


ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
பரீட்சைகள் துறை
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION
DEPARTMENT OF EXAMINATIONS
අධ්‍යාපනවේදී (විශේෂ) උපාධිය (2017 - 2021)
කොටස I - 2020 (පෙරහුරු පරීක්ෂණ)

BH A180	ශාස්ත්‍රීය විෂයය II - කෘෂිකර්මය II ACADEMIC COMPONENT II - AGRICULTURE II	
----------------	--	--

20200820 **පැය 1300 - පැය 1600** **කාලය - පැය තුනයි.**

පෙරෙද්:-

- I කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- II කොටසෙන් ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- I කොටසේ පිළිතුරු පත්‍රය II කොටසේ පිළිතුරු පත්‍රයට අමුණන්න.
- II කොටසේ සෑම පිළිතුරක් ම නව පිටුවකින් අරඹන්න.
- ලංකා සිතියමක් සපයනු ලැබේ. මෙය කොටස I ට අමුණන්න.
- අත් අකුරු පැහැදිලි ව ලියන්න.

ච්ඡාදන අංකය:-

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම දී ඇති හිතැතෙහි පිළිතුරු සපයන්න.
01. (i) ගොවිපල සතුන්ගේ සත්ත්ව ආහාර, ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකට වර්ගීකරණය කරයි.
- (a) එම වර්ගීකරණයේ ප්‍රධාන පදනම ලියන්න.
-
-
- (b) සත්ත්වමය සම්භවයක් සහිත සත්ත්ව ආහාර වර්ග **දෙකක්** නම් කර, ඒවායේ අඩංගු ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය සඳහන් කරන්න.
-
-

අ.පි.බ.

- (ii) ගවයාගේ සංකීර්ණ ආමාශයේ විවිධ කොටස්වල අභ්‍යන්තර බිත්තියේ ස්වභාවය සකස් වී ඇත්තේ විවිධ කාර්යයන් ඉටු කිරීම සඳහා ය. පහත සඳහන් අභ්‍යන්තර බිත්තියේ ස්වභාවයට අදාළ ව සංකීර්ණ ආමාශයේ අදාළ කොටස නම් කරන්න.

අභ්‍යන්තර බිත්තියේ ස්වභාවය	සංකීර්ණ ආමාශයේ අදාළ කොටස
1. මී වද හැඩැති සෙලයේ පිහිටීම	
2. සේශීමය පිටිකා රාශියක් පිහිටීම	
3. ග්‍රන්ථීමය ආකාරයේ බිත්තියකින් සමන්විත වීම	
4. පොතක පිටු මෙන් පිහිටීම	

- (iii) (a) මස් ලබා ගැනීම පිණිස ඇති කරනු ලබන කුකුළු වර්ග බ්‍රොයිලර් නමින් හඳුන්වයි. ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති කරනු ලබන දෙමුහුම් බ්‍රොයිලර් සතුන් සඳහා උදාහරණ **෧෫කක්** ලියන්න.
1.
2.
- (b) බ්‍රොයිලර් සතකුගේ ආහාර පරිවර්තන අනුපාත අගය 1:8ට වඩා අඩුවීමට හේතුව ලියන්න.
-
-

- (iv) දෙනුන්ගේ මද වක්‍රය තුළ දී ඩිම්බ කෝෂය, ගර්භාෂය සහ යෝනිය තුළ විශේෂ කායික වෙනස්කම් රැසක් ඇති වේ. මෙම වෙනස්කම්වලට අනුව මද වක්‍රය කොටස් හතරකට බෙදා දැක්විය හැකි ය. එම කොටස්වලට අදාළ කාල පරාසය ලියන්න.

අදාළ කොටස	කාල පරාසය
1. පෙර මදය	
2. මදය	
3. පසු මදය	
4. මද අතුර	

- (v) බිත්තර රැක්කවීමේ ක්‍රියාවලියේ දී බිත්තරයක අභ්‍යන්තර කොටස් පිළිබඳ ව අවබෝධයක් තිබීම වැදගත් වේ. පහත සඳහන් කොටසට අදාළ කාර්යය ලියන්න.

- බිත්තර කවචය -
- කවච පටල -
- ඇල්බියුමින් -
- කහමදය -

අ.පි.බ.

- (vi) කිරි එරීමේ යාන්ත්‍රණයට අදාළ ගැලීම් සටහනක් පහතින් දැක්වේ. A, B, C, D අක්ෂරවලට අදාළ ව හිස්තැන් පුරවන්න.

සුදුසු බාහිර උත්තේජයක් ලැබීම



A



අපර පිටියුටරියට ස්නායු පණිවිඩයක් යැවීම



B

රුධිරය ඔස්සේ හෝමෝන ගර්ථික ග්‍රන්ථියට ගමන් කිරීම



C

ගර්ථ මිරිකි ඒවායේ අඩංගු කිරි ප්‍රණාල වෙත පැමිණීම



D

පුඩු වරාසනයට පැමිණීම

- (vii) සත්ත්ව පාලනයේ දී දෙමුහුම් අභිජනන සතුන් යොදා ගැනීමෙන් නිෂ්පාදන ධාරිතාව වැඩි කර ගැනීම ඉතාමත් ජනප්‍රිය වී ඇත.

- (i) කිරිගව පාලනයේ දී භාවිතයට ගන්නා AMZ සහ AFS වර්ග සෑදීම සඳහා අභිජනනයට යොදා ගන්නා නූමුහුම් සත්ත්ව වර්ගය නම් කරන්න.

(a) AMZ,

AFS,

- (b) දෙමුහුම් දිරිය හඳුන්වන්න.

.....

- (viii) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන සත්ත්ව පාලන කලාප සිතියම මත ලකුණු කරන්න.

- (ix) දෙනක් සිංචනය කිරීම සඳහා සුදුසුම අවස්ථාව වනුයේ, මදය ආරම්භ වී පැය 12-18ත්අතර කාලය යි.

- (a) එයට හේතුව ලියන්න.

.....

අ.පී.බ.

(b) කෘත්‍රීම සිංචනය සඳහා යොදා ගනු ලබන ශුක්‍රානු තනුක මාධ්‍ය වර්ගයක් නම් කරන්න.

(x) දෙනකගේ ප්‍රජනන පද්ධතියේ රූප සටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

(ලකුණු 04 x 10 = ලකුණු 40)


ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
தேசிய கல்வி நிறுவனம்
பரீட்சைகள் துறை
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION
DEPARTMENT OF EXAMINATIONS


අධ්‍යාපනවේදී (විශේෂ) උපාධිය (2017 - 2021)
කොටස I - 2020 (පෙරහුරු පරීක්ෂණ)

BH A180 ශාස්ත්‍රීය විෂයය II - කෘෂිකර්මය II

II කොටස

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
02. (i) කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ රූප සටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) මුල්කිරි සහ සාමාන්‍ය එළකිරි අතර ඇති වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) සත්ත්ව පාලනයට ශ්‍රී ලංකාව තුළ පවතින විභව හා ගැටලු විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)
03. (i) රෝමාන්තික සංකීර්ණ ආමාශයේ එක් එක් කොටසේ දී සිදුවන ජීරණ ආකාර ලියන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) “නිවැරදි මද ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම, කෘත්‍රීම සිංචන ක්‍රියාවලියේ දී වැදගත් වේ.” පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) ඩීප් ලිටර් ක්‍රමයට කුකුළන් ඇති කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)
04. (i) කිරිවල සංයුතිය කෙරෙහි බලපාන සාධක හයක් හඳුන්වා දෙන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) පෝෂකතාවයෙන් උසස් වියළි තෘණ නිෂ්පාදනයේ දී අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාවන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) ගව පැටවුන්ගේ උපතේ සිට කිරි වැරීමේ වයස දක්වා සතුටුදායක වර්ධන වේගයක් හා අඩු මරණ ප්‍රතිශතයක් පවත්වාගෙන යාම සඳහා ද සුදුසු පාලන ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)

අ.පී.බ.

05. (i) සත්ත්ව ආහාර වර්ගීකරණය ගැලීම් සටහනකින් පමණක් පෙන්වන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන සත්ත්ව පාලන කලාප සඳහා උචිත ගව වර්ග තෝරා ගැනීම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) ගුණාත්මක බවින් ඉහළ කිරි ලබා ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියා පිළිවෙත් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)
06. (i) කෘත්‍රීම ඖෂ රක්තවනයක අඩංගු කොටස් මගින් ඉටුවන කාර්යයන් පමණක් ලියන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) බ්‍රොයිලර් සතුන් ඇති කිරීමේ දී ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ නොලැබීමෙන් ඇතිවන ගැටලු පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය දියුණු කිරීම කෙරෙහි කෘතීම සිංවනයේ ඇති විභවය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 07)
07. (i) අතින් කිරි දෙවීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම **තුනක** රූප සටහන් මගින් පමණක් පෙන්වන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) කුකුළාගේ සහ ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිවල ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කම් ලියන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කිරිගව කර්මාන්තය සංවර්ධනය කිරීමට ඇති විභවතාව විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)

- (ii) மாட்டின் சிக்கலான இரைப்பையின் வெவ்வேறு பகுதிகளின் உட்சுவரின் தன்மையானது வெவ்வேறு தொழில்களைச் செய்யக்கூடியவாறு அமைந்துள்ளது. கீழே தரப்பட்டுள்ள தன்மையைக் கொண்ட உட்புறச்சுவரைக் கொண்டுள்ள சிக்கலான இரைப்பைப் பகுதியை உரிய கூட்டினுள் எழுதுக.

உட்புறச் சுவரின் தன்மை	சிக்கல் இரைப்பையின் பகுதி
1. தேன் வதையின் அறைகள் போன்ற அமைப்புகள் இருத்தல்
2. தசை செறிந்த முளைகள் பெருந்தொகையாகக் காணப்படல்
3. சுரப்பிகளைக் கொண்ட சுவர் இருத்தல்
4. புத்தகமொன்றின் பக்கங்கள் போன்ற அமைப்புகள் இருத்தல்

- (iii)

- (a) இறைச்சி பெறுவதற்காக வளர்க்கப்படும் கோழிகள் புரொயிலர் கோழிகள் ஆகும். இலங்கையில் வளர்க்கப்படும் கலப்பு வகை புரொயிலர் கோழிகளுக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.

1.
2.

- (b) புரொயிலர் கோழியொன்றின் உணவு மாற்ற விகிதப் பெறுமானம் 1:8 இலும் குறைவாக இருப்பதற்கான காரணத்தை எழுதுக.

.....

.....

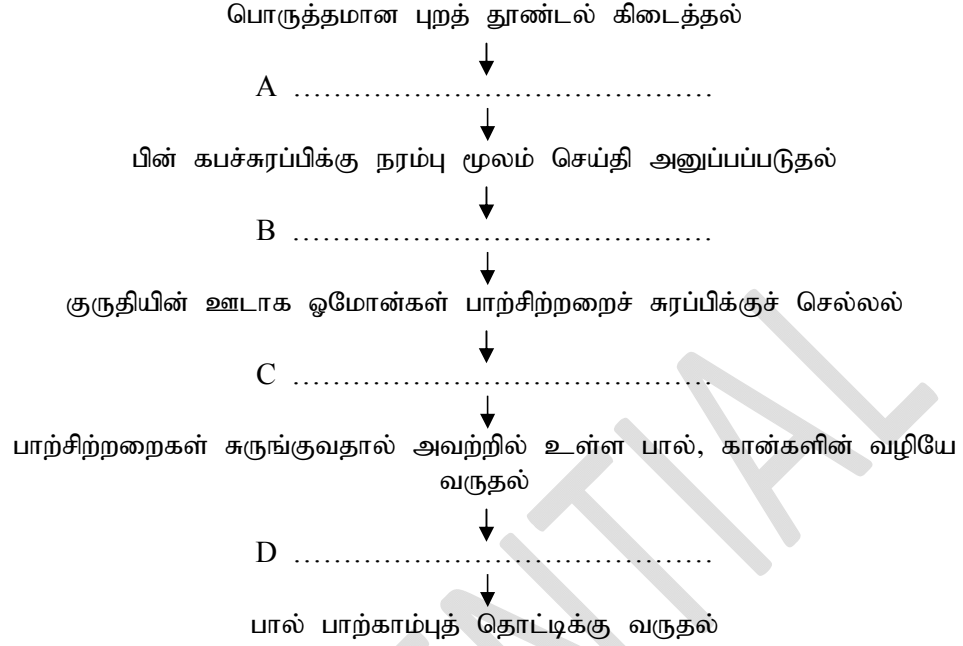
- (iv) பசுவினது விடாய்ச் சக்கரத்தில் குலகம், கருப்பை, யோனி ஆகியவற்றில் விசேடமான உடலமைப்பு ரீதியான வேறுபாடுகள் ஏற்படும். அவ்வேறுபாடுகளின்படி விடாய்ச் சக்கரத்தை நான்கு பகுதிகளாகப் பிரித்துக்காட்டலாம். அவ்வொவ்வொரு பகுதிக்குமுரிய கால வீச்சைக் குறிப்பிடுக.

விடாய்ச்சக்கரத்தின் பகுதி	கால வீச்சு
1. விடாய் முன்பகுதி
2. விடாய்க்காலப்பகுதி
3. விடாய்ப்பின்பகுதி
4. விடாய் இடைப்பகுதி

- (v) முட்டை அடைகாத்தல் செயன்முறையின்போது முட்டையின் உட்பகுதிகள் தொடர்பான விளக்கத்தைப் பெற்றிருப்பது முக்கியமானது. முட்டையின் பின்வரும் ஒவ்வொரு பகுதியினதும் தொழிலை எழுதுக.

- முட்டை ஓடு :
- ஓட்டு மென்சவ்வு :
- அல்புமின் :
- மஞ்சட்கரு :

- (vi) பால் சுரத்தற் பொறிமுறைக்குரிய பாய்ச்சற்கோட்டுப் படமொன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது. A, B, C, D ஆகிய எழுத்துக்களால் காட்டப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளைப் பூர்த்தி செய்க.



- (vii) விலங்கு வளர்ப்பின்போது கலப்புப் பிறப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட விலங்குகளைப் பயன்படுத்துவதால் உற்பத்திக் கொள்ளளவை அதிகரித்துக் கொள்ளும் உத்தி மிகப் பிரபல்யமடைந்துள்ளது.

- (a) பாற்பசு வளர்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் AMZ மற்றும் AFS வருக்கங்களைப் பிறப்பிப்பதற்காக பயன்படுத்தும் தூய மாட்டு வருக்கங்களைக் குறிப்பிடுக.

AMZ,

AFS,

- (b) கலப்பு வீரியம் என்பதை வரையறுக்கുക.

.....
.....

- (viii) இலங்கையின் பிரதான விலங்கு வளர்ப்பு வலயங்களை, இலங்கை புறவரிப் படமொன்றில் குறித்துக்காட்டுக.

- (ix) பசுவொன்றினைச் சினைப்படுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான சந்தர்ப்பம், விடாய் ஆரம்பித்து 12 – 18 மணித்தியாலங்களுக்கு இடைப்பட்ட காலப்பகுதி ஆகும்.

- (a) அதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

- (b) செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தலுக்காகப் பயன்படுத்த முன்னர் விந்து ஐதாக்கத்துக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஓர் ஊடக வகையைக் குறிப்பிடுக.

.....

- (x) பசவினது இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் விளக்கப்படத்தை வரைந்து அதன் பகுதிகளுக்குப் பெயரிடுக.

(4 புள்ளி x 10 = 40 புள்ளிகள்)

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education தேசிய கல்வி நிறுவனம்
National Institute of Education தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education
தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education தேசிய கல்வி நிறுவனம்
National Institute of Education தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education
தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education தேசிய கல்வி நிறுவனம்
National Institute of Education தேசிய கல்வி நிறுவனம் National Institute of Education



கல்விமாணி (விசேட) பட்டம் (2017 – 2021)

பகுதி I – 2020 (மாதிரிப் பரீட்சை)

BH A180 - கல்விசார் பாடம் - விவசாயம் II

பகுதி II

- நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- 02. (i) கோழியினது உணவுக்கால்வாய்த் தொகுதியின் விளக்கப்படம் வரைந்து பகுதிகளுக்குப் பெயரிட்டுக் காட்டுக. (03 புள்ளி)
- (ii) பொதுவான பசுப்பாலுக்கும் கடும்புப்பாலுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளை விளக்குக. (05 புள்ளி)
- (iii) இலங்கையில் விலங்கு வளர்ப்பு தொடர்பாகக் காணப்படும் வாய்ப்பு வசதிகளையும் எதிர்நோக்கப்படும் பிரச்சினைகளையும் விவரிக்குக. (07 புள்ளி)
- 03. (i) இரைமீட்கும் விலங்குகளின் சிக்கலான இரைப்பையின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் நிகழும் சமீபாட்டு வகைகளை எழுதுக. (03 புள்ளி)
- (ii) “செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல் செயன்முறையின்போது பசுவினது விடாய்க் குணங்குறிகளைச் சரியாக இனங்காண்பது முக்கியமானது.” விளக்குக. (05 புள்ளி)
- (iii) கனகூள முறையில் கோழி வளர்ப்பதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக. (07 புள்ளி)
- 04. (i) பசுப்பாலின் கட்டமைப்பு மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஆறு காரணிகளை எடுத்துக்காட்டுக. (03 புள்ளி)
- (ii) உயரிய போசணைத்தன்மை கொண்ட உலர் புல் உற்பத்தி செய்வதற்காகக் கையாள வேண்டிய செயற்பாடுகளை விளக்குக. (05 புள்ளி)
- (iii) பசுக்கன்றுகளைப் பிறப்பு தொடக்கம் பால் மறக்கச் செய்யும் வயது வரையில், அவற்றின் வளர்ச்சி வீதம் திருப்திகரமாக அமையுமாறும் மரணச் சதவீதம் குறைவாகுமாறும் பராமரித்து வருவதற்குப் பொருத்தமான வளர்ப்பு முறையொன்றினை விவரிக்குக. (07 புள்ளி)
- 05. (i) விலங்குத்தீன் பாகுபாட்டை பாய்ச்சற்கோட்டுப் படமொன்றினால் மாத்திரம் எடுத்துக்காட்டுக. (03 புள்ளி)
- (ii) இலங்கையின் பிரதான விலங்கு வளர்ப்பு வலயங்களுக்குப் பொருத்தமான மாட்டு வருக்கங்களைத் தெரிவு செய்யும் விதத்தை விளக்குக. (05 புள்ளி)
- (iii) உயரிய தரமுள்ள பால் பெறுவதற்காகக் கையாளக்கூடிய வழிமுறைகளை விவரிக்குக. (07 புள்ளி)

06. (i) அடைப்பொறியொன்றின் பகுதிகளால் செய்யப்படும் தொழில்களை மாத்திரம் குறிப்பிடுக. (03 புள்ளி)
- (ii) புரொயிலர் கோழி வளர்ப்பின்போது அப்பறவைகளுக்குப் போதுமான இடவசதி கிடைக்காமை காரணமாக ஏற்படும் பிரச்சினைகளை விளக்குக. (05 புள்ளி)
- (iii) இலங்கையில் பால் உற்பத்தியை அதிகரிப்பது தொடர்பில் செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தலின் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்குக. (07 புள்ளி)
07. (i) கையினால் பால் கறக்கும் பிரதானமான **முன்று** முறைகளை விளக்கப்படங்கள் மூலம் மாத்திரம் எடுத்துக்காட்டுக. (03 புள்ளி)
- (ii) கோழியினதும் மாட்டினதும் உணவுக்கால்வாய்த் தொகுதிகளுக்கு இடையிலான அமைப்பு சார்ந்த வேறுபாடுகளை எழுதிக்காட்டுக. (05 புள்ளி)
- (iii) இலங்கையில் பாற்பசு வளர்ப்புக் கைத்தொழிலை விருத்தி செய்வதற்காகக் காணப்படும் வசதி வாய்ப்புக்களை விவரிக்குக. (07 புள்ளி)
