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជា anaphylactic shock / choc anaphylactique ជាជាង hypovolemic shock / choc hypovolémique ពីព្រោះ ៖
	A	Cardiac output / débit cardiaque កើនឡើងខ្ពស់ជាងធម្មតា
	B	ការកម្រិតថតក្រោមបេះដូង (ventricle/ventricule) ខ្លាំងជាងធម្មតា

	C	ភាពធន់របស់សរសៃឈាមទាំងមូល កើនឡើងខ្ពស់ជាងធម្មតា
	D	Creatinin / Créatinine ក្នុងឈាមកើនឡើងខ្ពស់ជាងធម្មតា
33	វីតាមីន B ₁₂ ត្រូវបានស្រូបជាដំបូងនៅក្នុង៖	
	A	ក្រពះ
	B	Duodenum
	C	Jejunum
	D	Ileum / Iléon
34	អ័រម៉ូន paracrine សំខាន់ ដែល មានជាប់ទាក់ទងទៅនឹង ការត្រួតពិនិត្យបែប inhibitory feedback/ retroaction inhibitrice នៃការបញ្ចេញអាស៊ីតក្នុងក្រពះគឺ	
	A	Gastrin
	B	Somatostatin
	C	Histamine
	D	Enterogastrone
35	តើសារធាតុមួយណាខាងក្រោមនេះ ជា putative inhibitory neurotransmitter / neurotransmetteur inhibiteur putatif ដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការរលាសាច់ដុំផ្លូវអាហារ?	
	A	Dopamine
	B	Vasoactive intestinal peptide / peptide intestinal vasoactif
	C	Somatostatin
	D	Substance P
36	អ័រម៉ូន ដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងការធ្វើបំលាស់ទីរបស់ motor complexes / complexes moteurs គឺ៖	
	A	Gastrin / gastrine
	B	Motilin / Motiline
	C	Secretin / Secrétine
	D	Cholecystokinin / Cholecystokinine
37	Basal acid output / débit d'acide basal កើនឡើងដោយសារ៖	
	A	Acidification of the antrum / Acidification de l'antre

	B	ការប្រើ H ₂ receptor antagonist / Antihistaminique H ₂
	C	Vagotomy / Vagotomie
	D	Alkalinization of the antrum / Alcalisation de l'antré
38		បន្ទាប់ពីការបញ្ចេញ trypsinogen / trypsinogène (ទម្រង់អកម្ម) ទៅក្នុង duodenum / duodénum អង់ស៊ីមខាងក្រោមនេះបានបំប្លែង trypsinogen ទៅជា trypsin (ទម្រង់សកម្ម) ដោយសារ៖
	A	Enteropeptidase
	B	Procarboxypeptidase
	C	Pancreatic lipase
	D	Trypsin ដែលបញ្ចេញពីមុន
39		យន្តការសំខាន់សំរាប់ការស្រូប សូដ្យូម ពីពោះវៀនតូច គឺ៖
	A	ការប្តូរគ្នានៃ Na ⁺ -H ⁺
	B	ការដឹកនាំរួម(Cotransport) ជាមួយ potassium
	C	electrogenic transport / transport électrogénique
	D	Neutral NaCl absorption / Absorption neutre de NaCl
40		ការកាត់ចេញផ្នែកដំបូងបង្អស់របស់ពោះវៀនតូច នាំអោយមានការចុះថយនៃ៖
	A	Basal acid output / débit d'acide basal
	B	Maximal acid output / débit d'acide maximal (សមិទ្ធិផលអាស៊ីតអតិបរមា)
	C	ការបញ្ចេញសារធាតុរាវពីក្រពះ
	D	ការបញ្ចេញអង់ស៊ីមពីលំពែង
41		តើការកន្ត្រាក់ថង់ទឹកប្រម៉ាត់ ត្រូវបានពិពណ៌នាដោយត្រឹមត្រូវតាមឃ្លាមួយណាខាងក្រោមនេះ?
	A	ការកន្ត្រាក់ថង់ទឹកប្រម៉ាត់ ត្រូវបានបញ្ឈប់ដោយអាហារសំបូរខ្លាញ់
	B	ការកន្ត្រាក់ថង់ទឹកប្រម៉ាត់ ត្រូវបានបញ្ឈប់ដោយអាស៊ីតអាមីណូនៅក្នុង duodenum / duodénum
	C	ការកន្ត្រាក់ថង់ទឹកប្រម៉ាត់ ត្រូវរំលោភដោយសារ atropine
	D	ការកន្ត្រាក់ថង់ទឹកប្រម៉ាត់ កើតឡើងដោយសារការឆ្លើយតបទៅនឹង cholecystokinin / cholécystokinine

42	Acidification of the duodenum / acidification de duodénum នឹង ៖	
	A	បន្ថយការបញ្ចេញ bicarbonate ពីលំពែង
	B	បង្កើនការបញ្ចេញអាស៊ីតក្រពះ
	C	បន្ថយការបញ្ចេញចំណីអាហារពីក្រពះ
	D	បង្កើនការកន្ត្រាក់ថង់ទឹកប្រមាត់
43	តើប្រយោគខាងក្រោមណាមួយដែលអធិប្បាយពីកោសិកា crypt cells របស់ពោះវៀនតូចជាប្រយោគត្រឹមត្រូវ?	
	A	កោសិកានេះមាន microvilli / microvillosité ដែលមានការលូតលាស់ល្អ
	B	កោសិកានេះទទួលខុសត្រូវក្នុងការស្រូប នៃ NaCl និងទឹក
	C	កោសិកានេះមាន ចំនួនយ៉ាងច្រើននៃ brush border hydrolase / hydrolase de bordure en broche
	D	កោសិកានេះទទួលខុសត្រូវក្នុងការបញ្ចេញ (sécrétion)នៃ NaCl និងទឹក
44	តើស្តុរដូចខាងក្រោមនេះណាមួយ ត្រូវបានស្រូបនៅក្នុងពោះវៀនតូចតាមរយៈ facilitated diffusion / diffusion facile ?	
	A	Glucose
	B	Galactose
	C	Fructose
	D	Sucrose
45	នៅក្នុងកំហាប់ដែលមានក្នុងរបបអាហារនៃពួកវីតាមីន តើវីតាមីនណាមួយត្រូវបានស្រូបដំបូងតាមរយៈការសាយភាយ (diffusion)?	
	A	Vitamine C
	B	Folate
	C	Vitamine D
	D	Niacin
46	ដោយធ្វើការប្រៀបធៀបទៅនឹងអាស៊ីតខ្លាញ់ដែលមានខ្សែកាបោនវែង ពួកអាស៊ីតខ្លាញ់ដែលមានខ្សែកាបោនមធ្យម ៖	
	A	ត្រូវបានខ្ទប់ជា Chylomicrons ផងដែរ

	B	អាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាប្រភពកាឡូរី ចំពោះអ្នកដែលមានជំងឺស្រូបមិនល្អ
	C	មានច្រើននៅក្នុងរបបអាហារ
	D	មិនសូវរលាយក្នុងទឹក
47		តើការរៀបរាប់អំពីដំណើរការនៃការស្រូបវីតាមីន B ₁₂ ណាមួយដែលត្រឹមត្រូវ?
	A	ចំពោះមនុស្ស Intrinsic factor / Facteur intrinsèque ត្រូវបានបញ្ចេញដោយ chief cells / cellules principales នៃក្រពេញក្រពះ
	B	វីតាមីន B ₁₂ ចងភ្ជាប់ជាមួយ intrinsic factor / facteur intrinsèque នៅក្នុងក្រពះ
	C	ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ ការស្រូបវីតាមីន B ₁₂ ធ្វើឡើងតាមបណ្តោយពោះវៀនតូច
	D	ការស្រូបវីតាមីននេះ មានការថយចុះចំពោះអ្នកជំងឺខ្សោយលំពែង
48		ការបញ្ចេញ chyme ទៅក្នុងផ្នែកដំបូងនៃពោះវៀនតូច នឹង៖
	A	បង្កើនការបញ្ចេញទឹកអាស៊ីតក្នុងក្រពះ
	B	បន្ថយការបញ្ចេញ bicarbonate ពីលំពែង
	C	បង្កើនការបញ្ចេញសារធាតុរឹងពីក្រពះ
	D	បង្កើន segmentation របស់ពោះវៀនតូច
49		ប្រូតេអ៊ីនដឹកនាំ ដែលទទួលខុសត្រូវសំរាប់ការនាំចូលគ្រួសកូសទៅក្នុងកោសិកាពោះវៀនតូច ហៅថា៖
	A	Glut-2 (Glucose transporter 2 / Transporteur du glucose 2)
	B	Glut-5 (Glucose transporter 5 / Transporteur du glucose 5)
	C	SGLT1 (Sodium-dependent glucose transporter 1 / Transporteur 1 du glucose dépendant du sodium)
	D	SGLT2 (Sodium-dependent glucose transporter 1 / Transporteur 2 du glucose dépendant du sodium)
50		ការស្រូបចូលក្នុងឈាមនៃអាស៊ីតខ្លីដែលមានខ្សែកាបោនខ្លី (short-chain fatty acid / acide gras à chaîne courte) កើតឡើងស្ទើរតែទាំងស្រុងពី៖
	A	ក្រពះ
	B	Duodenum
	C	Jejunum

	D	Colon
51	ADH (antidiuretic hormone/Vasopressine) នឹងត្រូវបញ្ចេញដោយ posterior pituitary / post-hypophyse នៅពេលមាន៖	
	A	ការថយចុះកំហាប់ Na^+ ក្នុងឆ្នាស្នា
	B	ការថយចុះបរិមាណឆ្នាស្នា
	C	ការថយចុះកំហាប់ K^+ ក្នុងឆ្នាស្នា
	D	ការថយចុះ pH ក្នុងឆ្នាស្នា
52	ចំនួនប្រហាក់ប្រហែលនៃជាតិ glucose ដែលតំរងនោមរបស់អ្នកជំងឺម្នាក់ស្រូបយកឡើងវិញ (reabsorption) គឺ៖	
	A	0 mg/mn
	B	120 mg/mn
	C	165 mg/mn
	D	200 mg/mn
53	ប្រសិនបើ សារធាតុមួយកើតឡើងនៅក្នុងសរសៃអាកទែតម្រងនោម តែមិនមាននៅសរសៃវែនតម្រងនោមទេ ៖	
	A	clearance / clairance របស់វាស្មើនឹងអត្រាប្រោះរបស់ glomerule
	B	វាត្រូវតែស្រូបយកឡើងវិញដោយសារតម្រងនោម
	C	កំហាប់ក្នុងទឹកនោមរបស់វា ត្រូវតែខ្ពស់ជាងកំហាប់នៅក្នុងឆ្នាស្នា
	D	Clearance / clairance របស់វាស្មើនឹងលំហូរឆ្នាស្នានៅក្នុងតម្រងនោម
54	ការបំផ្លាញ supraoptic nuclei / noyau supraoptique របស់ខួរក្បាល នឹងបង្កើតឲ្យមានការប្រែប្រួលដូចខាងក្រោម នូវមាឌ និងកំហាប់ទឹកនោមណាមួយ? (សន្មតថាការដឹកទឹកស្មើនឹងការបាត់បង់ទឹក)	
	A	មាឌទឹកនោមកើនឡើង និងទឹកនោមមានភាពរាវខ្លាំង
	B	មាឌទឹកនោមកើនឡើង និងទឹកនោមមានភាពខាប់ខ្លាំង
	C	មាឌ និងកំហាប់ទឹកនោមធម្មតា
	D	មាឌទឹកនោមថយចុះ និងទឹកនោមមានភាពរាវខ្លាំង
55	តើការវិលត្រឡប់ទៅរកភាពធម្មតាណាមួយ នៅពេលកំពុងមាន chronic respiratory acidosis / acidose respiratoire chronique ?	

	A	Alveolar Ventilation / Ventilation alvéolaire
	B	Arterial PCO ₂ / PCO ₂ artérielle
	C	Arterial PO ₂ / PO ₂ artérielle
	D	កំហាប់អ៊ុយ៉ុនអ៊ីដ្រូសែនក្នុងសរសៃអាកទែ
56	pH នៃក្នុងសារធាតុរាវនៅក្នុង distal nephron / tube distal អាចទាបជាង pH នៃសារធាតុរាវនៅក្នុង proximal tubule / tube proximal ពីព្រោះ ៖	
	A	gradient របស់ sodium មាននៅគ្រប់ជញ្ជាំង (wall/paroi) នៃ distal nephron / tube distal ធំជាងនៅគ្រប់ជញ្ជាំងនៃ proximal tubule / tube proximal
	B	មាន buffer / tampon ច្រើននៅក្នុងសារធាតុរាវរបស់ distal nephron/tube distal ជាងនៅក្នុង proximal tubule / tube proximal
	C	អ៊ុយ៉ុនអ៊ីដ្រូសែនបានបញ្ចេញនៅក្នុង distal nephron / tube distal ច្រើនជាងនៅក្នុង proximal tubule / tube proximal
	D	តំណភ្ជាប់ដ៏តូចចង្អៀត (tight junctions/jonctions étroite) របស់ distal nephron / tube distal ធ្វើឲ្យជ្រាបសារធាតុរលាយតិចជាងនៅក្នុង proximal tubule / tube proximal
57	តើប្រយោគណាមួយ ស្តីអំពី Renin / Rénine ជាប្រយោគត្រឹមត្រូវ?	
	A	វាត្រូវបញ្ចេញដោយ proximal tubule / tube proximal
	B	ការបញ្ចេញ Renin / Rénine នៅពេលបាត់បង់សូដ្យូម និងទឹកពីក្នុងឈាម
	C	ការបញ្ចេញ Renin / Rénine ត្រូវបានជំរុញដោយការកើនឡើងសម្ពាធមធ្យមនៃអាកទែតម្រងនោម
	D	Renin / Rénine បំប្លែង angiotensinogen / angiotensinogène ទៅជា angiotensin I / angiotensine I
58	ការកែតម្រូវតម្រងនោមពេលមានការលើសប៉ូតាស្យូមក្នុងឈាម នឹងបណ្តាលឲ្យមាន៖	
	A	Alkalosis / alcalose
	B	Acidosis / acidose
	C	ការបញ្ចេញ HCO ₃ ⁻ កើនឡើង
	D	ការបញ្ចេញ H ⁺ កើនឡើង

59	បុរសម្នាក់ដឹកទឹក ២ លីត្រ ដើម្បីបំពេញនូវការបាត់បង់ទឹកតាមការបែកញើសពេលធ្វើលំហាត់ប្រាណ។ បើប្រៀបធៀបជាមួយស្ថានភាពមុនពេលបែកញើស ៖	
	A	ធាតុទឹកក្នុងកោសិកាគាត់នឹង ទៅជាhypertonic / hypertonique
	B	ធាតុទឹកក្រៅកោសិកាគាត់នឹង ទៅជាhypertonic / hypertonique
	C	មានទឹកនៅខាងក្នុងកោសិកាគាត់ នឹងកើនឡើង
	D	មានទឹកនៅខាងក្រៅកោសិកាគាត់ កើនឡើង
60	បរិមាណ potassium ដែលបញ្ចេញតាមតម្រងនោមនឹងថយចុះ ប្រសិនបើ ៖	
	A	លំហូរនៅបំពង់ Distal របស់តំរង់នោម កើនឡើង
	B	Aldosterone ក្នុងចរន្តឈាម កើនឡើង
	C	ការនាំចូលប៉ូតាស្យូមតាមអាហារ កើនឡើង
	D	ការស្រូបឡើងវិញនៃ Na ⁺ ដោយបំពង់ distal ថយចុះ
61	ការថយចុះនៃភាពទប់ទល់របស់សរសៃអាកែទេfferent នៃ glomerulus / glomérule របស់តម្រងនោម នឹងបន្ថយ ៖	
	A	លំហូរញាស្នាក្នុងតម្រងនោម
	B	ភាគដែលប្រោះ (The Filtration fraction / Fraction de filtration)
	C	សំពាធន Oncotic / oncotiques នៃឈាមក្នុងសរសៃឈាម peritubular /
	D	គ្មានចម្លើយណាមួយត្រឹមត្រូវ
62	Metabolic alkalosis / alcalose métabolique នឹងត្រូវគេពិនិត្យឃើញនៅលើអ្នកជំងឺដែលមាន៖	
	A	aldosterone កើនឡើង (Hyperaldosteronism/hyperaldostéronisme)
	B	Hyperventilation
	C	រាគបន្តបន្ទាប់
	D	តំរង់នោមខ្សោយ
63	ការកើនឡើងនូវកំហាប់ NaCl ក្នុងសារធាតុរាវក្នុងបំពង់ ascending limb of loop of Henle /tube ascendant de Henle បណ្តាលអោយ macula densa បញ្ចេញ៖	
	A	ADH
	B	Aldosterone

	C	Adenosine
	D	Renin / Rénine
64	Metabolic acidosis / Acidose métabolique បណ្តាលមកពី៖	
	A	ស្ថានភាពថយចុះនៃ aldosterone (Hypoaldosteronism/hypoaldostéronisme)
	B	Hyperventilation
	C	ប៉ូតាស្យូមក្នុងឈាមថយចុះ
	D	មាឌឈាមថយចុះ
65	ដោយបន្ថែមទៅលើការបង្កើនភាពជ្រាបរបស់ collection duct / tube de collection ចំពោះទឹក ADH បង្កើនភាពជ្រាបរបស់ collection duct / tube de collection ចំពោះ៖	
	A	អ៊ីដ្រូសែន
	B	Ammonium
	C	ប៉ូតាស្យូម
	D	អ៊ុយរ៉េ
66	Potassium ខាងក្រៅកោសិការបស់អ្នកជំងឺដែលកម្រិត ប៉ូតាស្យូម ក្នុងឈាមកើនឡើង អាចត្រូវបានថយចុះដោយសារការប្រើ៖	
	A	Atropine
	B	Epinephrine
	C	Glucagon
	D	Lactic acid / Acide lactique
67	មាឌសារធាតុរាវខាងក្រៅកោសិការបស់បុគ្គលធម្មតា គឺប្រហាក់ប្រហែល៖	
	A	៥% នៃម៉ាស់ខ្លួនមនុស្ស
	B	១០% នៃម៉ាស់ខ្លួនមនុស្ស
	C	២០% នៃម៉ាស់ខ្លួនមនុស្ស
	D	៤០% នៃម៉ាស់ខ្លួនមនុស្ស
68	តើរោគសញ្ញាខ្សោយតម្រងនោមមួយណាខាងក្រោមនេះ ដែលបណ្តាលមកពីការបាត់បង់ អ័រម៉ូន ដែលបង្កើតដោយតម្រងនោម?	
	A	ហ្វឹម (Edema/Oedème)
	B	Hypertension

	C	ខ្វះគ្រាប់ក្រហម ឬ ស្លេកស្លាំង (Anemia/Anémie)
	D	Uremia / Urémie
69	ឥទ្ធិពលរបស់ អាំងស៊ុយលីន ទៅលើការដឹកនាំ គ្លុយកូស គឺ៖	
	A	អាចបង្កឲ្យមានការដឹកនាំបញ្ជាសជម្រាល (gradient) កំហាប់
	B	ជំរុញការដឹកនាំចូលទៅក្នុង adipocytes
	C	ជំរុញការដឹកនាំឆ្លងកាត់អេពីតេល្យូមរបស់បំពង់តម្រងនោម
	D	ជំរុញការដឹកនាំចូលទៅក្នុងខួរក្បាល
70	តើសកម្មភាពរបស់ glucagon ខាងក្រោមនេះណាមួយត្រឹមត្រូវ?	
	A	វាជំរុញការបំបែក glycogen នៅក្នុងសាច់ដុំ
	B	វាបង្ការការបញ្ចេញ អាំងស៊ុយលីន
	C	វារំញោច gluconeogenesis / gluconéogénèse នៅក្នុងថ្លើម
	D	វារារាំង adeny cyclase
71	ការចាក់អ័រម៉ូនទីរ៉ូអ៊ីត (thyroid hormone/hormone thyroïde) ទៅលើមនុស្ស នឹង៖	
	A	បន្ថយអត្រាប្រើប្រាស់អុកស៊ីសែន
	B	បង្កើនការសំយោគប្រូតេអ៊ីនសាច់ដុំ
	C	បន្ថយតម្រូវការពពួកវីតាមីន
	D	បង្កើនកំហាប់កូឡេស្តេរ៉ូលក្នុងឆ្នាស្នា
72	ឥទ្ធិពលនៃជំងឺ primary hyperaldosteronism / hyperaldosteronisme primaire (Conn's syndrome / syndrome de Conn) រួមមាន៖	
	A	Hypertension
	B	កម្រិតប៉ូតាស៊ីយ៉ូមក្នុងឈាមកើនឡើង
	C	មានវត្តមាននៅក្រៅកោសិកាចម្រុះ
	D	សមត្ថភាពធ្វើទឹកនោមខាប់របស់តម្រងនោមកើនឡើង
73	ការកាត់ក្រពេញលើតម្រងនោម Adrenalectomy/Adrénolectomie ធ្វើអោយកើតមាន៖	
	A	ការកើនឡើងជាតិស្ករក្នុងឈាម ដោយសារថយចុះប្រសិទ្ធភាពរបស់ insuline
	B	ការកើនឡើងនៃការចល័ត និងការប្រើប្រាស់ជាលិកាខ្លាញ់

	C	ការបញ្ចេញជាតិទឹកតាមតម្រងនោមកើនឡើង និងការបាត់បង់សូដ្យូមតាមទឹកនោម
	D	ភាពធន់ទៅនឹងប្រឆាំងការឆ្លងរោគ និង shock កាន់តែប្រសើរឡើង
74		សកម្មភាពនៃ angiotensin II / Angiotensine II រួមមាន ៖
	A	ពង្រីកសរសៃអាកទែរតូចៗនៅជាយៗ (peripheral arteriole / atériole périphérique)
	B	ជំរុញការបញ្ចេញជាតិអំបិលតាមបំពង់តម្រងនោម
	C	បន្ថយការបញ្ចេញ aldosterone
	D	ធ្វើឲ្យមានការស្រេចទឹក
75		Islets of Langerhans / îlot de Langerhans របស់លំពែង៖
	A	ត្រូវបានគេឃើញជាបឋមនៅក្បាលលំពែង
	B	មានចំនួន ៣០% នៃទម្ងន់លំពែងទាំងមូល
	C	មាន ៦ ប្រភេទកោសិកាក្រពេញ
	D	បញ្ចេញ insulin / insuline និង glucagon
76		Progesterone ៖
	A	ត្រូវបានបញ្ចេញដោយ corpus luteum / corps lutéal
	B	ការបញ្ចេញដោយសុក កើនឡើងនៅអាទិត្យទី ៦ នៃការមានផ្ទៃពោះ
	C	អត្រាក្នុងប្លាស្មា កើនឡើងពេលកំពុងមានរដូវ
	D	អត្រាក្នុងប្លាស្មា ស្ទើរបន្ទាប់ពីមាន implantation
77		ប្រសិទ្ធភាពនៃការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងការរលាក (Anti-inflammatory / anti-inflammatoire) ត្រូវបានគេគិតថា បណ្តាលមកពី៖
	A	ភាពជ្រាបនៃភ្នាសសរសៃឈាមតូចៗ (capillary/capillaire) កើនឡើង
	B	ការផលិត leukotrienes កើនឡើង
	C	ការបញ្ចេញ pyrogen / pyrogène ពី granulocyte កើនឡើង
	D	ការធ្វើភ្នាស lysosome របស់កោសិកាមានស្ថេរភាព
78		អ័រម៉ូនដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធជាប់ទាក់ទងខ្លាំងបំផុតទៅនឹង gastrin / gastrine គឺជា៖
	A	Secretin / Sécrétine
	B	Cholecystokinin / Cholécystokinine

	C	Motilin / Motiline
	D	Vasoactive intestinal polypeptide / polypeptide intestinal vasoactive
79	តើអ័រម៉ូនណាមួយដូចខាងក្រោមនេះ ដែលធ្វើឲ្យមានឥទ្ធិពលដ៏វិសាលដោយធ្វើឲ្យ receptor / récepteur នៅនឹងភ្នាសកោសិកាមានសកម្មភាព?	
	A	Progesterone
	B	Estrogens / Estrogène
	C	Cortisol
	D	Epinephrine
80	អ័រម៉ូនដែលទទួលខុសត្រូវភ្លេចការបញ្ចេញទឹកដោះ គឺ៖	
	A	Oxytocin / Oxytocine
	B	Progesterone
	C	Estradiol
	D	Insulin / Insuline
81	មុខងារសំខាន់នៃ capillaries/capillaires គឺ ៖	
	A	បញ្ជូនឈាមត្រឡប់ទៅបេះដូងវិញ
	B	បង្កើតភាពស៊ាំ
	C	ដឹកនាំឈាមសម្បូរអុកស៊ីសែន
	D	ការផ្លាស់ប្តូរឧស្ម័ន
82	ឈ្មោះសារធាតុដែលត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរឆ្លងកាត់តាមរយៈជញ្ជាំងនៃ capillaries/capillaires បានគឺ ៖	
	A	ទឹករងៃ
	B	កាបូនឌីអុកស៊ីត
	C	ជាតិទឹក
	D	អ័រម៉ូន
83	ជញ្ជាំង capillary/capillaire ត្រូវបានបង្កើតឡើងពីកោសិកា ៖	
	A	Nerve cells/Cellules nerveuses
	B	Muscle cells/Cellules musculaires
	C	Endothelial cells/Cellules endothéliales
	D	Epithelial cells/Cellules épithéliales

84	សរសៃឈាម capillaries/capillaires មានទំហំ ៖	
	A	15-20 μm
	B	8-10 μm
	C	25-30 μm
	D	5-10 μm
85	លើកលែងសរសៃឈាមវ៉ែនស្យូត (Pulmonary vein/Veines pulmonaires) ប្រភេទនៃឈាមក្នុងសរសៃឈាម វ៉ែនទាំងអស់នោះ គឺ ជាប្រភេទឈាម ៖	
	A	Oxyhaemoglobin/Oxyhémoglobine
	B	Deoxygenated/Désoxygéné
	C	Red blood cells/Globules rouges
	D	Oxygenated/Oxygéné
86	តើសរសៃឈាមវ៉ែនណាមួយដែលដឹកនាំឈាមសំបូរដោយអុកស៊ីសែន ៖	
	A	Superior Vena Cava/Veine cave supérieure
	B	Portal Vene/Veine porte
	C	Pulmonary vein/Veine pulmonaire
	D	Inferior Vena Cava/Veine cave inférieure
87	ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ គឺជាមជ្ឈមណ្ឌលនៃសកម្មភាពផ្លូវចិត្ត (the center of all mental activity/Centre de toutes les activités centrales) លើកលែងតែ ៖	
	A	ការគិត (thinking/pensée)
	B	ការរៀន (learning/apprentissage)
	C	ការរំលាយអាហារ digesting/digestion)
	D	ការចងចាំ (memory/mémoire)
88	ដូចប្រព័ន្ធផ្សេងទៀតនៅក្នុងរាងកាយ,ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទត្រូវបានផ្សំឡើងពីសរីរាង្គសំខាន់ៗ គឺ ៖ ខួរក្បាល,ខួរឆ្អឹងខ្នង, សរសៃប្រសាទ និង ៖	
	A	Ganglia/ganglion
	B	Axon/Axone
	C	Neurons/Neurones

	D	Bone/Os
89	ខួរក្បាលនិងខួរឆ្អឹងខ្នងគឺជាសរីរាង្គនៃ ៖	
	A	ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទស្វយ័ត (Autonomic nervous system /System nerveux autonome)
	B	ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទកណ្តាល Central nervous system /System nerveux central)
	C	ខួរឆ្អឹងខ្នង (Cerebrospinal fluid/Liquide cérebrospinal)
	D	ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទជាយ (Peripheral nervous system /Système nerveux périphérique)
90	ស្រទាប់នៃស្រោមខួរក្បាលនិងខួរឆ្អឹងខ្នង មានចំនួន ៖	
	A	មួយស្រទាប់
	B	ពីរស្រទាប់
	C	បីស្រទាប់
	D	បួនស្រទាប់
91	មួយណាជាផ្នែកសំខាន់ក្នុងចំណោមផ្នែកសំខាន់ជាមូលដ្ឋានទាំងបីនៃណឺរ៉ូន (neuron/neurone)៖	
	A	Axon/Axone
	B	Myelin/Myéline
	C	Pons
	D	Bone/Os
92	មុខងារមួយនៃប្រព័ន្ធទឹករងៃ (lymphatic system/Système lymphatique) ធ្វើដើម្បីបញ្ជូន ជាតិទឹកដែលលើសត្រឡប់ទៅឈាមវិញគឺ ៖	
	A	Clear/clair
	B	Interstitial/interstitiel
	C	red-colored/colorée en rouge
	D	Thoracic/thoracique
93	Thymus មានទំហំធំនៅក្នុងវ័យ ៖	
	A	ជំទង់ (teen/adolescent)
	B	ទារក (infant/enfant)

	C	ចាស់ (adult/adulte)
	D	គ្រប់ការ (puberty/puberté)
94	Thymus មានទំហំរួមតូចវិញបន្ទាប់ពីវ័យ ៖	
	A	ជំទង់ (teen/adolescent)
	B	ទារក (infant/enfant)
	C	ចាស់ (adult/adulte)
	D	គ្រប់ការ (puberty/puberté)
95	តើណាមួយដែលត្រូវបានកោសិកានៃរាងកាយស្រូបយកនិងប្រើប្រាស់ ពីអាហារដែលបានពីដំណើរការរំលាយ អាហារ ?	
	A	ខ្លាញ់
	B	អង់ស៊ីម
	C	ម៉ូលេគុល
	D	វត្ថុរាវ
96	ផ្លូវរំលាយអាហាររួមមាន ៖ មាត់, បំពង់អាហារ, ក្រពះ, ពោះវៀនតូច, ពោះវៀនធំ និង	
	A	pharynx
	B	larynx
	C	pancreas
	D	Liver/foie
97	ចលនាដែលជំរុញភាគល្អិតម្ហូបអាហារអោយទៅមុខជាលំដាប់តាម រយៈបំពង់រំលាយអាហារត្រូវបានគេហៅថា ៖	
	A	Peristalsis/Peristaltisme
	B	Rhythm/Rythme
	C	Mastication
	D	Hydrolysis/Hydrolyse
98	ជញ្ជាំងនៃបំពង់រំលាយអាហារ (digestive tract)មាន ៤ ស្រទាប់ គឺ mucosa, submucosa, muscular layer និង	
	A	lumen

	B	lamina propria
	C	serous layer or serosa/Couche séreuse
	D	muscularis mucosa/Mucus musculaire
99	មុខងាររបស់ឆ្អឹងរួមមាន៖បញ្ចូលការគាំទ្រ,ការការពារ,ចលនា,ការផ្ទុកវ៉ែនិង៖	
	A	ការស្រូបប៊ីតជាតិទឹក
	B	ការបង្កើតកោសិកាឈាម
	C	ការកំចាត់ជាតិពុល
	D	ការបង្កើតភាពស្បែករបស់រាងកាយ
100	ជាលិកាឆ្អឹងមាន ២ ប្រភេទគឺ Compact និង .	
	A	Yellow marrow/moelle jaune
	B	Spongy (Cancellous) Bone/Os spongieux
	C	Periosteum/Perioste
	D	Osseous tissue/Tissu osseux
101	ឆ្អឹងចាប់ផ្តើមថយចុះនូវការលូតលាស់នៅអំឡុងអាយុប្រមាណជា ៖	
	A	១៥ ឆ្នាំ
	B	៩ ឆ្នាំ
	C	២០ ឆ្នាំ
	D	២៨ ឆ្នាំ
102	ឆ្អឹងវែងជាឆ្អឹងដែលមានរូបរាងសម្គាល់រាងវែងកណ្តាលហៅថា Diaphysis /Diaphyse និងមានត្រម៉ោងរីកធំនៅចុងសងខាងហៅថា៖	
	A	Lunate
	B	Carpals
	C	Epiphysis/Epiphyse
	D	Spongy bone/Os spongieux
103	គ្រោងឆ្អឹងរបស់មនុស្សពេញវ័យជាធម្មតាមានឆ្អឹងចំនួន៖	
	A	១៩០
	B	២២០
	C	១៨៥
	D	២០៦

104	សន្លាក់ផ្លូវដងមាន ៖	
	A	៥ ប្រភេទ
	B	៣ ប្រភេទ
	C	២ ប្រភេទ
	D	៤ប្រភេទ
105	ដំណើរការជំរុញឈាមក្នុងសរសៃឈាមវ៉ែនចូលទៅក្នុងបេះដូងវិញ ប្រព្រឹត្តទៅបានដោយមានការចូលរួមចំណែកពី ៖ ប្រើ៖ក្នុងសរសៃឈាមវ៉ែន(Pocket Valves) ,សាច់ដុំរលីងដែលមាននៅតាមជញ្ជាំងសរសៃឈាមវ៉ែន(Smooth Muscle) ,ចលនាដកដង្ហើម (Respiratory Pump) , កម្លាំងស្រូបទាញរបស់សរសៃឈាម វ៉ែនផ្នែកខាងលើ (Gravity) និង	
	A	កំលាំងច្របាច់របស់បេះដូង
	B	ចលនារបស់សាច់ដុំរលីង
	C	ការសម្រាកស្ងៀម
	D	ការរំលាយអាហារ
106	មុខងាររបស់ឈាមមានដឹកជញ្ជូនសារធាតុផ្សេងៗ, រក្សាលំនឹងក្នុងរាងកាយ បង្កើតកំណកឈាម, និង	
	A	រក្សាចង្វាក់បេះដូងបានស្មើ
	B	ការពាររោគ
	C	រំលាយខ្លាញ់
	D	បំបែកជាតិស្ករ
107	បរិមាណប្លាស្មាក្នុងឈាមសរុបមានប្រមាណជា ៖	
	A	៣០.០០%
	B	៤០.០០%
	C	៦០.០០%
	D	៨០.០០%
108	Haemoglobin/Hemoglobine មានអាចជួយអោយឈាមមានលក្ខណៈជា ៖	
	A	Deoxygenated/Désoxygéné
	B	Oxygenated/Oxygéné
	C	Acidosis/Acidose

	D	Leukophilia/Leucophilie
109		ស្លូតទាំង ២ របស់មនុស្សមានក្លែប (lobes) ច្រើនដែលក្នុងនោះជាទូទៅស្លូតខាង ស្តាំមានក្លែបសរុបចំនួន ៖
	A	២ ក្លែប
	B	៣ ក្លែប
	C	៤ ក្លែប
	D	៥ ក្លែប
110		នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌធម្មតាមនុស្សពេញវ័យមានចង្វាក់ដង្ហើមក្នុង ១ នាទីចំនួន ៖
	A	៨ ទៅ ១០ ដង
	B	១២ ទៅ ១៥ ដង
	C	២០ ទៅ ២៥ ដង
	D	៣០ ទៅ ៣៥ ដង
111		ផ្នែកផ្លូវដង្ហើមខាងក្រោម (Parts of the lower Respiratory Tract/Parties de la voie respiratoire basse) រួមមាន ៖ Trachea/Trachee, Bronchi/Bronche, Bronchioles, Alveoli/Alvéoles, និង
	A	Larynx
	B	Diaphragm/Diaphragme
	C	Pharynx
	D	Epiglottis/Epiglotte
112		ផ្នែកផ្លូវដង្ហើមខាងលើ (Parts of the Upper Respiratory Tract/Parties de la voie respiratoire haute) រួមមាន ៖ Mouth/Bouche, Pharynx ,Larynxនិង
	A	nose & nasal cavity/Nez et cavité nasale,
	B	Sinus
	C	Esophagus/Oesophage
	D	Epiglottis/Epiglotte
113		តម្រងនោម (Kidneys/reins) ទាំង២ស្ថិតនៅចន្លោះ ៖
	A	ឆ្អឹងកងខ្នងទ្រូងទី ៧ និងឆ្អឹងកងខ្នងចង្កេះទី ១
	B	ឆ្អឹងកងខ្នងទ្រូងទី ៩និងឆ្អឹងកងខ្នងចង្កេះទី ២

	C	ឆ្អឹងកងខ្នងទ្រូងទី ១០ និងឆ្អឹងកងខ្នងចង្កេះទី ២
	D	ឆ្អឹងកងខ្នងទ្រូងទី ១២ និងឆ្អឹងកងខ្នងចង្កេះទី ៣
114		ប្លោកទឹកនោម មនុស្សពេញវ័យក្នុងស្ថានភាពមិនមានការចាស់ទឹកនោម អាចផ្ទុកទឹកនោមបានចំណុះពី៖
	A	៣០០ ទៅ ៥០០ មល
	B	៤០០ ទៅ ៦០០ មល
	C	៥០០ ទៅ ៧០០ មល
	D	៦០០ ទៅ ៨០០ មល
115		ក្នុងលក្ខខណ្ឌធម្មតា សារជាតិ (Urinary substance/Substance urinaire) ដែលត្រូវបានបញ្ចេញតាមទឹកនោមមាន ៖
	A	ជាតិស្ករ
	B	ជាតិពណ៌កើតពីមេតាបូលីសរបស់ថ្លើម និងប្រម៉ាត់
	C	ជាតិសាច់
	D	គ្រាប់ឈាមក្រហម
116		ពងស្វាស (Testes/Testicules) មាននាទី ៖
	A	ផលិតទឹកកាម
	B	ផលិតគ្រាប់ឈាមស
	C	ផលិតមេជីវិតឈ្មោល (<i>sperm/sperme</i>) និងអ័រម៉ូនផ្លូវភេទបុរស
	D	ផលិតហាមពល
117		ក្នុងស្ថានភាពធម្មតា មួយមីលីលីត្ររបស់ទឹកកាមមនុស្សប្រុសមានមេជីវិតឈ្មោល(<i>sperm/sperme</i>) សរុបចំនួន ៖
	A	១ លាន ទៅ ៣ លានមេជីវិតឈ្មោល
	B	១៥ លាន ទៅ ៥០ លានមេជីវិតឈ្មោល
	C	២០ លាន ទៅ ៦០ លានមេជីវិតឈ្មោល
	D	៥០ លាន ទៅ ១៥០ លានមេជីវិតឈ្មោល
118		Ovaries/Ovaire មាននាទី បញ្ចេញ hormone ភេទស្រ្តី (Estrogen /Oestrogène, Progesterone) និង .
	A	បញ្ចេញទឹកអំពិល
	B	អភិវឌ្ឍន៍ gonads/gonades

	C	កន្លែងកោសិកាបង្កកំណើត
	D	រក្សាគតិ
119	ការបញ្ចេញពងអូវុលកើតមានជាធម្មតានៅក្នុងអំឡុង ៖	
	A	ថ្ងៃទី ១៣ នៃវដ្តរដូវរបស់ស្ត្រី
	B	ថ្ងៃទី ១០ នៃវដ្តរដូវរបស់ស្ត្រី
	C	ថ្ងៃទី ១៤ នៃវដ្តរដូវរបស់ស្ត្រី
	D	ថ្ងៃទី ២៨ នៃវដ្តរដូវរបស់ស្ត្រី
120	ជាធម្មតាពងអូវុល មានជីវិតនៅក្នុងដៃស្បូន១ ភាគ ៣ ផ្នែកខាងក្រៅដើម្បី រង់ចាំការបង្កកំណើតក្នុងអំឡុងពេល	
	A	៨ ទៅ ១២ ម៉ោង
	B	២៤ ទៅ ៤៨ ម៉ោង
	C	៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃ
	D	៤ ទៅ ៥ ថ្ងៃ
121	ស្រទាប់ស្បូន ដែលមានការពាក់ព័ន្ធដល់ការខូចខាតទៅជាឈាមរដូវ គឺ ៖	
	A	ស្រទាប់ Endocardium/endocarpe
	B	ស្រទាប់ Myometrium/myomètre
	C	ស្រទាប់ Endometrium/endomètre
	D	ស្រទាប់ Perimetrium/périmètre
122	ទ្វារមាស មាននាទីសម្រាប់ ឲ្យឈាមរដូវហូរចេញមកខាងក្រៅបាន, រួមភេទ ,ឱ្យ ទារកចេញមកខាងក្រៅបាន និងសម្រាប់ ៖	
	A	រក្សាគតិ
	B	បញ្ចេញមកខាងក្រៅនូវរាល់សារធាតុផ្សេងៗ
	C	បញ្ចេញទឹកនោម
	D	ផលិតកោសិកាភេទស្ត្រី ឬ ពង
123	មុខងាររបស់សាច់ដុំគឺ ភាពកន្ត្រាក់ (contractibility/contractibilité), បង្កើត ចលនា(for movement/pour mouvement), ចូលរួមរក្សាលំនឹងរាងកាយ (body stability/stabilité corporelle) និង ៖	
	A	បង្កើតភាពស្ងប់
	B	បង្កើតកំដៅរាងកាយ

	C	បង្កើតទឹករងៃ
	D	បង្កើតគ្រាប់ឈាម
124	សាច់ដុំជាប់ឆ្អឹង មានលក្ខណៈ ៖	
	A	ធ្វើសកម្មភាពបែបឆន្ទៈ (voluntary muscles/muscles volontaires)
	B	ស្ថិតនៅតាមជញ្ជាំងខាងក្នុងនៃសរីរៈ
	C	ធ្វើសកម្មភាពបែបអឆន្ទៈ (Involuntary muscles/muscles involontaires)
	D	រលោង (smooth/lisse)
125	ក្នុងចំណោមជាលិកាខាងក្រោមមានជាលិកា មួយ ដែលមិនមានចំណែក ក្នុងការបង្កើតសាច់ដុំឆ្អឹងគឺ ៖	
	A	connective tissue/tissue conjonctive, (ជាលិកាតភ្ជាប់)
	B	nerve tissue/Tissu nerveux (ជាលិកាសរសៃប្រសាទ)
	C	blood or vascular tissue/sang et tissu vaculaire (ជាលិកាសរសៃឈាម)
	D	Epithelial tissues/Tissus épithéliales (ជាលិកាគ្របដណ្តប់)
126	សាច់ដុំរលោងមាននៅតាមជញ្ជាំងខាងក្នុងសរីរៈ ខាងក្រោមលើកលែងតែ ៖	
	A	ក្រពះ
	B	បំពង់អាហារ
	C	ទងស្ងួត
	D	ស្រោមស្ងួត
127	សាច់ដុំបេះដូងមានសមត្ថភាពធន់ទៅនឹងការអស់កំលាំងដោយសារ កត្តាខាងក្រោម លើកលែងតែ ៖	
	A	មានបរិមាណ mitochondria/mitochondries ច្រើនដែលវាមានផ្ទុក អង់ហ្ស៊ីម និង ប្រូតេអ៊ីនអាចជួយដល់ដំណើរការបង្កើតម៉ាម៉ូលពី ស្ករ និង ខ្លាញ់ពីក្នុងអាហារ។
	B	មានអេម៉ូក្លូប៊ីនច្រើន ងាយក្នុងការដឹកជញ្ជូនអុកស៊ីហ្សែន។
	C	មានការបញ្ជូនដោយផ្ទាល់ពីប្រព័ន្ធប្រសាទកណ្តាល
	D	មានការផ្គត់ផ្គង់ឈាមដ៏ល្អ
128	ការដាក់ឈ្មោះឲ្យសាច់ដុំត្រូវបានដោយផ្អែកលើទំហំ, រូបរាង, ទិសដៅសរសៃសាច់ដុំ, កន្លែងតាំងនៅរបស់សាច់ដុំ, ចំនួនខ្លែងសាច់ដុំដែលបែង ចែក, ប្រភពដែលសាច់ដុំតភ្ជាប់ និង ៖	

	A	មុខងាររបស់សាច់ដុំ
	B	ពណ៌សម្បុររបស់សាច់ដុំ
	C	សកម្មភាពសាច់ដុំ
	D	ប្រវែងរបស់សាច់ដុំ
129	សាច់ដុំកន្ត្រាក់ទៅបានដោយសារតែមានការចូលរួមពីកត្តាខាងក្រោមលើកលែងតែ ៖	
	A	មានរំញោចពីសរសៃប្រសាទរំញោច
	B	មានការចូលរួមធ្វើសកម្មភាពពីប្រសាទចលករ (motor neuron /neurone moteur)
	C	មានសរសៃពួរ (tendon)
	D	មាន ATP (Adenosine triphosphate)

	5
	5
	5
	6
	6
	6
	6
	6
	6
	7
	7
	7
	7
	7
	7
	8
	8
	8
	8
	8
	8
	9
	9
	9
	9
	9
	9

	10
	10
	10
	10
	10
	10
	11
	11
	11
	11
	11
	11
	12
	12
	12
	12
	12
	12
	13
	13
	13
	13

	13
	14
	14
	14
	14
	14
	15
	15
	15
	15
	15
	16
	16
	16
	16
	16
	16
	17
	17
	17
	17
	17
	18
	18

	18
	18
	18
	19
	19
	19
	19
	19
	20
	20
	20
	20
	20
	21
	21
	21
	21
	21
	22
	22
	22
	22
	22
	23
	23

	23
	23
	23
	24
	24
	24
	24
	24
	24
	25
	25
	25
	25
	25
	26
	26
	26
	26
	26
	27
	27
	27
	27

	27
	28
	28
	28
	28
	28
	28
	29
	29
	29
	29
	29
	29
	30
	30
	30
	30
	30
	30
	31
	31
	31
	31
	31
	31
	32
	32
	32

	32
	32
	33
	33
	33
	33
	33
	33
	34
	34
	34
	34
	34
	34
	35
	35
	35
	35
	35
	36
	36
	36
	36
	36
	36
	37
	37

	37
	37
	37
	38
	38
	38
	38
	38
	39
	39
	39
	39
	39
	40
	40
	40
	40
	40
	41
	41
	41
	41
	41

	42
	42
	42
	42
	42
	42
	43
	43
	43
	43
	43
	43
	44
	44
	44
	44
	44
	44
	45
	45
	45
	45
	45
	46
	46

	46
	46
	46
	47
	47
	47
	47
	47
	48
	48
	48
	48
	48
	49
	49
	49
	49
	49
	50
	50
	50
	50

	50
	51
	51
	51
	51
	51
	51
	52
	52
	52
	52
	52
	52
	53
	53
	53
	53
	53
	53
	54
	54
	54
	54
	54
	54
	55

	55
	55
	55
	55
	56
	56
	56
	56
	56
	56
	56
	56
	56
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	58
	58
	58
	58
	58

	59
	59
	59
	59
	59
	60
	60
	60
	60
	60
	60
	61
	61
	61
	61
	61
	61
	62
	62
	62
	62
	62
	62
	63
	63
	63

	63
	63
	64
	64
	64
	64
	64
	64
	65
	65
	65
	65
	65
	66
	66
	66
	66
	66
	67
	67
	67
	67
	67
	68
	68
	68

	68
	68
	69
	69
	69
	69
	69
	69
	70
	70
	70
	70
	70
	71
	71
	71
	71
	71
	72
	72
	72
	72
	72
	73
	73
	73

	73
	73
	74
	74
	74
	74
	74
	75
	75
	75
	75
	75
	76
	76
	76
	76
	76
	77
	77
	77
	77
	77
	78
	78
	78

	78
	78
	79
	79
	79
	79
	79
	80
	80
	80
	80
	80
	80
	81
	81
	81
	81
	81
	81
	82
	82
	82
	82
	82
	82
	83
	83
	83
	83
	83

	84
	84
	84
	84
	84
	84
	85
	85
	85
	85
	85
	86
	86
	86
	86
	86
	86
	87
	87
	87
	87
	87
	88
	88
	88
	88

	88
	89
	89
	89
	89
	89
	89
	90
	90
	90
	90
	90
	91
	91
	91
	91
	91
	92
	92
	92
	92
	92
	93
	93
	93

	93
	93
	94
	94
	94
	94
	94
	94
	95
	95
	95
	95
	95
	96
	96
	96
	96
	96
	96
	97
	97
	97
	97
	97
	98
	98

	98
	98
	98
	99
	99
	99
	99
	99
	99
	100
	100
	100
	100
	100
	100
	101
	101
	101
	101
	101
	101
	102
	102
	102
	102
	102
	102
	103
	103
	103
	103
	103

	104
	104
	104
	104
	104
	104
	105
	105
	105
	105
	105
	105
	106
	106
	106
	106
	106
	106
	107
	107
	107
	107
	107
	107
	108
	108
	108
	108

	108
	109
	109
	109
	109
	109
	110
	110
	110
	110
	110
	111
	111
	111
	111
	111
	111
	112
	112
	112
	112
	112
	112
	113
	113
	113

	113
	113
	114
	114
	114
	114
	114
	114
	115
	115
	115
	115
	115
	115
	116
	116
	116
	116
	116
	116
	117
	117
	117
	117
	117
	117
	118
	118
	118

	118
	118
	119
	119
	119
	119
	119
	119
	120
	120
	120
	120
	120
	121
	121
	121
	121
	121
	121
	122
	122
	122
	122
	122
	123
	123
	123

	123
	123
	124
	124
	124
	124
	124
	124
	125
	125
	125
	125
	125
	125
	126
	126
	126
	126
	126
	126
	127
	127
	127
	127
	127
	128

	128
	128
	128
	128
	129
	129
	129
	129
	129
	129