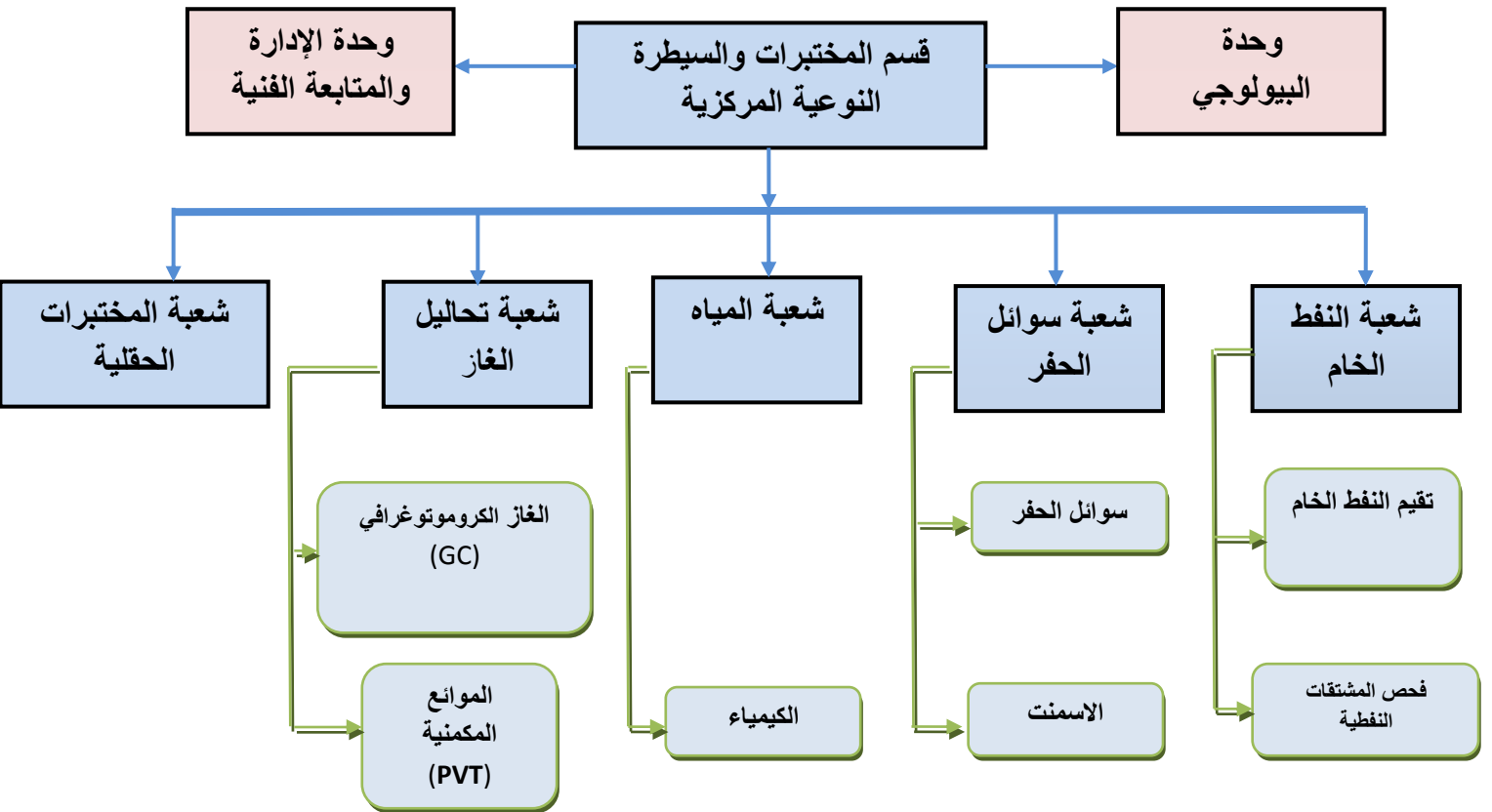


## الهيكل التنظيمي للقسم

وزعت المسؤوليات في القسم بموجب هيكله التنظيمي الحالي على النحو الآتي:-

- شعبة النفط الخام و مشتقاته.
- شعبة سوائل الحفر.
- شعبة المياه.
- شعبة تحاليل الغاز .
- شعبة المختبرات الحقلية .
- وحدة الإدارة والمتابعة الفنية.
- وحدة البيولوجي.

### خارطة الهيكل التنظيمي



## ١ - شعبة المياه .

الفحوصات الكيميائية الخاصة بكافة انواع المياه .

N.O	TEST	STANDARD METHOD	الفحوصات المختبرية
1	PH IN WATER	STANDARD METHOD4500-H+	قياس الدالة الحامضية
2	TURBIDITY IN WATER	STANDARD METHOD 2130	قياس نسبة العكورة في المياه.
3	COLOR IN WATER	STANDARD METHOD 2120	قياس نسبة اللون في المياه.
4	DISSOLVED OXYGEN	STANDARD METHOD4500-O	قياس نسبة الاوكسجين المذاب
5	CONDUCTIVITY IN WATER	STANDARD METHOD 2520	قياس التوصيلية الكهربائية.
6	TOTAL DISSOLVED SOLIDS	STANDARD METHOD 2540-C	قياس نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية.
7	TOTAL SUSPENDED SOLIDS	STANDARD METHOD 2540	قياس نسبة العوالق الكلية
8	TOTAL HARDNESS	STANDARD METHOD 2340	قياس نسبة العسرة الكلية في المياه
9	ALKALINITY IN WATER	STANDARD METHOD 2320	قياس نسبة القاعدية في المياه.
10	CHLORIDE SALTS IN WATER	STANDARD METHOD 4500-CL	قياس نسبة املاح الكلوريدات.
11	CALISUM IN WATER	STANDARD METHOD 3500-Ca	-قياس نسبة الكالسيوم
12	MAGNESIUM IN WATER	STANDARD METHOD 3500-Mg	قياس نسبة المغنيسيوم
13	POTASSIUM IN WATER	STANDARD METHOD 3500-k	قياس نسبة البوتاسيوم.
14	CARBONATE,BICARBONATE	STANDARD METHOD 2320-b	قياس نسبة الكربونات والبيكاربونات.
15	CHROMATE IN WATER	STANDARD METHOD3500-cr	قياس نسبة الكرومات.
16	LEAD IN WATER	STANDARD METHOD 3500-pb	قياس نسبة الرصاص.
17	NICKEL IN WATER	STANDARD METHOD3500-Ni	قياس نسبة النيكل .
18	CHLORINE IN WATER	STANDARD METHOD 4500-cl2	قياس نسبة الكلور الحر في المياه.
19	AMMONIUM IN WATER		قياس نسبة الامونيوم.
20	SODIUM IN WATER	STANDARD METHOD 3500-Na	قياس نسبة الصوديوم.
21	ALUMINIUM IN WATER	STANDARD METHOD 3500-AL	قياس نسبة الالمنيوم.
22	NITRATE IN WATER	STANDARD METHOD 4500-No3	قياس نسبة النترات .
23	NITRITE IN WATER	STANDARD METHOD 4500-No2	قياس نسبة النتريت.
24	CADMIUM IN WATER	STANDARD METHOD 3500-Cd	قياس نسبة الكاديوم.
25	IRON IN WATER	STANDARD METHOD 3500-Fe	قياس نسبة الحديد.
26	SULFATE IN WATER	STANDARD METHOD 4500-So4	قياس نسبة الكبريتات.
27	COPPER IN WATER	STANDARD METHOD 3500-Cu	قياس نسبة النحاس.
28	CARBON DI-OXIDE	STANDARD METHOD4500-CO2	قياس نسبة ثنائي اوكسيد الكربون CO2
29	CHEMICAL OXYGEN DEMAND	STANDARD METHOD 5520	قياس نسبة الاوكسجين الكيماوي
30	TOTAL ORGANIC CARBON	STANDARD METHOD5310	قياس نسبة الكربون العضوي الكلي
31	PHOSPHATE IN WATER	STANDARD METHOD 3500-p	قياس نسبة الفوسفات في الماء
32	SULFUR IN WATER	STANDARD METHOD 4500-S	قياس نسبة الكبريت في الماء الكبريت
33	JAR TEST	ASTM-D-2035-G4T	فحص النسبة المثالية للشب
34	OIL CONTENT	STANDARD METHOD 5520	قياس المحتوى النفطي للماء
35	CYANIDE IN WATER	STANDARD METHOD4500-CN	فحص نسبة السيانيد في الماء

## ١- وحدة البيولوجي

### الفحوصات البيولوجية الخاصة بمياه الشرب

Q	TEST	STANDARD METHOD	الفحوصات المختبرية
1	Total Coliform	Standard method (9221 D)	مجموعة البكتريا القولونية
2	Fecal Coliform	Standard method (9221 E)	البكتريا البرازية القولونية
3	E.Coil	Standard method (9221F)	البكتريا القولونية
4	Fecal Streptococci	Standard method (9230 B)	البكتريا البرازية المسبحية
5	Pseudomonas Aeruginosa	Standard method (9213 F)	البكتريا الزانفة الزنجارية
6	Total Aerobic Bacteria	Standard method (9215 A)	مجموعة البكتريا الهوائية
7	Total Anaerobic Bacteria	-----	مجموعة البكتريا اللاهوائية
8	BOD	DIN38409H52	نسبة الاوكسجين الحيوي
9	Pathogenic colony	Standard method (9260)	المستعمرات المرضية

### التجارب البيولوجية الخاصة بالمياه المكمية ومياه الحقن

1	Sulfate Reducing Bacteria (S.R.B)		بكتريا مختزلة الكبريتات
2	Sulfate Reducing Bacteria (S.R.B) Species thiobacillus thioparus		بكتريا مختزلة الكبريتات نوع (thiobacillus thioparus)
3	Sulfate Reducing Bacteria (S.R.B) species Desulfovibrio		بكتريا مختزلة الكبريتات نوع (Desulfovibrio)
4	Detection of Sulfur Bacteria (thiobacillus thiooxidans)		تحديد بكتريا الكبريت
5	Iron Bacteria (thiobacillus ferrooxidans)		الكشف عن بكتريا الحديد
6	Detection of H <sub>2</sub> S producing by microorganisms		الأحياء المجهرية المنتجة لـ H <sub>2</sub> S
7	Total Aerobic Bacteria		مجموعة البكتريا الهوائية
8	Total Anaerobic Bacteria		مجموعة البكتريا اللاهوائية

### تجارب البيولوجية الخاصة بالنفط الخام

1	Pseudomonas		
2	Actinomycete		
3	Total Aerobic Bacteria		
4	Total Anaerobic Bacteria		

## ٢- تجارب شعبة سوائل الحفر

Q	TESTING	STANDARD METHOD	MATERIAL
1	Density Residue of diameter greater than 75 µm	API	Barite
2	Viscometer dial read at 600 r/min Yield point / plastic viscosity ratio Filtrate volume Residue of diameter greater than 75 µm	API	Bentonite
<b>In Future</b>			
3	Viscometer dial read at 600 r/min in (salt water , saturated water ) Filtrate volume in (salt water , saturated water )	API	Starch
4	Starch or starch derivates presence Viscometer dial read at 600 r/min Filtrate volume	API	CMC-LVT
5	Starch or starch derivates presence Viscometer dial read at 600 r/min (DEIONIZED WATER , salt water , saturated water) Filtrate volume	API	CMC-HVT
6	Presence of starch or starch derivates Moisture content Apparent viscosity Filtrate volume	API	PAC-LV , PAC-HV

## ٣- تجارب شعبة تحاليل الغاز

<b>أ- التجارب التي تجرى بواسطة جهاز ... GC</b>			
Q	TEST	Test method	اسم الفحص
1	Gas chromatographic analysis	GPA2286	تحاليل نماذج الغاز المصاحب للنفط الخام
2	Gas chromatographic analysis	ASTM 2887	تحاليل السوائل ( النفط الخام )
الفحوصات الحقلية (الموقعية )			
ب - إجراء فحوصات الحقلية للغازات H <sub>2</sub> S ، H <sub>2</sub> O ، CO <sub>2</sub> بواسطة الأجهزة المحمولة (Portable) .			

## ٤- تجارب شعبة النفط الخام

Q	TEST	Test method	الفحوصات المختبرية
1	API & Specific Gravity	ASTM D-1298	قياس درجة الـ (API) والكثافة والوزن النوعي
2	Salt content in crude oil	IP 77	قياس نسبة الاملاح في النفط الخام
3	Water & sediment (BSW)	ASTM D-4007	قياس نسبة الماء والرواسب في النفط الخام بطريقة القوة الطاردة المركزية
4	Water content by distillation	AST D-4006	قياس نسبة الماء في النفط الخام بواسطة التقطير
5	Sediment By Extraction	ASTM D-473	قياس نسبة الرواسب في النفط الخام ومشتقاته بطريقة الاستخلاص
6	Sulphur content XRF (w/w%)	ASTM D-4294	قياس نسبة الكبريت في النفط الخام والمشتقات النفطية
7	Kinematic Viscosity (cst)	ASTM D-445	قياس اللزوجة الظاهرية او الكينماتيكية للنفط الخام ومشتقاته
8	Flash point ( open cup)	ASTM D-92	قياس درجة الوميض ( الكاس المفتوح )
9	Flash point ( close cup)	ASTM D-93	قياس درجة الوميض ( الكاس المغلق )
10	Distillation of petroleum products	ASTM D-86	تقطير المنتجات النفطية تحت الضغط الجوي
11	Automatic density meter	ASTM D- 5002	جهاز قياس الكثافة والوزن النوعي للنفط الخام ومشتقاته
12	Cloud & Pour point	ASTM D-97 , D-2500	قياس نقطة الانسكاب والضباب
13	Carbon Residue & Ash	ASTM D-4530 , D-482 , D-189	قياس الكربون المتبقي ومحتوى الرماد