



**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA**  
**FOUNDATION PROGRAMME – LEVEL 2 – 2006/2007**  
**PSF 2305/PSE 2305 - BOTANY II**  
**ASSESSMENT TEST II ( NO BOOK TEST)**

**DURATION : ONE (01) HOUR**      **REGISTRATION NO.....**

**REGISTRATION NO.....**

---

DATE : 02<sup>nd</sup> January 2007

**TIME : 11.30 A.M – 12.30 P.M.**

**ANSWER ALL QUESTIONS ON THE SPACE PROVIDED.**

01. In pea plants, seed coat colour. White (W) is dominant over gray (w). The smooth seed coat (S) is dominant over wrinkled coats (s).

Homozygous white colour seeds with wrinkled seeds producing plants were crossed with gray coloured homozygous smooth seed producing plants and the F<sub>1</sub> progeny was obtained.

- a) What are the genotypes of the two parental plants?

White/Wrinkled.....

Gray/smooth.....

- b) Give the phenotype/s and the genotype/s of the F<sub>1</sub> progeny.

## Phenotypes.....

## Genotypes.....

- c) If  $F_1$  individuals are self-crossed, what is the phenotypic ratio of the  $F_2$  progeny?

- d) Indicate the way you obtained the phenotypic ratio, in (C), using a punnet square in the space given below.

02. Define the following terms.

a) Test-cross.

.....  
.....

b) Alleles

.....  
.....

c) Gene Linkage

.....  
.....

03. Differentiate between the following.

a) Dominant and recessive alleles.

.....  
.....  
.....  
.....

- b) Monohybrid cross and dihybrid cross.

.....  
.....  
.....  
.....

- c) Give 2 difference between meiosis and mitosis.

i. ....  
.....  
  
ii. ....  
.....

- Copyrights reserved -

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

පදනම් පාසෝරුව - දෙවන මට්ටම - 2006/2007



PSF 2305/PSE 2305- උද්ධිද විද්‍යාව II

අැයේම් පරික්ෂණය II- (පොත් හා විභාග නොකර)

කාලය - රුය එකසි

ලියාපදිංචි අංකය - .....

දිනය - 2007 ජනවාරි 02 දින

වේලාව - පෙ.ව.11.30 සිට ප.ව.12.30 දක්වා

සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා දී ඇති ඉඩිභි පිළිබුරු සපයන්න.

01. මැ විශ්වාසයක සුදු (W) බිජ කවච වර්ණය, අළ වර්ණයට (w) ප්‍රමුඛ වන අතර, සිනිදු බිජ කවචය (S) රාජ බිජ කවචයට (s) ප්‍රමුඛ වේ. පන්‍යාජිරනක සුදු පැහැති තියෙන් පැහැති පන්‍යාජිරනක අළ රැහැති සිනිදු බිජ කවච තියෙන් පැහැති පන්‍යාජිරනක අළ මූහුම් කර  $F_1$  පරමිතරාවේද්‍රිත්ව්‍යන් ලබා ගනු ලැබේ.

(a) දෙමාලිය ගාකයන්ගේ ප්‍රවේශී ද්‍රේග මොනවා දී?

සුදු / රාජ බිජ කවච -----

අළ / සිනිදු බිජ කවච -----

(b)  $F_1$  පරමිතරාවේ ප්‍රජනනයන්ගේ රුපාජු ද්‍රේග/ය පහ ප්‍රවේශී ද්‍රේග/ය යදහන් කරන්න.

රුපාජු ද්‍රේග -----

ප්‍රවේශී ද්‍රේග -----

(c)  $F_1$  ප්‍රජනනය ස්වයා මූහුමකට හාජනය කළහොත් ඇතිවන  $F_2$  පරමිතරාවේ ප්‍රවේශී ද්‍රේග අනුපාතය කුමක් ද?

(d) ඉහත (c) හි දී ඔබ ප්‍රවේශී ද්‍රේග අනුරාධය ලබා තෝ ආකාරය කෙටුව ප්‍රවරුව (punnet square) ඇපුරෙන් පහත දැක්වෙන ඉඩිභි දක්වන්න.

02. පහත දැක්වෙන පදයන්හි අර්ථය පහදා දෙන්න.

(a) පරික්ෂණ මුදුම

---

---

(b) ඇලීල

---

---

(c) ජාත පථය (Locus)

---

---

(d) ජාත ප්‍රතිබඳතා

---

---

03. පහත දැක්වෙන පද යුගලයන්හි වෙනසකම් දක්වන්න.

(a) ප්‍රමුඛ සහ නිලින ඇලීල

---

---

---

---

(b) එකාංග මුදුම සහ ද්වාංග මුදුම

---

---

---

---

(c) උගෙනහ විභාගනය යහ අනුතන විභාගනය අතර වෙනස්කම් 2 ක් දක්වන්න.

(i) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ii) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

හිමිකම් ඇවිරේ.



கிழவுக்காலம் தீர்மானம் பல்வகுக்காலம்

ପ୍ରଦୀପ ମାତ୍ର ଓମନ୍ - ୨ - ୨୦୦୬/୨୦୦୭

குடும்பத்தின் II - PSF 2305 / PSE 2305

ମଧ୍ୟଭାରତ ପରିପ୍ରକାଶ - ୫ (ପ୍ରକାଶକ ମନୋମନ୍ତ୍ର ପିଲାମ୍ବାନାଥ)

ଫେରିବା : - ଓମ ଲୋକପିତ୍ରମନ୍ଦିର

ପାଦିବୁ । - - -

~~520~~: -02.01.2004

Сюда: - 11·30 AM - 12·30 PM

தாய்வூர் விவசாயிகளுக்கும் துறவிலே போன்று  
- நல்தின் பிரபுவிலிருந்து.

01. പിന്തുമാറ്റി ക്രാസ്സേറ്റില് ഒരുപാടം നിന്ന് (M) എക്സ്-  
-സ്റ്റോച്ചുപാടം വിളം (w) നിന്ന് വില്ലേജ്സ്റ്റോച്ച് കുറഞ്ഞ  
-വാൽവുമുണ്ട്. എല്ലാം ഒരു വില്ലേജ്സ്റ്റോച്ച് (S) ആണെങ്കിലും  
കുറവായി വില്ലേജ്സ്റ്റോച്ച് (s). എന്നീ യാത്രയുമുണ്ട് കാണ-  
-പിംഗിൾസ്റ്റോച്ച്. ഒരുപാടം നിന്ന് കുറവായി വില്ലേജ്സ്റ്റോച്ച്  
-കുറയ്ക്കുന്നതിനും കുറയ്ക്കുന്നതിനും കുറയ്ക്കുന്നതിനും  
-കുറയ്ക്കുന്നതിനും കുറയ്ക്കുന്നതിനും കുറയ്ക്കുന്നതിനും

(a) குபிடீ கிராண்ட் பூர்த்தேநா குவெய்தா-  
 - கலோஸ் கீ. பூர்த்தேநா மதைப்பிச்சோ பொன்  
 பொப்பா, F(பீ)

ପ୍ରକାଶକାରୀ / ମାଲିକଙ୍କ : -

Aug / 2016 smooth :- \_\_\_\_\_



b) F<sub>1</sub> အောက်ဖို့မြင် ပေါ်ပေါ်စွာရှိခဲ့သူ၏ ချောက်  
- ခုစာမပါ / ခိုစာမပါ မှတ်နောက်၊ မှ ဘုပ်မြို့မြို့မှ ခုစာမပါ /  
ခိုစာမပါ မှတ်နောက် ၁၇၅ / ၁၈၀ ခု ဝှက်ပေးစွာ စဉ်နှုန်း  
ချောက်ခုစာမပါ / ခိုစာမပါ မှတ်နောက်နှင့် :-

နှောက်ခုစာမပါ / ခိုစာမပါ / ခုစာမပါ မှတ်နောက်နှင့် :-

c) F<sub>1</sub> ဒုက္ခလာယံပါနီတော် ၂ ပို့စာမျက်ကြံမှု ၂ ပို့  
- ပြန်လည်စောင့်ပြု။ ချောက်ခုစာမပါနီတော်မှ F<sub>2</sub>  
အောက်ဖို့မြင် ချောက်ခုစာမပါ စုစုပေါင်း ၁၀၀ ခု ဝှက်  
ဝှက်ပေးစွာ ပေါ်ပေါ်စွာ မြတ်ဆုံးလိုပ်နှင့်

d) မြတ် (c)၏ စုစုပေါင်း ချောက်ခုစာမပါ  
စုစုပေါင်းစွာ ပေါ်ပေါ်ရန် အပြုံသုတေသနမှု၊ စုစုပေါင်းစွာ အပြုံသုတေသနမှု  
Punnet စွာ မြတ်ဆုံး စုစုပေါင်း စုစုပေါင်း  
ခီးစား စုစုပေါင်း စုစုပေါင်း

02. එහිපිටො පෙරම්පෙනා තැබෙනු යුතු හෝ නැතු?

(a) තොත්ත්‍යාණාංශී තෘපිණි:-

(b) තැක්සේල්ස් තෘපිණි:-

(c) මින්නාම් (Focus):-

(d) පිළිබඳ තෘපිණි:-

03. එහිපිටො යෝජිත තොත්ත්‍යාණාංශී?

(a) කුලම්පියාණා තැක්සේල්ස් පිළිබඳ තොත්ත්‍යාණාංශී.

(b) ක්‍රෝෂ්‍යිත්‍යාණාංශී පිළිබඳ තොත්ත්‍යාණාංශී.

(1)

(ii) \_\_\_\_\_

---

Digitized by srujanika@gmail.com

(~~دستگاه ایجاد کننده~~)