1. **ગ્લુકોઝમાં આવેલા કયા પોલિમરનો સંગ્રહ પ્રાણીઓ દ્વારા થાય છે ?**

(A) સેલ્યુલોઝ (B) એમાઇલોઝ (C) એમાઇલોપેક્ટીન (D) ગ્લાયકોજન

**જવાબ (D)** ગ્લાયકોજન

➠ ગ્લુકોઝના પોલિમર ગ્લાયકોજનનું પ્રાણીઓનાં યકૃતમાં, મગજમાં તથા સ્નાયુઓમાં સંગ્રહ થાય છે.

2. **નીચેના પૈકી કયો પોલિમર અર્ધસાંશ્લેષિત પોલિમર નથી ?**

(A) સિસ-પોલિઆઇસોપ્રીન (B) સેલ્યુલોઝ નાઇટ્રેટ (C) સેલ્યુલોઝ-એસિટેટ (D) વલ્કેનાઇઝ્ડ રબર

**જવાબ (A)** સિસ-પોલિઆઇસોપ્રીન

➠ સેલ્યુલોઝ નાઇટ્રેટ, સેલ્યુલોઝ એસિટેટ તથા વલ્કેનાઇઝ્ડ રબર એ ત્રણ અર્ધસાંશ્લેષિત પોલિમર છે જયારે સિસ-પોલિઆઇસોપ્રીન એ અર્ધસાંશ્લેષિત પોલિમર નથી.

3. **પોલિએક્રિલોનાઇટ્રાઇલનું ઔદ્યોગિક નામ ........... છે.**

(A) ડેક્રોન (B) ઓર્લોન (C) P.V.C (D) બેકેલાઇટ

**જવાબ (B)** ઓર્લોન

➠ પોલિએક્રિલોનાઇટ્રાઇલનું ઔદ્યોગિક નામ ઓર્લોન છે.

$$n\,CH_2 = \underset{\displaystyle CN}{\underset{|}{CH}} \longrightarrow \left( CH_2 - \underset{\displaystyle CN}{\underset{|}{CH}} \right)_n$$

એક્રિલોનાઇટ્રાઇલ — PAN અથવા પોલિએક્રિલોનાઇટ્રાઇલ અથવા ઓર્લોન

4. **નીચેનામાંથી કયો પોલિમર જૈવવિઘટનીય પોલિમર છે ?**

(A) $\left( CH_2 - \underset{\displaystyle Cl}{\underset{|}{C}} = CH - CH_2 \right)_n$

(B) $\left( CH_2 - CH = CH - CH_2 - CH_2 - \overset{\displaystyle CN}{\overset{|}{CH}} \right)_n$

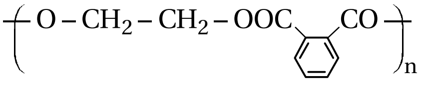
(C) $\left( O - \underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}} - CH_2 - \underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} - O - \underset{\displaystyle CH_2CH_3}{\underset{|}{CH}} - CH_2 - \underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} \right)_n$

(D) $\left( \underset{\displaystyle H}{\underset{|}{N}} - (CH_2) - \underset{\displaystyle H}{\underset{|}{N}} - \underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} - (CH_2)_4 - \underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} \right)_n$

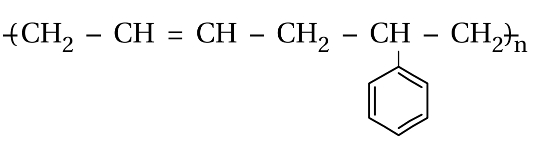
**જવાબ (C)**

➠ આપેલ પોલિમર એ પોલિ-β-હાઇડ્રૉક્સિબ્યુટારેટ-કો-β-હાઇડ્રૉક્સિ વેલેરેટ (PHBV) છે, જે એક જૈવવિઘટનીય પોલિમર છે.

5. **નીચે આપેલા પૈકી કયા પોલિમર માટેનો એક મોનોમર ઇથીલીન ગ્લાયકોલ છે ?**

(A) 

(B) $\left( CH_2 - CH_2 \right)_n$

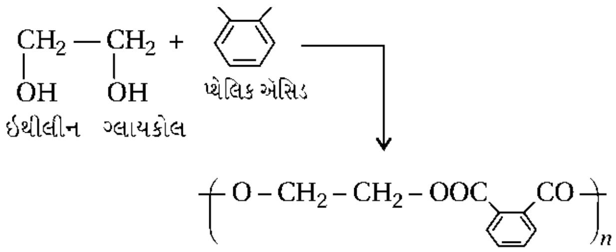
(C) 

(D) $\left( O - \underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}} - CH_2 - \underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} - O - \underset{\displaystyle CH_2CH_3}{\underset{|}{CH}} - CH_2 - \underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} \right)_n$

**જવાબ (A)**

➠ ઉપર દર્શાવેલ પોલિમર એ મોનોમર ઇથીલીન ગ્લાયકોલ તથા થ્થેલિક એસિડ દ્વારા સંઘનન પોલિમરાઇઝેશન પ્રક્રિયા વડે પાણીનો અણુ દૂર થઈ બને છે.

HOOC COOH



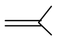
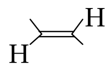
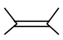

**6. નિમ્ન ઘનતા પોલિથીન માટે નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?**

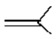
(A) કઠોર (tough)
(B) સખત
(C) વિદ્યુતના મંદવાહકો
(D) ખૂબ જ શાખાઓવાળું બંધારણ

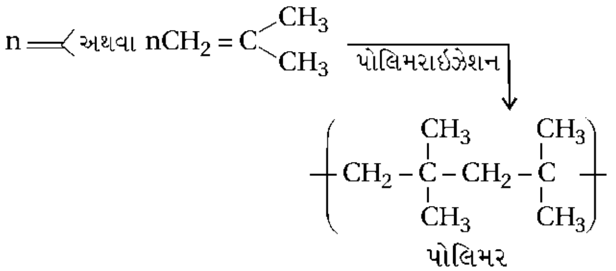
**જવાબ (D)** ખૂબ જ શાખાઓવાળું બંધારણ

➠ નિમ્ન ઘનતાવાળું પોલિમર ઓછી શાખાઓવાળું બંધારણ છે, ખૂબ જ વધારે શાખાઓવાળું નહીં.

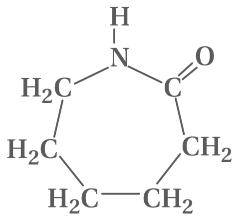
**7.** $-\!\left(CH_2-\underset{CH_3}{\overset{CH_3}{C}}-CH_2-\underset{CH_3}{\overset{CH_3}{C}}\right)_n\!-$ **પોલિમરમાં કયો મોનોમર એકમ હશે ?**

(A) 
(B)
(C) 
(D) 

**જવાબ (A)** 

➠ 


**8. નીચે આપેલા મોનોમરમાંથી કયો પોલિમર બનાવી શકાય છે ?**



(A) નાયલૉન-6, 6
(B) નાયલૉન-2-નાયલૉન-6
(C) મેલામાઇન પોલિમર
(D) નાયલૉન-6

**જવાબ (D)** નાયલૉન-6