لايسمح رمي مخلفات معامل الاغذية في الانهار القريبة مهما كان نوعها للاسباب التالية:

1- المواد العضوية كالبروتينات والكاربوهيدرات والدهون تستهلك الاوكسجين المذاب في ماء النهر مما يجعل الانهر غير صالحة لعيش الاسماك وبقية الاحياء النهرية.
2- تقل كمية الاوكسجين عن (ppm3) يصبح مظهر النهر غير مقبول ومشجع للتفاعلات اللاهوائية وهذه تسبب روائح كريهه، علما ان كمية الاوكسجين الموجودة في الانهر تتراوح بين (7-8)ppm واذا قلت عن 3 فان جميع الاحياء المائية تموت.
3- تتحلل الكاربوهيدرات الى حوامض بوجود الاحياء المجهرية او الانزيمات، حيث تتحول الى حامض اللاكتيك والخليك مما يسبب زيادة حموضة النهر الذي يوثر على نمو الاحياء النهرية.
4- عند تعرض البروتين الى الظروف اللاهوائية وبوجود الانزيمات المحللة تتحلل الى احماض امينية بفعل الانزيمات تتحول هذه الاحماض الامينة الى احماض دهنية وامونيا وثاني اوكسيد الكاربون وميثان وكبريتيد الهدروجين مما يسب الروائهح الكريهة.
5- ان تحلل المواد العضوية التي تستخدم في تغذية الطحالب وفي تغذية الاشنات(نوع من الطحالب) تجعل مظهر ماء النهر غير مقبول وغير جذاب.
6- رمي مواد التنظيف والمواد الكيميائية الاخرى في النهر تؤثر على نوعية المياه وصلاحيتها للاستهلاك البشري او استعمالها في معامل الاغذية.

معالجة مشاكل الفضلات

أ- منع او تقليل الفضلات الى اقل مايمكن
ب-الاستفادة من المنتوجات الثانوية مثل الشرش لانتاج حامض اللاكتيك او تجفيفها وتحويلها الى علف
ت-مخلفات المجازر يمكن تحويلها الى مركزات البروتين
ث-فصل المخلفات الخشنة ومعالجة المواد السائلة ورميها الى النهر
ج- يمكن استخدام المخلفات السائلة في السقي كسماد للاراضي الزراعية
ح- يجب خلو المخلفات السائلة التي ترمى في النهر من الاحياء المجهريةالمرضية

قسم علوم الاغذية في كلية الزراعة -جامعة الانبار

متطلبات الاوكسجين الكيميائية (Chemical Oxygen Demand (COD

هي عبارة عن الكمية المكافئة للاوكسجين اللازمة لاكسدة النفايات باستعمال مواد مؤكسدة كيميائية تحت ظروف محددة من درجة الحرارة وفترة زمنية محددة(20م لمدة خمسة ايام).

متطلبات الاوكسجين الحيوية (Biological oxygen demand (BOD

عبارة عن كمية الاوكسجين المستهلكة خلال الاكسدة الحيوية (اي باستخدام الاحياء المجهرية) للمواد العضوية تحت ظروف معينة من درجة حرارة وفترة زمنية محددة.

وهذه المتطلبات تحتاج الى اجهزة خاصة لقياسها.

التسويق

هو مجموعة من الانشطة المتعلقة بتدفق السلع والخدمات من المنتجين الى المستهلكين او المنتجين الاخرين. وقد يكون هناك وسطاء ثانويون موجودين بين هذه المجاميع.

اما الجمعية التسويقية الامريكية فانها عرفت التسويق بأنه القيام بمختلف الانظمة التجارية المطلوبة لتدفق او انسياب السلع والخدمات من مصادر انتاجها الى اماكن استعمالها واستهلاكها.

أهمية التسويق

1- نقل ملكية السلع بين البائع والمشتري او نقل البضاعة مادياً بين المنتج والمستهلك.
2- تعريف المستهلكين بالسلع المتواجدة في الاسواق.
3- دراسة حاجة المستهلك والعمل على تلبيتها.
4- تصريف السلع المنتجة في المصانع، الذي يؤدي الى انعاش الاقتصاد الوطني.
5- التسويق ينظم اسس تخطيط التجارة الدولية ويسهل تبادل المنتجات بين بلد وآخر.
6- كثير من العاملين يمتهنون التسويق مما يجعله مصدر دخل لهم ويحل مشكلة البطالة.
7- يعمل التسويق على ايجاد توازن بين العرض والطلب.

علوم الاغذية في كلية الزراعة -جامعة الانبار

الوظائف التسويقية

*- **وظيفة البيع والشراء** هذه الوظيفة تتولى مهامها ادارة المشتريات والمبيعات او مدير المشتريات لتلبية حاجة معامل الاغذية من المواد الاولية والمواد المساعدة لغرض تصنيع المنتجات المختلفة.

*- **منافذ التوزيع** وهي الطرق المتبعة لايصال السلع والخدمات الى المســــــــــــتهك.

*- **الاعلان والترويج.**

*- **دراسات وبحوث التسويق.**

*- **الاهتمام بعملية النقل وتخزين السلع، وهناك وظائف تسويق اخرى.**

وظائف مدير المشتريات

1*العمل على امداد قسمي الانتاج والمبيعات بما يحتاجونه من مواد وسلع.

2*العمل على استثمار اقل رأس مال ممكن من مواد السلع المشترات.

3*العمل على تلافي الاسراف في المشتريات وتلافي التلف.

4*مراعات التجانس في المشتريات قدر الامكان.

5*التعامل مع مصادر تلتزم بعقود الشراء وتجهز المواد المتفق عليها.

انواع منافذ التوزيـــــــــــــــــــــــــــــــع:

أ- التوزيع المباشر ويكون من المنتج الى المستهلك مباشرة بدون وجود وسيط.
ب- يكون التوزيع بين المنتج ووسيط الى المستهلك (يكون التوزيع بين المنتج والمستهلك بوجود وسيط بينهما).
ت-وجود اكثر من وسيط واحد بين المنتج والمستهلك.

** كلما زادت منافذ التوزيع والوسطاء زاد سعر السلعة التي تصل الى المستهلك.

علوم الاغذية في كلية الزراعة -جامعة الانبار

الاختيار بين منافذ التوزيع

من الامور التى يجب اخذها بنظر الاعتبار عند اختيار منفذ التوزيع:

1- حجم المبيعات
2- كلفة التوزيع
3- سياسة التوزيع
4- هدف الربح
5- خط سير وسائل النقل
6- تدريب وتوعية جهاز التوزيع
7- الحوافز المادية والمعنوية
8- طبيعة السوق
9- المنافسة بين الشركات

علوم الاغذية في كلية الزراعة -جامعة الانبار

الاعلان والترويـــــــــــــــج

الاعلان هو جميع الانشطة التي يمارسها معمل الاغذية من اجل تنشيط وزيادة حجم مبيعاته ، ويتم الاعلان عن طريق:

*- **عرض السلع في واجهات ونوافذ العرض الخارجية**

*-**تنشيط المبيعات** عن طريق توزيع النماذج والهدايا والاشتراك في المعارض الدولية.

*- خلق علاقة جيدة بين معمل الاغذية والمستهلك عن طريق الاشتراك في المناسبات العامة والاجتماعية.

أهداف الاعلان:

1- الاعلام عن السلع الجديدة المنتجة والتي لم يسبق للمستهلك التعرف عليها.
2- تعريف المستهلك والوسيط الاجنبي في الاسواق العالمية بالمنتجات المراد تصديرها.
3- تحسين وضع السلع الوطنية امام السلع الاجنبية.
4- الحث على توسيع نوعية المنتجات الوطنية عن طريق المنافسة بواسطة الاعلان.
5- تثقيف المستهلك العراقي بنوعية وجودة المنتجات واسعارها وكيفية استعمالها.
6- توجيه الاستهلاك وترشـــــــــــــــيده.

علوم الاغذية في كلية الزراعة -جامعة الانبار

المصدر: التكريتي، هيلان حمادي علي؛ يونس، غانم محمود؛ العمران، ناجح موسى.(1986). ادارة معامل الاغذية . جامعة بغداد- كلية الزراعة- قسم علوم الاغذية.