

CCE PF

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 003
KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESWARAM,
BANGALORE – 560 003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮಾರ್ಚ್ / ಏಪ್ರಿಲ್, 2015
S. S. L. C. EXAMINATION, MARCH / APRIL, 2015

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 01. 04. 2015]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-K (Bio)**

Date : 01. 04. 2015]

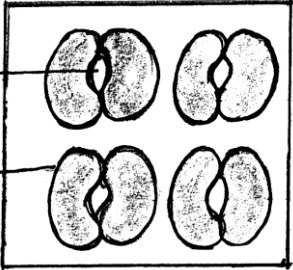
CODE NO. : **83-K (Bio)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ
Subject : **SCIENCE**
(ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Biology)

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ / Kannada Version)
(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)
(ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Fresh)

[ಪರಮಾವಧಿ ಅಂಕಗಳು : 100

[Maximum Marks : 100

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
7.	ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ (A) ಸಗಣಿ	1
8.	ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆಯ ದರ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ (B) 	1



PF-5023



[Turn over

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
9.	ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿರುವ ಒಂದು ಗುಂಪು (C) ಹರ್ಪಿಸ್ ಹೆಚ್.ಎಸ್.ವಿ. ಪ್ರಜನಾಂಗಗಳ ಸುತ್ತ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಹುಣ್ಣುಗಳು	1
10.	ಕೆಂಪು ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ಎತ್ತರವಾದ ಗಿಡವನ್ನು ಬಿಳಿ ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ಗಿಡ ಗಿಡದೊಂದಿಗೆ ಸಂಕರಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು, ಬಿಳಿ ಹೂಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗಿಡ ಗಿಡವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ (C) ttrr	1
17.	ಗರಿಗಳು ಹಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿವೆ ? ಗರಿಗಳು ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾರಾಟಕ್ಕೆ ನೆರವು ನೀಡುವ ಹಾಗೂ ಲೈಂಗಿಕ ಆಕರ್ಷಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ. (ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು)	1
18.	ಒಬ್ಬ ವಯಸ್ಕನಲ್ಲಿನ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಟ್ಟ 0.8 ng/dl ರಿಂದ 1.8 ng/dl. ಒಬ್ಬ ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಮಟ್ಟವು 0.6 ng/dl ಇದ್ದು, ಅವನು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆದ ನಂತರ ಅವನಲ್ಲಿನ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್‌ನ ಮಟ್ಟವು ಸುಮಾರು 3.4 ng/dl ಇದೆ. ಈಗ ಆತನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಉಪಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚುವುದು, ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಗಳು ಮುಂದೆ ಚಾಚಿರುವುದು, ಹೆಚ್ಚಿದ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ನರಗಳ ಉದ್ದೇಗ, ಬೆವರುವುದು, ಆಯಾಸವಾಗುವುದು, ದೇಹದ ತೂಕನಷ್ಟ. (ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
29.	ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಅಥವಾ ಜಲವಾಸಿ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಆಮ್ಲಮಳೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವಿಧಾನ : ★ ಆಮ್ಲೀಯ ಹಾಗೂ ಕ್ಷಾರೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಬೇಕು. $\frac{1}{2}$ ★ ಲೋಹದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಗರಣಿಗಟ್ಟಿಸಬೇಕು. $\frac{1}{2}$ ★ ಕುಲುಮೆ ಇರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೊರಬಿಡುವ ಮುನ್ನ ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಬೇಕು. 1	2
	ಅಥವಾ	

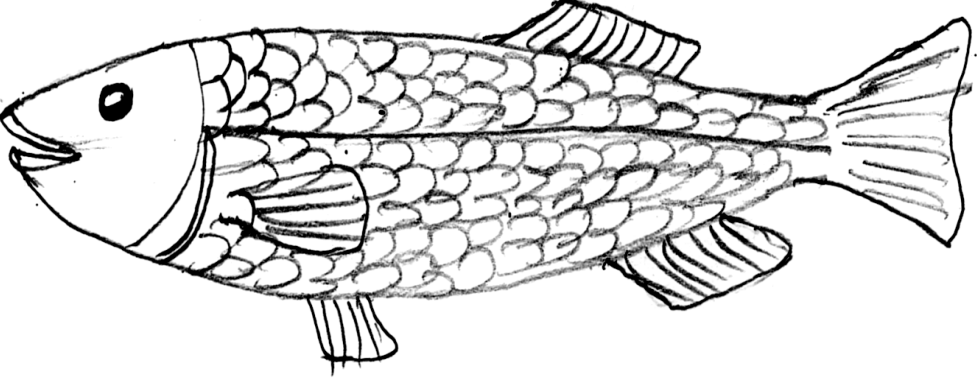


ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
30.	<p>★ ಜಲಚರಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಜೀವ ಸಂದಣಿಯ ಅನುಪಾತ ಏರುಪೇರಾಗಬಹುದು.</p> <p>★ ಆಮ್ಲಮಳೆ ಚರ್ಮರೋಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ತೊಂದರೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.</p> <p>ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.</p>	1 1 2
31.	<p>ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ. ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.</p> <p>★ ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ. ದುಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು, ಅನುವಂಶೀಯ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಆರ್.ಎನ್.ಎ.ಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.</p> <p>★ ಅವುಗಳ ಸುತ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಪದಾರ್ಥದಿಂದಾದ ಎರಡು ಪದರಗಳ ಪೊರೆಯಿದೆ.</p> <p>★ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನಿಂದ ಕೂಡಿದ ತಿರುಳಿದೆ.</p> <p>★ ಇದರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಮತ್ತು ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವ ಇದೆ.</p>	2 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
32.	<p>‘ತಾರಸಿ ಉದ್ಯಾನವು ಶಕ್ತಿಯ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅಡುಗೆಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಒಂದು ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ.’ ಇದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.</p> <p>★ ತಾರಸಿ ಉದ್ಯಾನದಿಂದ ಮನೆಯು ತಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾಗಿ ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.</p> <p>★ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ತಾರಸಿ ಉದ್ಯಾನದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು.</p>	1 2



ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
33.	<p>ಇತರ ಪ್ರಾಮುಖಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾನವರು ಹಂಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ನಿಯಾಂಡರಥಾಲ್ ಮಾನವನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಪ್ರಾಮುಖಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಿರ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಮುಖ ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ★ ತಲೆ ಚಿಪ್ಪಿನ ಬಹುಭಾಗವು ಕಣ್ಣುಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ★ ಕಣ್ಣುಗಳು ಪಾರ್ಶ್ವ ಬದಿಯಿಂದ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿದೆ, ಇದರಿಂದ ದ್ವಿನೇತ್ರ ದೃಷ್ಟಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ★ ಬೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತ ಚಲನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಹೆಬ್ಬೆರಳು ಎಲ್ಲಾ ಬೆರಳುಗಳಿಗೆ ಮುಖಾಮುಖಿಯಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪಡೆದಿದೆ. ★ ಬೆರಳ ತುದಿಗಳು ಉಗುರುಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಟಾಗಿವೆ. ★ ಮೆದುಳಿನ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಗೋಳಗಳ ಗಾತ್ರ ಅಗಾಧವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ★ ಮರಿಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಲು ಎರಡೇ ಸ್ತನ್ಯಗ್ರಂಥಿಗಳಿವೆ. ★ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಭ್ರೂಣದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ. (ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು) <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ನಿಯಾಂಡರಥಾಲ್ ಮಾನವನ ಲಕ್ಷಣಗಳು :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಕುಳ್ಳಾದ ಸದೃಢವಾದ ಹಾಗೂ ಬಲಶಾಲಿಯಾದ ದೇಹ ಅವನಿಗಿತ್ತು ★ ಹುಬ್ಬು ದಟ್ಟವಾಗಿತ್ತು ★ ಜಾರುತ್ತಿರುವ ಹಣೆ, ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕೆನ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಾಚಿದ ದವಡೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿತ್ತು ★ ಸಲಕರಣೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿಪುಣನಾಗಿದ್ದ ★ ಭಾಷೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ. (ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು) 	<p style="text-align: right;">4 × $\frac{1}{2}$ 2</p> <p style="text-align: right;">4 × $\frac{1}{2}$ 2</p>



ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
34.	<p>‘ಸ್ತನಿಗಳು ಉಭಯವಾಸಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಾಸಗೊಂಡಿವೆ.’ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಪರಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮರ್ಥಿಸಿ.</p> <p>ರಕ್ಷ ಪರಿಚಲನೆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಸ್ತನಿಗಳು ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳಿರುವ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ★ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತವು ಬೆರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ★ ಸ್ತನಿಗಳು ಉಷ್ಣರಕ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು (ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು) 1 <p>ಪ್ರಜನನ ಕ್ರಿಯೆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಸ್ತನಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿಶೇಚನ ಹಾಗೂ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೆಣ್ಣಿನ ದೇಹದ ಒಳಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ★ ಸ್ತನಿಗಳು ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ಕೊಡುತ್ತವೆ. (ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು) 1 2 	
41.	<p>ಮೀನಿನ ಬಾಹ್ಯ ರಚನೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> 	2
42.	<p>ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು ? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.</p> <p>ಅನೈಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ತಕ್ಷಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಎನ್ನುವರು. 1</p> <p>ಉದಾ. : ಬಿಸಿಯಾದ ಇಸ್ರಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯದೇ ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ನೀವು ತಕ್ಷಣ ಕೈಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ. (ಯಾವುದಾದರೂ ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆ) 1 2</p>	2



ಪ್ರಶ್ನೆ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಅಂಕಗಳು

49.

ಏಕತಳೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ? F_2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಗಿಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತ ಬರೆಯಿರಿ. ಇದನ್ನು ಚೆಕ್ಯರ್ ಬೋರ್ಡ್ ಸಹಾಯದ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ? ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಎರಡು ರೂಪಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಕರಿಸುವುದನ್ನು ಏಕತಳೀಕರಣ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. 1

ಲಿಂಗಾಣುಗಳು	T	t
T	TT	Tt
t	Tt	tt

ಅನುಪಾತ — ಎತ್ತರ : ಗಿಡ್ಡ

3 : 1

1

1

3

ಅಥವಾ

ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಜೀವಿಗಳ ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಇಲ್ಲವೇ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಬಳಸಿ ಮಾನವ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ನೂತನ ವಸ್ತುವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೇ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ. 1

ಉಪಯೋಗಗಳು :

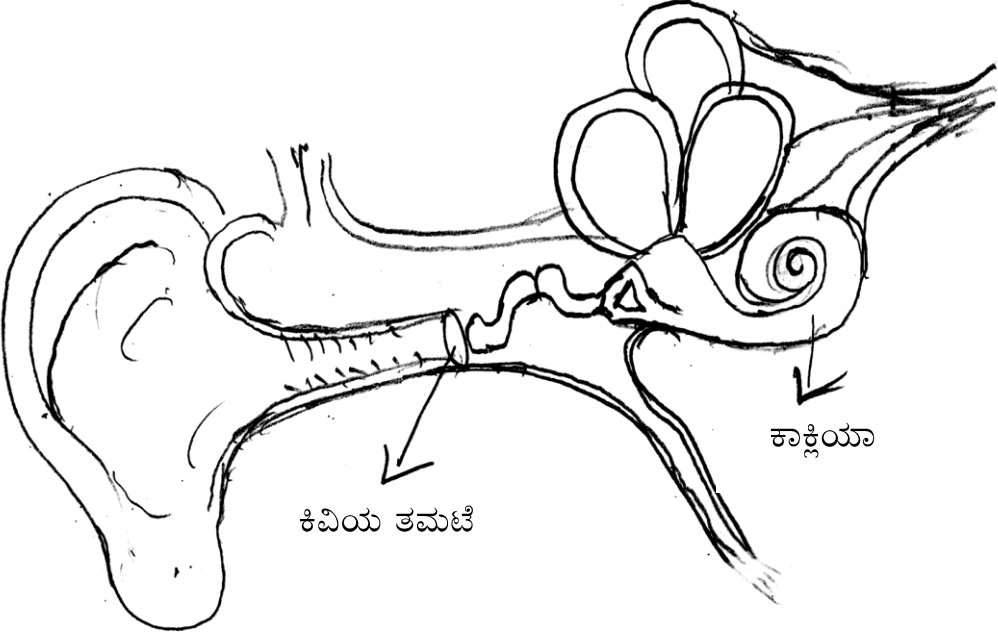
- ★ ಜೀವ ಉಳಿಸುವ ಔಷಧಗಳಾದ ಆಂಟಿ ಬಯೋಟಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳು, ಕೃತಕ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು.
- ★ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.
- ★ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗೀಕಾರವಾದ ಮಿಶ್ರಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆ.
- ★ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಒಳಚರಂಡಿ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ.

(ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗ)

1 + 1

3



ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
52.	<p>ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ಒಳರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಈ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :</p> <p>(a) ಕಿವಿಯ ತಮಟೆ</p> <p>(b) ಕಾಕ್ಲಿಯಾ</p> 	<p>ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ 3</p> <p>ಪ್ರತಿ ಸರಿಯಾದ ಭಾಗಕ್ಕೆ — $2 \times \frac{1}{2}$</p> <p>1</p> <p>4</p>

