

- 3-କାର୍ବନ ଯୁକ୍ତ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳରୁ କେଉଁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକର ସୃଷ୍ଟି ହେବାକୁ ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳଚକ୍ରର ଆରମ୍ଭ ଦର୍ଶାଏ ? [2024(A)]
(A) 2-କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ସକ୍ରିୟ ଅଣୁ + $\text{NADH}_2 + \text{CO}_2$
(B) 2-କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ଏଥାନଲ୍ + CO_2 + ଶକ୍ତି
(C) 3-କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ + ଶକ୍ତି
(D) 1-କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ଅଜ୍ଞାତକାମ୍ଳ + ଜଳ + ଶକ୍ତି
- ଶ୍ଵାସତନ୍ତ୍ର କେଉଁ ଅଙ୍ଗରେ ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ ହୋଇଥାଏ ? [2024(A)]
(A) ଶ୍ଵାସନଳୀ (B) ଶ୍ଵାସନଳିକା
(C) ଗ୍ରସନୀ (D) କୋଚରିକା
- ଅମ୍ଳଜାନର ଉପସ୍ଥିତିରେ କୋଷୀୟ ଶ୍ଵାସନ ପାଇଁ କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟାୟଟିର ଆବଶ୍ୟକତା ନଥାଏ ? [SA-1 2022-23]
(A) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ (B) ସୁରାସାର କିଣ୍ଟନ
(C) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳଚକ୍ର (D) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା
- ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆର କେଉଁ ଅଂଶରେ ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର ଚାଲୁ ରହିଥାଏ ? [SA-1 2022-23]
(A) ମାଟ୍ରିକ୍ସ (B) କ୍ରିଷ୍ଟି
(C) ଅକ୍ସଝିଲ୍ଲି (D) ବହିଃଝିଲ୍ଲି
- ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳରେ କେତୋଟି ଅଜ୍ଞାତକାମ୍ଳ ଥାଏ ? [SA-1 2022-23]
(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4
- କେଉଁ ସବୁ ଅଙ୍ଗଦ୍ଵାରା ବେଙ୍ଗର ଶ୍ଵାସନ ହୋଇଥାଏ ? [SA-1 2022-23]
(A) ଚର୍ମ ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ (B) ମୁଖ ଗହ୍ଵର ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
(C) ଚର୍ମ ଓ ମୁଖଗହ୍ଵର (D) ଚର୍ମ, ମୁଖଗହ୍ଵର ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
- କେଉଁଟି ମନୁଷ୍ୟ ଶ୍ଵାସନ ତନ୍ତ୍ରର ଅଂଶ ନୁହେଁ ? [SA-1 2022-23]
(A) ନାସାପଥ (B) ଗ୍ରସନୀ
(C) ଗଲେର୍ (D) ଗୁଡିସ୍
- ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ କେଉଁ ଅଂଶ ଏକ ପବନନିରୋଧୀ କୋଠରୀ ? [SA-1 2022-23]
(A) ଅଳିନ୍ଦ (B) ନିଳୟ
(C) ବକ୍ଷଗହ୍ଵର (D) ଉଦର ଗହ୍ଵର

- ପ୍ରଶ୍ଵାସ ସମୟରେ କେଉଁ ଅବସ୍ଥା ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ? [SA-II 2022-23]
(A) ଅକ୍ଷୟଜିରା ମାଂସପେଶୀର ଶିଥିଳନ
(B) ଅକ୍ଷୟଜିରା ମାଂସପେଶୀର ସଂକୋଚନ
(C) ଉଦରୀୟ ମାଂସପେଶୀର ଶିଥିଳନ
(D) ବକ୍ଷଗହ୍ଵରର ବୃଦ୍ଧି
- କେଉଁଟି ବକ୍ଷଗହ୍ଵରକୁ ଆବଦ୍ଧ କରିବାରେ ସହାୟତା କରୁନାହିଁ ? [2022 (SA-I)]
(A) ଷ୍ଟରନମ୍ (B) ଟର୍ନସିଲ୍
(C) ଅକ୍ଷୟ-ପିଞ୍ଜରା ମାଂସପେଶୀ (D) ମଧ୍ୟଛଦା
- କେଉଁଟି ତିନିର ଶ୍ଵାସନ ଅଙ୍ଗ ଅଟେ ? [2022 (SA-I)]
(A) ଚର୍ମ (B) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର
(C) ଗାଲି (D) ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
- ପତ୍ର ବିହୀନ ଉଦ୍ଭିଦ ପରିବେଶରୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୁକ୍ତ ବାୟୁ କିପରି ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ? [2022(SA-I)]
(A) ସଂଶ୍ଳେଷଣ ଦ୍ଵାରା (B) ଉଦ୍ଘେଦନ ଦ୍ଵାରା
(C) ବିସରଣ ଦ୍ଵାରା (D) ସଂବାତନ ଦ୍ଵାରା
- ପେଶୀକୋଷରେ କେଉଁ ପଦାର୍ଥ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ବାକ୍ସୁଲା ହୋଇଥାଏ ? [2022(SA-I), 2020, 2015 S, 2014 AH]
(A) ଏମିନୋ ଅମ୍ଳ (B) ଲବଣାମ୍ଳ
(C) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ (D) ପେପ୍ଟସିନ୍
- ATP ଅଣୁ ଭାଙ୍ଗିଯାଇ ADP ଓ P^i ରେ ପରିଣତ ହେଲେ କେତେ କିଲୋ ଜୁଲ୍ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ ? [2022(SA-I), 2020, 2015 S]
(A) 38 କିଲୋ ଜୁଲ୍ (B) 16 କିଲୋ ଜୁଲ୍
(C) 32.57 କିଲୋ ଜୁଲ୍ (D) 30.5 କିଲୋ ଜୁଲ୍
- କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆରେ ସମାହିତ ହୋଇଥାଏ ? [2021, 2018 AH]
(A) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍
(B) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର
(C) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ଵାସନ
(D) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା
- କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2021-22(A)]
(A) ଜୋକ-ଚର୍ମ (B) ଉଦ୍ଭିଦ-ସ୍ତୋମ୍
(C) ହାଇଡ୍ରା-ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର (D) ସାପ-ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
- 4- କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ଅଣୁଟିକୁ ସୂଚାଅ : [2021A]
(A) ଅକ୍ଟକାର୍ବୋକ୍ସିକ୍ ଅମ୍ଳ (B) ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ
(C) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ (D) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ

18. ସାପ : ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ :: ମାଛ : _____ । [2020(A)]
(A) ଚର୍ମ (B) କାତି (C) ଗାଲି (D) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର
19. କୀଟପତଙ୍ଗ : ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର :: ବାଦୁଡ଼ି : _____ । [2020(A)]
(A) ଗାଲି (B) ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ (C) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର (D) ବିସରଣ
20. କଇଁଛ : ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ :: ବେଙ୍ଗପୁଲା : _____ । [2020(A)]
(A) ବିସରଣ (B) ଚର୍ମ (C) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର (D) ଗାଲି
21. ଜୋକ : ଚର୍ମ :: ଅସରପା : _____ । [2020(A)]
(A) ବାତରନ୍ତ୍ର (B) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର
(C) ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ (D) ସଂବାତନ
22. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2019(A)]
(A) ଶ୍ଵାସନଳୀ-ସରପେଟିକା
(B) ଗ୍ରସନୀ-ଚନ୍ଦ୍ରିକା
(C) ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ ଧମନୀ- ଅମ୍ଳଜାନଯୁକ୍ତ ରକ୍ତ
(D) ଖାଦ୍ୟନଳୀ - ଗଲେଟ୍
23. ବାୟୁ ଉପକୀର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ଵାସନର ଶେଷ ଉତ୍ପାଦ କ'ଣ ? [2019(A)]
(A) ଅମ୍ଳଜାନ + ଉଦ୍‌ଜାନ + ଶକ୍ତି
(B) ଅକ୍ସିଜେନ୍ + ଜଳ + ଶକ୍ତି
(C) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ + ତାପଶକ୍ତି
(D) ଅମ୍ଳଜାନ + ଏନଜାଇମ୍ + ଜଳ
24. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2019(A)]
(A) ବାଦୁଡ଼ି-ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ (B) ଗେଣ୍ଡା-ଗାଲି
(C) ବେଙ୍ଗପୁଲା-ଚର୍ମ (D) ଜୋକ-ଓଡାଲିଆ ଚର୍ମ
25. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2019(A)]
(A) ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ-ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ର (B) ATP- ଶକ୍ତି ମୁକ୍ତା
(C) ଉଦ୍ଭିଦ-ସ୍ତୋମାଟା (D) ତିମି-ଗାଲି
26. କଇଁଛର ଶ୍ଵାସନ ଅଙ୍ଗ କେଉଁଟି ? [2019(S)]
(A) ଖୋଳପା (B) ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ (C) ଗାଲି (D) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର
27. ମଣିଷ ଶ୍ଵାସପଥର ପ୍ରଥମ ଭାଗଟି କ'ଣ ? [2019(S)]
(A) ଗ୍ରସନୀ (B) ଶ୍ଵାସନଳିକା
(C) ସରପେଟିକା (D) ନାସାପଥ
28. ଗେଣ୍ଡାର ଶ୍ଵାସନ ଅଙ୍ଗ କେଉଁଟି ? [2019(S)]
(A) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର (B) ଗାଲି (C) ଶିଖାକୋଷ (D) ଖୋଳପା
29. ଶ୍ଵାସତନ୍ତ୍ରର କେଉଁ ଅଂଶରେ ସର ପେଟିକା ଥାଏ ? [2019(S)]
(A) ଶ୍ଵାସନଳିକା (B) ନାସାରନ୍ତ୍ର
(C) ଶ୍ଵାସନଳୀ (D) ଗ୍ରସନୀ
30. ସରପେଟିକାରେ ରହିଥିବା କେଉଁଟିର କମ୍ପନ ଦ୍ଵାରା ଧ୍ବନି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ? [2019(S)]
(A) ସରତନ୍ତ୍ରୀ (B) ଶ୍ଵାସନଳୀ (C) ଗ୍ରସନୀ (D) ଶ୍ଵାସନଳିକା

31. ବାୟୁ ଅପକୀର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ଵାସନରେ ଇଷ୍ଟ କୋଷର ଶେଷ ଉତ୍ପାଦ କ'ଣ ? [2019 AH]
(A) ଇଥାନଲ, ଅକ୍ସିଜେନ୍ ଓ ଶକ୍ତି
(B) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ + ଉତ୍ତାପ + ଗ୍ଲୁକୋଜ୍
(C) ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଶକ୍ତି
(D) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଓ ଜଳ
32. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2019 AH]
(A) ନାସାରନ୍ତ୍ର-ଉପାସ୍ଥୀ
(B) ଗ୍ରସନୀ-ସରପେଟିକା
(C) ନାସାପଥ-ଶ୍ଳେଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲା
(D) ଶ୍ଵାସନଳୀ - ଭୋକାଲ କର୍ତ୍ତ
33. କେଉଁଟି ଶ୍ଵାସତନ୍ତ୍ରର ଅଂଶ ବିଶେଷ ନୁହେଁ ? [2018 AH]
(A) ନାସାପଥ (B) ଗଲେଟ୍ (C) ଗ୍ରସନୀ (D) କୋଟରିକା
34. ଅମ୍ଳଜାନ ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ପେଶୀକୋଷ ଶ୍ଵାସନର ଉତ୍ପାଦ କ'ଣ ? [2018 SH]
(A) ଇଥାନଲ ଓ ଅକ୍ସିଜେନ୍ (B) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଓ ଶକ୍ତି
(C) ଏମିନୋ ଅମ୍ଳ ଓ ଉତ୍ତାପ (D) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ ଓ ଶକ୍ତି
35. ଜୀବକୋଷର ଶକ୍ତି ମୁକ୍ତା କିଏ ? [2018 SH]
(A) ATP (B) ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ (C) ଅକ୍ସିଜେନ୍ (D) ADP
36. ଆମର ବକ୍ଷଗହ୍ଵର ଓ ଉଦରଗହ୍ଵରକୁ କିଏ ପୃଥକ୍ କରେ ? [2017 AH]
(A) ଶ୍ଵାସନଳିକା (B) ମଧ୍ୟସ୍ଥଦା
(C) କୋଟରିକା (D) କପାଟିକା
37. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2017 AH]
(A) ତିମି-ପୁସ୍ପପୁଷ୍ପ (B) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର-ଅସରପା
(C) କଇଁଛ-ଗାଲି (D) ସ୍ତୋମ-ଉଦ୍ଭିଦ
38. ବେଙ୍ଗପୁଲା କାହାଦ୍ଵାରା ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରେ ? [2016 AH]
(A) ଚର୍ମ (B) ସ୍ତୋମ (C) ଗାଲି (D) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର
39. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ? [2016 AH]
(A) ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ-ATP (B) ଗଲେଟ୍-ଶ୍ଵାସନଳୀ
(C) ନାସାପଥ-ଶ୍ଳେଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲା (D) ଶ୍ଵାସନଳିକା-କୋଟରିକା
40. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀର ଶୀତସ୍ତୁତି ଥାଏ ? [2016 S]
(A) ବେଙ୍ଗ (B) ସାପ (C) ଆଦିପ୍ରାଣୀ (D) କୀଟ
41. ଜୀବକୋଷର ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର କିଏ ? [2016 S, 2014 S]
(A) ATP (B) କୋଷଝିଲ୍ଲା
(C) ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ (D) ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍
42. ଶ୍ଵାସନଳୀର ଦ୍ଵାରକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ? [2015 AH]
(A) ଗଲେଟ୍ (B) କପାଟିକା (C) କୋଟରିକା (D) ଗ୍ଲୁଟିସ୍

43. ଶୀତସ୍ପର୍ଶି ବେଳେ ବେଙ୍ଗ କାହାଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରେ ?
[2015 AH]
(A) ଗାଲି (B) ଚର୍ମ (C) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ (D) ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର
44. ବାୟୁତ୍ତି କେଉଁ ଅଙ୍ଗଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରେ ? [2015 S]
(A) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ (B) ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର
(C) ନେପ୍ଟିଡିଆ (D) ଶିଖାକୋଷ
45. 1953 ମସିହାରେ ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ରକ୍ତ ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ କେଉଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ ? [2014 AH]
(A) ମେଲଭିନ୍ କେଲଭିନ୍ (B) ହାନସ କ୍ରେବସ୍
(C) ଫନ୍ ନିଲ୍ (D) ବ୍ଲୁକମ୍ୟାନ
46. ଆମ ଶରୀରରେ କେଉଁଟି ଏକ ଲସିକାକ୍ତ ଅଙ୍ଗ ? [2014 AH]
(A) ସରତନ୍ତ୍ରୀ (B) ପେଶୀକୋଷ (C) ଚନ୍ଦ୍ରିକା (D) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ
47. କ୍ରେବସ୍ ଚକ୍ରକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
(A) ପୋଷକ ଚକ୍ର (B) କେଲଭିନ୍ ଚକ୍ର
(C) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର (D) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍
48. କେଉଁ ଉଦ୍ଭିଦ ଠିକ୍ ?
(A) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଓ ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନରୁ ପ୍ରାୟ ସମାନ ପରିମାଣର ଶକ୍ତି ମିଳେ ।
(B) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀରୁ ଅଧିକ ଓ ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନରୁ କମ୍ ଶକ୍ତି ମିଳେ ।
(C) ବାୟୁ ଅପଜୀବୀରୁ ଅଧିକ ଓ ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନରୁ କମ୍ ଶକ୍ତି ମିଳେ ।
(D) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଓ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନରୁ ଆଦୌ ଶକ୍ତି ମିଳି ନଥାଏ ।
49. କୋଷ ପରିବେଶରେ କାହାର ମାତ୍ରା ଅନୁଯାୟୀ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ ବିଭିନ୍ନ ଜୈବିକ କ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ?
(A) ଜଳ (B) ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ (C) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ (D) ଅମ୍ଳଜାନ
50. ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରିବହନ ସଂପ୍ଲାଟି ବିଭିନ୍ନ — ଓ — ବାହକ ଅଣ୍ଟାଦ୍ୱାରା ଗଢ଼ା ।
(A) ନିଉଟ୍ରନ୍ ଓ ଆୟନ୍ (B) ଖଣିଜ ଲବଣ ଓ ଧାତୁ
(C) ପ୍ରୋଟନ୍ ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ (D) ଆଦାନ ଓ ପ୍ରଦାନ
51. ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅଣ୍ଟାରେ କେତୋଟି କାର୍ବନ୍ ଅଣ୍ଟା ଅଛି ?
(A) ପାଞ୍ଚଟି (B) ଛଅଟି (C) ବାରଟି (D) ତିନିଟି
52. ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅଣ୍ଟାର ବିଘଟନ କେଉଁଠାରେ ହୋଇଥାଏ ?
(A) ନ୍ୟଷ୍ଟି (B) କୋଷଜୀବକ (C) କୋଷଝିଲ୍ଲା (D) କ୍ରିଷ୍ଟି
53. ଅସରପା କେଉଁ ଅଙ୍ଗଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରେ ?
(A) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ (B) ଶ୍ୱାସନଳିକା (C) ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର (D) ବାତରନ୍ତ୍ର

54. ଅମ୍ଳଜାନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅଣ୍ଟାରୁ କ'ଣ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ?
(A) ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ, ଜଳ, ଶକ୍ତି (B) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ + ଶକ୍ତି
(C) ଇଥାନଲ୍ + ଶକ୍ତି (D) ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ + ଇଥାନଲ୍
55. ଅମ୍ଳଜାନ ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଇଷ୍ଟକୋଷରେ ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କ'ଣ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ?
(A) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ + ତାପ
(B) ଇଥାନଲ୍, ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ ଓ ଶକ୍ତି
(C) ଉତ୍ତଜାନ + ଗ୍ଲୁକୋଜ୍
(D) ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ + ଜଳ
56. ଇଥାନଲ୍ କେତେ କାର୍ବନ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଣ୍ଟା ?
(A) 3 କାର୍ବନ୍ (B) 1 କାର୍ବନ୍ (C) 5 କାର୍ବନ୍ (D) 2 କାର୍ବନ୍
57. ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ କେତେ କାର୍ବନ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଣ୍ଟା ?
(A) 7 କାର୍ବନ୍ (B) 3 କାର୍ବନ୍ (C) 2 କାର୍ବନ୍ (D) 5 କାର୍ବନ୍
58. ଅମ୍ଳଜାନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆରେ ପାଇରୁଭେଟ୍ ଅଣ୍ଟାର ବିଘଟନରୁ କ'ଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
(A) ଇଥାନଲ୍ + ମିଥେନ୍
(B) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ + ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ
(C) ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ, ଜଳ ଓ ଶକ୍ତି
(D) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ + ଅମ୍ଳଜାନ + ଶକ୍ତି
59. ସୋମାଟା ଖୋଲିବା ବନ୍ଦ ହେବା କେଉଁ କେଉଁ କାରକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ?
(A) ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବାହ୍ୟ କାରକ (B) ବର୍ଷା ଓ ଖରା
(C) ଦିନ ଓ ରାତି (D) ଆଲୋକ ଓ ତାପମାତ୍ରା
60. ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ ଜୀବକୋଷର କେଉଁଠାରେ ସଂଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ?
(A) ନ୍ୟଷ୍ଟି (B) କୋଷଜୀବକ
(C) କୋଷଝିଲ୍ଲା (D) ନିନ୍ୟଷ୍ଟି
61. ନାକପୁଡ଼ା ଦୁଇଟିର ଅଗ୍ର କେଉଁପରି ଅସ୍ଥିଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ?
(A) ଉପାସ୍ଥି (B) ଲସିକାକ୍ତ
(C) ଅତିସୂକ୍ଷ୍ମ (D) ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତ
62. — ଶ୍ୱସନରେ କମ୍ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ ।
(A) ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ (B) ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ
(C) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ (D) କୋଷୀୟ
63. ଖାଦ୍ୟର ଜାରଣ, ଶକ୍ତିମୋଚନ ଓ ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ ନିର୍ଗମନ ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ — ରେ ସାଧିତ ହୁଏ ।
(A) ଶରୀର (B) ପାକଗ୍ରନ୍ଥି
(C) ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ (D) କୋଷ

64. କୋଷୀୟ ଶ୍ଵସନ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟ ଆଧାର ରସାୟନ ରୂପେ _____ କୁ ବିବେଚନା କରାଯାଏ ।
 (A) ଅମ୍ଳଜାନ ଅଣୁ
 (B) ଜଳ ଅଣୁ
 (C) 6-କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅଣୁ
 (D) କାର୍ବନ୍ ଡାଇ ଅକ୍ସାଇଡ୍
65. କୋଷୀୟ ଶ୍ଵସନ _____ ଠି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଘଟିଥାଏ ।
 (A) ଦୁଇ (B) ତିନି (C) ଚାରି (D) ପାଞ୍ଚ
66. ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ ଭିତର ରସପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶକୁ _____ କୁହାଯାଏ ।
 (A) ସ୍ତ୍ରୋମା (B) ଗ୍ରାନା (C) କ୍ରିଷ୍ଟି (D) ମାଟ୍ରିକ୍ସ
67. ଦ୍ଵିସରୀୟ ଝିଲ୍ଲାର ଅନ୍ତଃଝିଲ୍ଲା ମାଟ୍ରିକ୍ସ ଭିତରକୁ ଭାଙ୍ଗ ହୋଇ ପଶି ଆସିଥାଏ । ଏହାକୁ _____ କୁହାଯାଏ ।
 (A) କ୍ରିଷ୍ଟି (B) ଗ୍ରାନା (C) ମାଟ୍ରିକ୍ସ ଭାଙ୍ଗ (D) ସ୍ତ୍ରୋମା
68. ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗ୍ଲୁକୋଜର ବିଘଟନ _____ ଠି ସୋପାନରେ ପରିଚାଳିତ ହୁଏ ।
 (A) ଏକ (B) ଦୁଇ (C) ତିନି (D) ଚାରି
69. କୋଷ ପରିବେଶରେ _____ ର ମାତ୍ରା ଅନୁଯାୟୀ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ ବିଭିନ୍ନ ଜୈବିକ କ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ।
 (A) ଅଜ୍ଞାତକାମ୍ (B) ଜଳ (C) ଅମ୍ଳଜାନ (D) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍
70. _____ କୋଷରେ, ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରେ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।
 (A) ସମସ୍ତ (B) ସ୍ନାୟୁ (C) ମସ୍ତିଷ୍କ (D) ପେଶୀ
71. ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ ମାଟ୍ରିକ୍ସରେ _____ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସଂଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।
 (A) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର (B) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍
 (C) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା (D) ଜାରଣ ଓ ବିଜାରଣ
72. ଉଦ୍ଭିଦ _____ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ପରିବେଶରୁ ବାୟୁରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ।
 (A) ଶ୍ଵସନ (B) ପ୍ରଶ୍ଵାସ (C) ବିସରଣ (D) ଉଷ୍ମେଦନ
73. _____ ଠି ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅଣୁରୁ ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ଵସନରେ 76ଟି ATP ଅଣୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।
 (A) 2 (B) 38 (C) 12 (D) 16
74. _____ ଠି ATP ଅଣୁ ଭାଙ୍ଗି ADP ଓ P_i ରେ ପରିଣତ ହୋଇ 61 କିଲୋଜୁଲ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହୁଏ ।
 (A) 1 (B) 3 (C) 2 (D) 5

75. _____ ଜୀବଟି ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଗାଲି, ମୁଖଗହ୍ଵର, ଚର୍ମ ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ ଦ୍ଵାରା ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରେ ।
 (A) ଗେଣ୍ଡା (B) ବେଙ୍ଗ (C) ମାଛ (D) ସାପ
76. ଜିଆ ଓ ଜୋକ _____ ଦ୍ଵାରା ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରିଥାନ୍ତି ।
 (A) ଶ୍ଵାସରନ୍ତ୍ର (B) ନେପ୍ଟିଡିଆ (C) ଚର୍ମ (D) ଗାଲି
77. ଏକକୋଷୀ _____ ଓ _____ ଜାତୀୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଙ୍ଗ ନ ଥାଏ ।
 (A) ଛିଦ୍ରାଳ, ହାଇଡ୍ରା (B) ଏମିବା, କବକ
 (C) ଜୋକ, ଜିଆ (D) ଶାମୁକା, ଗେଣ୍ଡା
78. ସ୍ଵଚ୍ଛ ଚୂନପାଣିକୁ _____ ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଧିଆ ବର୍ଣ୍ଣ କରେ ।
 (A) ଉଦ୍ଭଜାନ (B) ଅମ୍ଳଜାନ (C) ଅଜ୍ଞାତକାମ୍ (D) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍
79. ଆକ୍ସାରିୟମ୍‌ରେ ମାଛ ଜଳରୁ _____ ଗ୍ରହଣ କରି ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରେ ।
 (A) ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅମ୍ଳଜାନ (B) ଦ୍ରବୀଭୂତ ଉଦ୍ଭଜାନ
 (C) ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅଜ୍ଞାତକାମ୍ (D) ଦ୍ରବୀଭୂତ ମିଶ୍ରିତ ପୋଷକ
80. ଫଳରସରେ ଇଷ୍ପାଉଡର ପକାଇଲେ _____ କିଣ୍ଟନ ହୁଏ ।
 (A) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ (B) ଲାକ୍ଟେଜ୍ (C) ସୁରାସାର (D) $NADH_2$
81. ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରି _____ ରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।
 (A) ଏଣ୍ଟିବଡି (B) ଅକ୍ସିହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍
 (C) ପ୍ଲାଜ୍ମା (D) ଏଣ୍ଟିଜେନ୍
82. ବକ୍ସ ଗହ୍ଵରର ଆଗପଟ _____ ଦ୍ଵାରା ଗଠିତ ।
 (A) ମାଂସପେଶୀ (B) ଦକ୍ଷ କୋଷ
 (C) ଶିରା, ପ୍ରଶିରା (D) ଷ୍ଟରନମ୍
83. ସଂବାତନ ଏକ _____ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଘଟଣା ।
 (A) ଏକ (B) ଦୁଇ (C) ତିନି (D) ପାଞ୍ଚ
84. ପୁସ୍ପପୁସ୍ ମଧ୍ୟକୁ ବାୟୁର ପ୍ରବେଶକୁ _____ କୁହାଯାଏ ।
 (A) ଶ୍ଵସନ (B) ନିଃଶ୍ଵାସ (C) ପ୍ରଶ୍ଵାସ (D) ସଂବାତନ
85. ପୁସ୍ପପୁସ୍‌ରୁ ବାୟୁର ପ୍ରସ୍ଥାନକୁ _____ କୁହାଯାଏ ।
 (A) ସଂବାତନ (B) ନିଃଶ୍ଵାସ
 (C) ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ (D) ଗ୍ୟାସ୍ ପରିବହନ
86. ବକ୍ସଗହ୍ଵରର ପଛପଟ _____ ଦ୍ଵାରା ଆବଦ୍ଧ ।
 (A) ଷ୍ଟରନମ୍ (B) ସ୍ନାୟବିକ କୋଷ
 (C) ମେରୁଦଣ୍ଡ (D) ମାଂସପେଶୀ
87. _____ ର ଦ୍ଵାରରେ କୌଣସି ପ୍ରକାର କପାଟିକା ନ ଥାଏ ।
 (A) ଶ୍ଵାସନଳୀ (B) ଖାଦ୍ୟନଳୀ (C) ଅଳିୟ (D) ନିଳୟ
88. ଖାଦ୍ୟ ଗିଳିବା ସମୟରେ ଶ୍ଵାସନଳୀର ଦ୍ଵାର _____ ଦ୍ଵାରା ବନ୍ଦ ରହେ ।
 (A) ଅଧିଜିହ୍ଵା (B) ଗୁଡିସ୍ (C) ଗଲେଟ୍ (D) କପାଟିକା ବିହୀନ

89. ଶ୍ୱାସନଳୀର ଆରମ୍ଭରେ _____ ଥାଏ ।
 (A) ନାସାପଥ (B) ନାସାରନ୍ତ୍ର
 (C) ସ୍ୱରପେଟିକା (D) ଶ୍ୱାସନଳିକା
90. _____ ର କମ୍ପନଦ୍ୱାରା ଧ୍ୱନି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।
 (A) ଭୋକାଳ କର୍ତ୍ତ (B) ଚନ୍ଦ୍ରିକ୍
 (C) କପାଟିକା (D) ସରତନ୍ତ୍ରୀ
91. ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିର ପ୍ରଶ୍ୱାସ ଓ ନିଃଶ୍ୱାସର ହାର ମିନିଟ୍‌କୁ _____ ଥର ।
 (A) 20 ରୁ 30 (B) 15 ରୁ 20 (C) 50 ରୁ 60 (D) 35 ରୁ 45
92. _____ ଦ୍ୱାରା ହୃତପିଣ୍ଡରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଯୁକ୍ତ ରକ୍ତ ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟକୁ ଆସିଥାଏ ।
 (A) ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟାୟ ଶିରା (B) ଶ୍ୱାସନଳୀ
 (C) ବିଭିନ୍ନ କପାଟିକା (D) ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟାୟ ଧମନୀ
93. ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟରୁ ଅମ୍ଳଜାନଯୁକ୍ତ ରକ୍ତ _____ ଦେଇ ହୃତପିଣ୍ଡକୁ ଯାଏ ।
 (A) ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟାୟ ଧମନୀ (B) ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟାୟ ଶିରା
 (C) ରକ୍ତ କୋଶିକା (D) ରକ୍ତ ଜାଲକ
94. ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ରୋନ୍‌କସ୍ ଅନେକ ଶାଖାପ୍ରଶାଖାରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ _____ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।
 (A) ସରତନ୍ତ୍ରୀ (B) ଶ୍ୱାସନଳିକା
 (C) ଶ୍ୱାସନଳୀ (D) ଡେନ୍‌ଡ୍ରାଇଟ୍
95. ସ୍ୱରପେଟିକା ପରେ ଶ୍ୱାସନଳୀ ଦୁଇଟି _____ ଭାବେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ନିଜପଟର ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ ।
 (A) ଗ୍ରସନୀ (B) ବ୍ରୋନ୍‌କାଲ (C) ଗ୍ରାସନଳୀ (D) ଶ୍ୱାସନଳୀ
96. କେଉଁ ଉଦ୍ଭିଦ ଉଲ୍ ?
 (A) ସବୁ ପ୍ରକାର ଶ୍ୱସନର ପ୍ରଥମ ସୋପାନ ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ ।
 (B) ଶ୍ୱସନ ଏକ ଅପଚୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଟେ ।
 (C) ଶ୍ୱସନରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ଶକ୍ତି ATP ଗଠନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
 (D) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍‌ରୁ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳର ସୃଷ୍ଟି କ୍ରେବସ୍ ଚକ୍ରରେ ହୁଏ ।
97. ମାଟ୍ରିକ୍ସ : ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର :: କୋଷ ଜୀବକ : _____ ।
 (A) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା (B) ଜାରଣ
 (C) ଚୟାପଚୟ (D) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍
98. ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ : ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ଜଳ :: ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ : _____ ।
 (A) ଇଥାନଲ୍, ସୁରାସାର ବା ଲାକଟିକ୍ ଅମ୍ଳ
 (B) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଓ ଲବଣାମ୍ଳ
 (C) ଜଳ ଓ ଶକ୍ତି
 (D) ଉଦ୍‌ଜାନ, ଜଳ ଓ ଶକ୍ତି

99. ଉଦ୍ଭିଦ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା : ସୋମାଟା :: ପ୍ରାଣୀ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା : _____ ।
 (A) ପୁଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ (B) ଗାଲି
 (C) ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ (D) ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର
100. ଶ୍ୱାସପଥ ଆରମ୍ଭ : ନାସାରନ୍ତ୍ର :: ଶ୍ୱାସନଳୀ ଆରମ୍ଭ : _____ ।
 (A) ସ୍ୱରପେଟିକା (B) ଗ୍ରସନୀ
 (C) ନାସାରନ୍ତ୍ର (D) ଶ୍ୱାସନଳିକା
101. ଅସରପା : ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର :: ଶାମୁକା : _____ ।
 (A) କାଟି (B) ଗାଲି (C) ଚର୍ମ (D) ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର
102. ଉଦ୍ଭିଦ : ବିସରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା :: ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀ : _____ ।
 (A) ଉଷ୍ମେଦନ (B) ସଂଶ୍ଳେଷଣ
 (C) ବିସରଣ (D) ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା
103. ଜୋକ : ଚର୍ମ :: ଛିଦ୍ରାଳ : _____ ।
 (A) ଉଷ୍ମେଦନ (B) ଶ୍ୱାସରନ୍ତ୍ର (C) ସଂଶ୍ଳେଷଣ (D) ବିସରଣ
104. କୋଷୀୟ ଶ୍ୱସନ : ତିନି ପର୍ଯ୍ୟାୟ :: ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା : _____ ।
 (A) ଦୁଇ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (B) ତିନି ପର୍ଯ୍ୟାୟ
 (C) ଏକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (D) ପାଞ୍ଚ ପର୍ଯ୍ୟାୟ
105. ପତ୍ର ଯୁକ୍ତ ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ : ସ୍ତୋମ :: ପତ୍ରବିହୀନ ଉଦ୍ଭିଦ : _____ ।
 (A) କାଣ୍ଡ (B) ମୂଳଲୋମ
 (C) ଟ୍ରାକିଡ୍ (D) ନିଜ ଶରୀର ଉପରିସ୍ଥ କୋଷ
106. କେଉଁଟି ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ନାହିଁ ?
 (A) ଅମ୍ଳଜାନ (B) ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ସାନ୍ଦ୍ରତା
 (C) ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ (D) ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନର ପରିମାଣ
107. ପ୍ରଶ୍ୱାସ ସମୟରେ ବକ୍ଷ ଗହ୍ୱରର ଆୟତନରେ କେତେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ?
 (A) 10% (B) 20% (C) 25% (D) 30%
108. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ?
 (A) ସୁରାସାର କିଣ୍ଟନ-ଇଷ୍ଟକୋଷ
 (B) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ କିଣ୍ଟନ-ପେଣାକୋଷ
 (C) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍-ହାନସ୍ କ୍ରେବସ୍
 (D) ଜୈବିକ ଜାରଣ- ଜୀବ ଶରୀର
109. ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ : ତିନିଅଙ୍ଗାରକ ବିଶିଷ୍ଟ :: ଇଥାନଲ୍ : _____ ।
 (A) ଚାରି ଅଙ୍ଗାରକ ବିଶିଷ୍ଟ (B) ଛଅ ଅଙ୍ଗାରକ ବିଶିଷ୍ଟ
 (C) ଦୁଇ ଅଙ୍ଗାରକ ବିଶିଷ୍ଟ (D) ପାଞ୍ଚ ଅଙ୍ଗାରକ ବିଶିଷ୍ଟ

110. ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ : କୋଷଜୀବକ :: କ୍ରେବସ୍ ଚକ୍ର : _____ ।
 (A) ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ (B) ଅକ୍ସଝିଲ୍ଲା
 (C) ମାଟ୍ରିକ୍ସ (D) କ୍ରିଷ୍ଟି
111. ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ : 38 ATP :: ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ : _____ ।
 (A) 76 ATP (B) 16 ATP (C) 2 ATP (D) 26 ATP
112. ଗ୍ଲୁକୋଜର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜାରଣ : ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ :: ଗ୍ଲୁକୋଜର ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜାରଣ : _____ ।
 (A) ବିଜାରଣ (B) ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ
 (C) ଦହନ (D) ପାଚନ
113. ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ : ଅଜୀବକାମ୍ଳ :: ଶ୍ୱସନ : _____ ।
 (A) ଉଦ୍ଭୀନ (B) ଜଳାୟତନ
 (C) ମିଶ୍ରିତ ଗ୍ୟାସ୍ (D) ଅମ୍ଳଜାନ
114. ପୃଷ୍ଠକୃଷ୍ଣୀୟ ପତ୍ର : ଆମ୍ଳ ପଣସ :: ସମଦୃତଳ ପତ୍ର : _____ ।
 (A) ଲିମ୍ବ (B) ଧାନ ଗହମ (C) କଖାରୁ (D) ଚମ୍ପା
115. ଜିଆ : ଚର୍ମ :: ଅସରପା : _____ ।
 (A) ନେପ୍ଟିଡିଆ (B) ଶ୍ୱାସରକ୍ତ (C) ପୁସ୍ପପୁସ୍ (D) ଚର୍ମ
116. ଚିକ୍କିତ୍ତି : ଗାଲି :: କଇଁଛ : _____ ।
 (A) ଶ୍ୱାସରକ୍ତ (B) ଗାଲି (C) ପୁସ୍ପପୁସ୍ (D) ଖୋଳପା
117. ନାସାପଥ : ନାସାଗ୍ରସନୀ :: ମୁଖଗହ୍ୱର : _____ ।
 (A) ପାଟି (B) ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର (C) ସରତନ୍ତ୍ର (D) ମୁଖଗ୍ରସନୀ
118. ଶ୍ୱାସନଳୀ ଦ୍ୱାର : ଗୁଟିସ୍ :: ଖାଦ୍ୟନଳୀ ଦ୍ୱାର : _____ ।
 (A) ଅଧିଜିହ୍ୱା (B) ଗଲେଟ୍ (C) କପାଟିକା (D) ବ୍ରୋନ୍‌କସ୍
119. ଶ୍ୱାସନଳୀଦ୍ୱାର : ଅଧିଜିହ୍ୱା :: ଖାଦ୍ୟନଳୀ ଦ୍ୱାର : _____ ।
 (A) ଗୁଟିସ୍ (B) ଗଲେଟ୍
 (C) କପାଟିକା ବିହୀନ (D) ବ୍ରୋନ୍‌କସ୍
120. ପୁସ୍ପପୁସ୍ ମଧ୍ୟକୁ ବାୟୁର ପ୍ରବେଶ : ପ୍ରଶ୍ୱାସ :: ପୁସ୍ପପୁସ୍‌ର ବାୟୁର ପ୍ରସ୍ଥାନ : _____ ।
 (A) ସଂବାତନ (B) ନିଃଶ୍ୱାସ (C) ଉଷ୍ମୋଦନ (D) ସଂଶ୍ଳେଷଣ
121. ବକ୍ଷଗହ୍ୱର ପାର୍ଶ୍ୱ : ଅକ୍ଷପଞ୍ଜରା ମାଂସପେଶୀ :: ତଳପଟ : _____ ।
 (A) କପାଟିକା (B) ଷ୍ଟରନମ୍ (C) ମେରୁଦଣ୍ଡ (D) ମଧ୍ୟସ୍ଥନୀ
122. ନିଃଶ୍ୱାସ : ଉଦରୀୟ ମାଂସପେଶୀର ସଂକୋଚନ :: ପ୍ରଶ୍ୱାସ : _____ ।
 (A) ଉଦରୀୟ ମାଂସପେଶୀର ବୃଦ୍ଧି
 (B) ମାଂସପେଶୀର ସଂକୋଚନ ଓ ପ୍ରସାରଣ
 (C) ଉଦରୀୟ ମାଂସପେଶୀର ଶିଥିଳନ
 (D) ଉଦରୀୟ ମାଂସପେଶୀର ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ

123. ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ର : ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ :: ଶକ୍ତିମୁଦ୍ରା : _____ ।
 (A) ADP (B) NADPH
 (C) NADPH⁺ (D) ATP
124. ସଂବାତନ କ'ଣ ?
 (A) ବିସରଣ ଓ ଉଷ୍ମୋଦନ (B) ପ୍ରଶ୍ୱାସ ଓ ନିଃଶ୍ୱାସ
 (C) ଚୟ ଓ ଅପଚୟ (D) ଜୀବଣ ଓ ବିଜୀବଣ
125. ଆମେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିବା ସମୟରେ ଆମ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରର କେଉଁ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ?
 (A) ଧମନୀ ଓ ଶିରା
 (B) କୋଟ୍ରିକା ଓ ରକ୍ତଜାଲକ
 (C) ନାସାରକ୍ତ ଓ ନାସାପଥ
 (D) ଅକ୍ଷପଞ୍ଜରା ମାଂସପେଶୀ, ମଧ୍ୟସ୍ଥନୀ ଓ ଉଦରୀୟ ମାଂସପେଶୀ
126. ଆମ କୋଷ ମଧ୍ୟରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ଗ୍ଲୁକୋଜର ଜାରଣ ଦ୍ୱାରା କ'ଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
 (A) ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଜଳ
 (B) ଅଜୀବକାମ୍ଳ, ଅଧିକ ଶକ୍ତିମୁକ୍ତ ବିଜୀବିତ ଅଣୁ ଓ ଶକ୍ତି ମୁଦ୍ରା
 (C) ଉଦ୍ଭୀନ ଓ ଶର୍କରା
 (D) ଅମ୍ଳଜାନ, ଜଳ ଓ ଶକ୍ତି
127. କୋଷୀୟ ଶ୍ୱସନର ପର୍ଯ୍ୟାୟଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।
 (A) ସଂବାତନ ଓ ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ
 (B) ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ ଓ ଗ୍ୟାସ୍ ପରିବହନ
 (C) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍, ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର, ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା
 (D) ନିଃଶ୍ୱାସ ଓ ପ୍ରଶ୍ୱାସ
128. ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆର ରସପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ଥାଏ ?
 (A) ଜୈବିକ ଅମ୍ଳ, ଏନ୍‌ଜାଇମ୍, ଲିପିଡ୍, ପ୍ରୋଟିନ୍ ଅଣୁ ଇତ୍ୟାଦି
 (B) ଜଳ, ଗ୍ଲୁକୋଜ୍
 (C) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଓ ଲାଇସୋସୋମାଲ୍
 (D) ସୁକ୍ରୋଜ୍, ମାଲ୍ଟୋଜ୍ ଓ ପେପ୍ଟିସିନ୍
129. କୋଷୀୟ ଶ୍ୱସନର ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣଟି କ'ଣ ?
 (A) $6CO_2 + 12H_2O \xrightarrow{\text{ଆଲୋକ}} C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2 \uparrow$
 (B) $2H_2S + O_2 \rightarrow 2H_2O + 2S + \text{Energy}$
 (C) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \xrightarrow[\text{ଶକ୍ତି}]{\text{ଜାରଣ}} 6CO_2 + H_2O$
 (D) $2NH_3 + 3O_2 \rightarrow 2HNO_2 + 2S + \text{Energy}$

130. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ?

- (A) ନାସାରନ୍ତ୍ର-ଉପାସ୍ଥ
- (B) ଚନ୍ଦ୍ରିକ-ଶ୍ୱେତ୍ୱିକ ଝିଲ୍ଲା
- (C) ଶ୍ୱାସନଳୀର ଦ୍ୱାର-ଗୁଟିସ୍
- (D) ଖାଦ୍ୟନଳୀ ଦ୍ୱାର-ଗଲେଟ୍

131. ଶ୍ୱସନ କ'ଣ ?

- (A) ଯେଉଁ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଖାଦ୍ୟରୁ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହୁଏ
- (B) ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନର ଜାରଣ
- (C) ସରଳୀକୃତ ଖାଦ୍ୟର ଅବଶୋଷଣ
- (D) ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ ଓ ପରିବହନ

132. କୋଷଜୀବକରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅଣୁର ବିଘଟନ ଘଟି କ'ଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?

- (A) ସରଳ ଶର୍କରା ଅଣୁ
- (B) ଦୁଇଟି ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ
- (C) ଅଜାରକାମ୍ଳ ଓ ଶକ୍ତି
- (D) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ ଓ ଏମିନୋ ଏସିଡ୍

133. ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅଣୁ କୋଷଜୀବକରେ ଦୁଇଟି ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅଣୁରେ ପରିଣତ ହୁଏ, ଏହାକୁ କ'ଣ କହନ୍ତି ?

- (A) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ (B) କିଣ୍ଟନ
- (C) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳଚକ୍ର (D) ସଂବାତନ

134. ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବାୟୁ ଉପଯୋଗ ହେଲେ ତାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

- (A) ଜାରଣ (B) ବିଜାରଣ
- (C) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ (D) କୋଷୀୟ ଶ୍ୱସନ

135. ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ କ'ଣ ?

- (A) କେବଳ ଅମ୍ଳଜାନର ଉପସ୍ଥିତିରେ ହେଉଥିବା ଶ୍ୱସନ ।
- (B) ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜାରଣ ହେଉଥିବା ଶ୍ୱସନ ।
- (C) ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦନା ।
- (D) ବାୟୁର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ହେଉଥିବା ଶ୍ୱସନ ।

136. ଇଷ୍ କୋଷରେ ମୁକ୍ତ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରେ ପାଇରୁଭେଟ୍ ରୁ ସୁରାସାର ଓ ଅଜାରକାମ୍ଳ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

- (A) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ (B) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର
- (C) ସୁରାସାର କିଣ୍ଟନ (D) କୋଷୀୟ ଜାରଣ

137. ପେଣାକୋଷରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରେ ପାଇରୁଭେଟ୍ ଅଣୁ ଭାଙ୍ଗି ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏହାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

- (A) କୋଷୀୟ ଜାରଣ (B) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ କିଣ୍ଟନ
- (C) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ (D) ରସାୟନ ସଂଶ୍ଳେଷଣ

138. ହାଇଡ୍ରା କିପରି ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରେ ?

- (A) ଉଷ୍ମେଦନ (B) ସଂଶ୍ଳେଷଣ (C) ବିସରଣ (D) ସଂବାତନ

139. ବେଙ୍ଗ ପରି କେତେକ ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ ଶୀତଦିନେ ମାଟିତଳେ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ହୋଇ ପଡ଼ିରହନ୍ତି । ଏହି ସମୟରେ ସେମାନେ ଚର୍ମଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିଥାନ୍ତି । ଏହାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

- (A) ବିସରଣ (B) କିଣ୍ଟନ (C) ଶୀତସୁପ୍ତି (D) ଉଷ୍ମେଦନ

140. ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ କ୍ରମ ଅନୁସାରେ ଶ୍ୱାସନଳୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଲେଖ ।

- (A) ନାସାରନ୍ତ୍ର, ନାସାପଥ, ଗ୍ରସନୀ, ଶ୍ୱାସନଳୀ, ଶ୍ୱାସନଳିକା ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
- (B) ନାସାପଥ, ନାସାରନ୍ତ୍ର, ଗ୍ରସନୀ, ଶ୍ୱାସନଳୀ, ଶ୍ୱାସନଳିକା ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
- (C) ଗ୍ରସନୀ, ନାସାରନ୍ତ୍ର, ନାସାପଥ, ଶ୍ୱାସନଳୀ, ଶ୍ୱାସନଳିକା ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ
- (D) ଗ୍ରସନୀ, ନାସାରନ୍ତ୍ର, ନାସାପଥ, ଶ୍ୱାସନଳୀ, ଶ୍ୱାସନଳିକା ଓ ପୁସ୍ପପୁସ୍ପ

141. ଆମ ଶରୀରରେ ଥିବା ଲସିକାଭ ଅଙ୍ଗ କେଉଁଟି ?

- (A) ଗ୍ରସନୀ (B) ଚନ୍ଦ୍ରିକ (C) ଷ୍ଟର୍ନମ୍ (D) ଶ୍ୱାସନଳୀ

142. ଗୁଟିସ୍ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

- (A) ଶ୍ୱାସନଳୀ ଦ୍ୱାରରେ ଥିବା କପାଟିକା
- (B) ଖାଦ୍ୟନଳୀର ଦ୍ୱାର
- (C) ଶ୍ୱାସନଳୀର ଦ୍ୱାର
- (D) ଖାଦ୍ୟନଳୀର ଦ୍ୱାରରେ ଥିବା କପାଟିକା

143. ଗଲେଟ୍ କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

- (A) ଖାଦ୍ୟନଳୀର ଦ୍ୱାର (B) ଶ୍ୱାସନଳୀର ଦ୍ୱାର
- (C) ଖାଦ୍ୟନଳୀର ଦ୍ୱାରରେ ଥିବା କପାଟିକା
- (D) ଶ୍ୱାସନଳୀର ଦ୍ୱାରରେ ଥିବା କପାଟିକା

144. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ଭବ ?

- (A) ଶ୍ୱାସନଳୀ-ସରପେଟିକା
- (B) ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍- ଅକ୍ସିଜେନ୍
- (C) ପ୍ରଶ୍ୱାସ- ଅନ୍ତଃପଞ୍ଜରୀ ମଂସପେଶୀର ସଂକୋଚନ
- (D) ନିଃଶ୍ୱାସ- ଦୁଇ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ବିଶିଷ୍ଟ

145. ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ରକୁ କିଏ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ?

- (A) ମେଲ୍‌ଭିନ୍ କେଲ୍‌ଭିନ୍ (B) ସାର୍ ହାନ୍ସ କ୍ରେବସ୍
- (C) ଫନ୍ ନିଲ୍ (D) ଫ୍ରେଡ୍‌ରିକ୍ ବ୍ଲାଇମ୍ୟାନ୍

146. ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅଣୁ ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନରେ କେତୋଟି ATP ଅଣୁ ଦେଇଥାଏ ?

- (A) 35 (B) 28 (C) 38 (D) 27

147. କେଉଁ ପ୍ରକାର ଶ୍ୱସନରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜାରଣ ହୁଏ ?

- (A) ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ (B) ଜୈବିକ
- (C) ଅଜୈବିକ (D) ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନ

- କଠର ଗ୍ରହରୁ ଲବଣାମ୍ଳ ସହ ପେପ୍ଟିନ୍ ଓ ଲାଇପେଜ୍ ଏନ୍ଜାଇମ୍ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ।
- ଆନ୍ତ୍ରିକ ଗ୍ରହରୁ କ୍ଷରିତ ଆନ୍ତ୍ରିକ ରସରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଏନ୍ଜାଇମ୍ ଥାନ୍ତି ।
- ମାତ୍ର ଯକୃତ ଗ୍ରହରୁ ପିତ୍ତ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ।

ଦ୍ଵିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ଶ୍ଵରାଜ୍ୟ

- 1.(A) 2.(D) 3.(B) 4.(A) 5.(C)
- 6.(B) 7.(C) 8.(C) 9.(A) 10.(B)
- 11.(D) 12.(C) 13.(C) 14.(D) 15.(C)
- 16.(C) 17.(A) 18.(C) 19.(B) 20.(D)
- 21.(B) 22.(C) 23.(B) 24.(C) 25.(D)
- 26.(B) 27.(D) 28.(B) 29.(C) 30.(A)
- 31.(A) 32.(B) 33.(B) 34.(D) 35.(A)
- 36.(B) 37.(C) 38.(C) 39.(B) 40.(A)
- 41.(C) 42.(D) 43.(B) 44.(A) 45.(B)
- 46.(C) 47.(C) 48.(B) 49.(D) 50.(C)
- 51.(D) 52.(B) 53.(C) 54.(A) 55.(B)
- 56.(D) 57.(B) 58.(C) 59.(D) 60.(B)
- 61.(A) 62.(B) 63.(D) 64.(C) 65.(B)
- 66.(D) 67.(A) 68.(B) 69.(C) 70.(D)
- 71.(A) 72.(C) 73.(A) 74.(C) 75.(B)
- 76.(C) 77.(A) 78.(C) 79.(A) 80.(C)
- 81.(B) 82.(D) 83.(B) 84.(C) 85.(B)
- 86.(C) 87.(B) 88.(A) 89.(C) 90.(A)
- 91.(B) 92.(D) 93.(B) 94.(B) 95.(B)
- 96.(D) 97.(D) 98.(A) 99.(C) 100.(A)
- 101.(B) 102.(C) 103.(D) 104.(B) 105.(D)

- 106.(C) 107.(B) 108.(C) 109.(C) 110.(A)
- 111.(C) 112.(B) 113.(D) 114.(B) 115.(B)
- 116.(C) 117.(D) 118.(B) 119.(C) 120.(B)
- 121.(D) 122.(C) 123.(D) 124.(B) 125.(D)
- 126.(B) 127.(C) 128.(A) 129.(C) 130.(B)
- 131.(A) 132.(B) 133.(A) 134.(C) 135.(D)
- 136.(C) 137.(B) 138.(C) 139.(C) 140.(A)
- 141.(B) 142.(C) 143.(A) 144.(D) 145.(B)
- 146.(C) 147.(D)

Hints

1. (A) • ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର ଦୁଇଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ ।
 - ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆ ମାଟ୍ରିକ୍ସରେ ଥିବା ଏନ୍ଜାଇମ୍ ଦ୍ଵାରା, ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ 2- କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ସକ୍ରିୟ ଅଣୁରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଓ ଅଜ୍ଞାତକାମ୍ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ NADH_2 ସଂଶ୍ଳେଷିତ ହୁଏ ।
 - ଦ୍ଵିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ରର ଗ୍ରାହକ ଅଣୁ 4- କାର୍ବନ ଯୁକ୍ତ ଅକ୍ସାଲୋଏସିଟିକ୍ ଅମ୍ଳ (OAA), 2- କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ସକ୍ରିୟ ଅଣୁକୁ ଗ୍ରହଣ କରି 6- କାର୍ବନଯୁକ୍ତ ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।

ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ପରିବହନ ଓ ସଞ୍ଚାଳନ

- 1.(C) 2.(A) 3.(B) 4.(D) 5.(C)
- 6.(B) 7.(D) 8.(D) 9.(B) 10.(C)
- 11.(B) 12.(A) 13.(D) 14.(C) 15.(A)
- 16.(D) 17.(A) 18.(C) 19.(A) 20.(B)
- 21.(C) 22.(B) 23.(D) 24.(C) 25.(C)
- 26.(B) 27.(C) 28.(A) 29.(C) 30.(A)
- 31.(C) 32.(D) 33.(A) 34.(B) 35.(C)
- 36.(B) 37.(A) 38.(C) 39.(D) 40.(C)