



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية تربية العلوم الصرفة / قسم الفيزياء

بحث حول

الماء الممغنط

بحث تقدم من قبل الطالبة (حوراء كاظم طالب) إلى مجلس اداراه قسم الفيزياء/ كلية تربية العلوم الصرفة/جامعة بابل وهو جزء من متطلبات نيل درجه البكالوريوس في قسم الفيزياء

أشراف الاستاذة



صفا احمد جبار

. ٥١٤٤٤
. م٢٠٢٣

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ
الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمْ
الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ
وَسَخَّرَ لَكُمْ الْأَنْهَارَ﴾

صدق الله العلي العظيم

﴿٣٢ ابراهيم﴾

إلى

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة
ونصح الأمة إلى . نبي الرحمة محمد
(صل الله عليه وسلم) إلى رمز
التضحية إلى من دفعني للعلم وزاد
افتخاري به إلى (والدي العزيز)

إلى رمز الحب والقلب الناصع
بالبياض إلى ((أمي الغالية))

إلى من زرعوا التفاؤل في دربي
وأعطونا
من علمهم فأثاروا دربنا أساتذتي
الكرام

وأقدم شكري الخاص الى الدكتورة
(انعام هاني)

إلى من تفضل علينا بالإشراف على
حيتي

الاستاذة (صفا احمد جبار)

الحمد لله رب العالمين والصلاة
والسلام على معلم البشرية وهادي
الإنسانية وعلى آله علي ابن
أبي طالب ومن تبعهم بإحسان إلى
يوم الدين.

أتوجه بالشكر الجزيل لكل من
ساهم في إخراج هذا البحث إلى كل
من كان سببا في تعليمي وتوجيهي و
مساعدتي

والى استاذتي الفاضلة أ. / صفا
احمد جبار

وأقدم بخالص شكري و أمتناني الى
الدكتورة ((انعام هاني كاظم))
في مساعدتي على إتمام البحث إلى
النهاية

التسلسل	الموضوعات	رقم الصفحة
١-	الفصل الاول: [١-١] المقدمة	٧
٢-	[١-٢]الماء	٨
٣-	[١-٣]تركيب الماء	٩
٤-	[١-٤]انواع المياه الموجودة في الطبيعة	١٠
٥-	[١-٥]الماء الممغنط	١١
٦-	[١-٦]انواع الماء الممغنط	١٢
٧-	[١-٧]كيفية تحضير الماء الممغنط	١٢
٨-	[١-٨]تحضير الماء الممغنط	١٣
٩-	[١-٩]تأثير المجال المغناطيسي في الجزيئات	١٤
١٠-	[١-١٠]التغيرات التي تطرأ على الماء نتيجة مغنطته ضمن مبادئ الفيزياء	١٥
١١-	[١-١١]هل التيار المغناطيسي يؤثر في الماء فعلا	١٥
١٢-	[١-١٢]طريقة مغنطه الماء داخل المنزل وإعداده للشرب	١٥
١٣-	[١-١٣]عمر الماء الممغنط	١٦
١٤-	[١-١٤]طعم المياه الممغنطة	١٧
١٥-	٢-فصل الثاني: فوائد الماء الممغنط	١٨
١٦-	[٢-١]فوائد الماء الممغنط في مجال الزراعي	١٨
١٧-	[٢-٢]فوائد الماء الممغنط في مجال الصناعي	٢٠
١٨-	[٢-٣]فوائد الماء الممغنط في مجال الطبي	٢٠
١٩-	[٢-٤]فوائد الماء الممغنط للإنسان	٢١
٢٠-	[٢-٥]فوائد الماء الممغنط للطيور	٢٢
٢١-	[٢-٦]فوائد الماء الممغنط للمواشي	٢٣
٢٢-	[٢-٧]فوائد الماء الممغنط في المزارع السمكية	٢٤
٢٣-	[٢-٨]تأثيرات الماء الممغنط	٢٥
	[٢-٩] استعمالات الماء الممغنط	٢٧

٢٨	[١٠-٢] المقارنة بين انواع الماء	-٢٤
٣٠	المصادر	-٢٥

الخلاصة

يتم في هذا البحث دراسة الماء الممغنط حيث تم معرفة او التعرف بهذا النوع من المياة لما لها من اهمية في الكثير من المجالات ،ويعرف الماء الممغنط هو عند تمرير المياة خلال مجال مغناطيس معين عبر انابيب مغناطسية خاصة تعمل على مغنطة هذا المياة او بوضع ذلك المغناطسي داخل هذا الماء او بالقرب منه لفتره من الزمن، ومن ثم يتم الحصول على ما سمي بالماء الممغنط وهى عباره عن محاولة مبسطة لتقليد ما حدث في الطبيعة تماماً لان الماء عندما يمر عن طريق المجال المغناطسي الطبيعي يصبح اكثر حيويه ونشاطا،وتؤدي مغنطة الماء الى تغير كثير من خواصه بسبب التعرض لتأثير تلك المجالات المغناطسية، أن عملية المغنطة تعيد تنظيم شحنات الماء بشكل صحيح في الوقت الذي يكون شكل هذه الشحنات عشوائيا في الماء العادي. وكما ان الماء الممغنط له ١٤ خاصية ومنة، وكما استنتجت ان للماء الممغنط له ثلاث انواع ومنه. الماء الممغنط شمال القطب. والماء الممغنط جنوبي القطب. والماء الممغنط ثنائي القطب. وان افضل انواع الماء الممغنط هو ثنائي القطب لان والاكثر استخداما لان كونها تجمع بين فوائد نوعين. الا أن تأثيرها يقل قليلا مقارنة بتفرد احد القطبين. وكما أشارت الدراسات الحديثة الى انه من الممكن الحصول على العديد من التأثيرات الايجابية في مجال الري عند تعريض الماء لمجال مغناطسي بكثافة فيض معينة تؤثر في خواص الماء تمت مغنطة الماء في الدراسات الحالية بتسلط مجال مغناطسي مستمر على انبوب المصدر المائي المغذي لمرشة نظام الري. ومن كل مما سبق يتضح بأن عملية إيجاد طرق جديدة للتقليل من أثار سلبية لتحلية الماء باستخدام اساليب تتوافق مع قوانين الطبيعة ، يمكن ان يساعد دون شك في حل الكثير من المشاكل الصحية والبيئة خاصة وأن هناك ما لا يقل عن مليار شخص على مستوى العالم لا يجدون المياة الصالحة للشرب، او يشربون ماء ملوثاً، مما يفسر ظاهرة أنتشار الكم الهائل من الأمراض الوبائية. والذي يعقد المسألة أكثر هو أن ٦٠% من الماء الذي نشربه الآن هو ماء غير صحي

وفقد للحيوية من الناحية البيولوجية . ان عملية استخدام انابيب مغناطسية خاصة المغنطة المياه الشرب والاستخدامات الحياتية الأخرى من زراعة وصناعات مختلفة. وهي عبارة عن محاولة لتقليد ما يحدث في الطبيعة تماماً، وذلك لأن الماء عندما يمر من خلال المجال المغناطيسي يُصبح أكثر حيوية ونشاط، ويساعد بشكل ملحوظ في عمليات التنظيف والتخلص من الملوثات المختلفة في داخله، ويحسن من عمل الجهاز الهضمي ، ويقلل من خطر تكون الحصا الكلوي ، الوقاية من تصلبات الشرايين ، والذابحات الصدرية ، والجلطات الدماغية . ومن ناحية أخرى فان عملية ري المحاصيل الزراعيّة بالماء الممغنط ومغنطة البذور قبل ذلك يُمكن ان يساعد بشكل واضح في سد الفجوة الغذائية التي يُعاني منها الوطن العربّ موفرة في نفس الوقت كميات كبيرة من المياه المستخدمة للري، ومحافظة على البيئة، وذلك عن طريق التقليل من استخدام الاسمدة الكيماوية ، مما ينعكس ايجابا على صحة الناس. وقد اجريت الكثير من التجارب والبحوث في مدى اهمية استعمال الماء الممغنط في المشارع المختلفة. مما لاشك فيه ان عملية توظيف التقنيات المغناطسية في جميع نواحي الحياة يُعتبر اكثر المجالات الواعدة في القضاء على الكثير من المشاكل المعقدة الصحيّة والبيئة التي تواجهها البشرية .

الفصل الأول

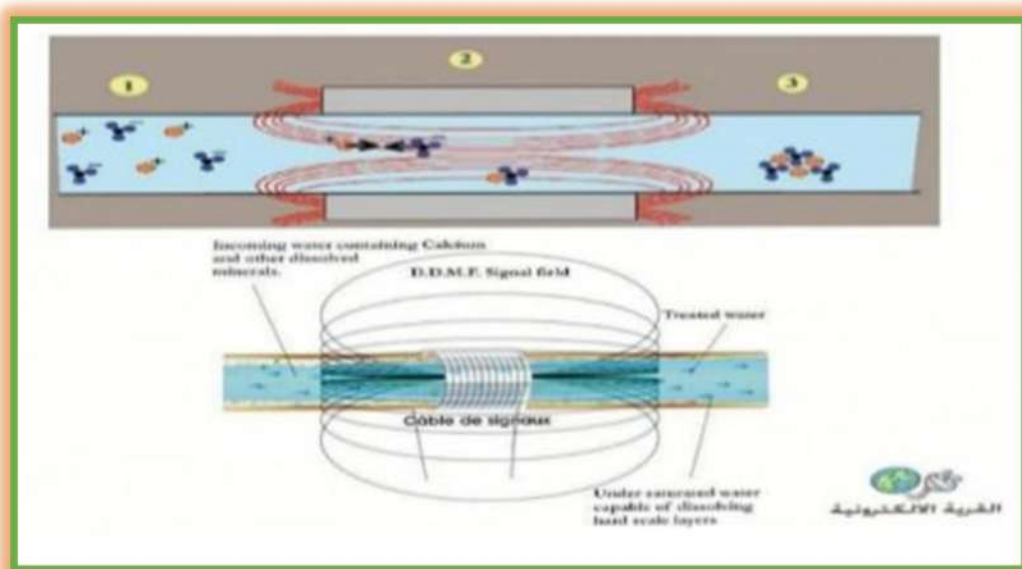
المقدمة

١-١

الطاقة المغناطيسية هي احدى انواع الطاقة الموجودة في الكون ، والأرض محاطة بمجال مغناطيسي يؤثر على كل شيء بدرجات متفاوتة وهو يتناقص في القدرة حيث اثبت العلماء انه في خلال ١٠٠٠ سنة الا خيرة فقدت الأرض

٥٠% من مغناطيسيتها وهذه الطاقة مهمة جدا للحياة على الارض بالنسبة للكائنات الحية فهي تمنع وصول الاشعة الكونية الملقة إلى الارض . كما تلعب دورا في الوظائف الحيوية للكائنات الحية كافة. الماء الممغنط هو عبارة عن تعريض الماء الى مجالات مغناطيسية تؤدي الى ترتيب الشحنات الموجودة فيه وحسب قاعدة فيلمنج لليد اليمنى تتأثر الشحنة الموجبة بالقوة المغناطيسية وتتحرف الشحنات تحت تأثير تلك القوة لأعلى فتتراكم الشحنات الموجبة على الجانب العلوي والسالبة على الجانب السفلي. والروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء اما تتغير او تتفكك وهذا التفكك يعمل على امتصاص الطاقة ويقلل من مستوى اتحاد اجزاء الماء ويزيد من قابلية التحليل الكهربائي ويؤثر على تحلل البلورات [١] وإذا كان ماء مبارك مثل زمزم ماء ممغنط فهل ممغنطه الماء الاعتيادي تضيف صفات جديدة للماء؟ لقد تمت مغنطه الماء من خلال المجال المغناطيسي وتغيرت ١٤ خاصية فيه منها :خاصية التوصيل الكهربائي. زيادة نسبة الأوكسجين المذاب في الماء. زيادة القدرة على تذويب الأملاح والاحماض. التبلمر. التبلر. التوتر السطحي. التغير في سرعة التفاعلات الكيميائية. خاصية التخبر. التبلل. الليونة. الخواص البصرية. قياس العزل الكهربائي. زيادة النفوذية. كما أن الروابط الهيدروجينية بين الجزيئات اما تتغير او تتفكك وهذا التفكك يعمل على امتصاص الطاقة ويقلل من مستوى اتحاد اجزاء الماء ويزيد من قابليه المجال الكهربائي ويؤثر على تتحلل البلورات. واليوم لا يوجد خلاف على ما إذا كانت المعالجة المغناطيسية فعالة ام لا في تحسين خواص الماء. فهي فعالة جدا لقد صنفت البعض الماء الممغنط بانه وصفه سحرية والآخر قال اسطورة ولكنك نظام قديم-جديد للماء ذات اساس علمي يحقق العديد من الفوائد مقارنة بالماء الاعتيادي لقد تقدمت تكنولوجيا صناعة المياه لغرض تقديم افضل الحلول إلى الإنسان وتعد صناعة المياه الممغنطة من أنجح الحلول في الزراعة والبيئة والصحة حيث يعد الاهتمام بالموارد المائية امر حيويًا لتغطية وتأمين متطلبات الاستخدامات المدنية والزراعية والصناعية. ويشكل الماء العنصر – الرئيس للكائنات الحية بعد الأوكسجين حيث يكون أكثر المركبات الكيماوية الموجودة في الكائنات الحية ويكون نحو ٧٠-٩٠ بالمائة من الوزن الكلي لمختلف الخلايا ويتخلل أجزاء كل خلية.

قَالَ تَعَالَى { أَوْلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنْ
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ



{ الأنبياء ٣٠. [٢]

شكل [١ - ١] مياه الممغنطة ومؤثراتها الصناعة والزراعة

الماء water

١-٢

مادة شائعة عديمة اللون والرائحة، وهو المحلول الأساسي للجداون والبكيرات والبحار والمحيطات وذلك

للسوائل في جميع الكائنات الحية، [٣]



شكل [١-٢] الماء هو المركب الكيميائي الأكثر وفرة في الأرض.

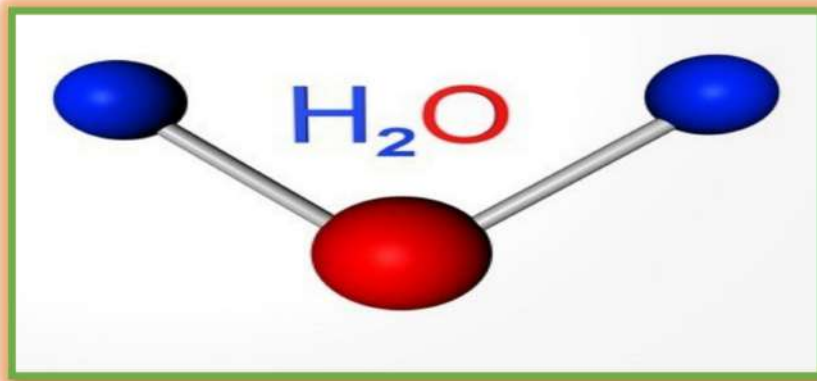


شكل [١-٣] الماء في حالاته الثلاث: السائلة والصلبة (جليد) والغازية (بخار ماء/سحاب).

تركيب الماء water installation

١-٣

تتركب جزيئية الماء من ذرتي هيدروجين وذرة الأوكسجين يرتب بعضها بعض بروابط كيميائية قوية بحيث تكون صيغته الكيميائية H_2O عند الظروف القياسية من الضغط ودرجة الحرارة يكون الماء سائلاً؛ أما الحالة الصلبة فتتشكل عند نقطة التجمّد، وتدعى بالجليد؛ أما الحالة الغازية فتتشكل عند نقطة الغليان، وتسمى بخار الماء. ويرمز له بالرمز H_2O ، فالرمز H_2 يعني ذرتي هيدروجين والحرف O يعني ذرة أوكسجين والجزيئات هذه ترتب أيضاً لتكون ماء [٣]



شكل [١-٤] تركيب الماء

أنواع المياه الموجودة في الطبيعة Types of water found in

١-٤

١- مياه السائله (البلديه -الصنوبر - الحنفية): للأسف مياه في الوقت الحاضر تحتوي على بكتريا وفيروسات ومعادن عضويه وغير عضويه مما يجعل الماء عسرا بالإضافة الى احتوائه على مواد كيميويه مضافه (الكلور - الفلوريد - سلفات الألومنيوم. الخ)

٢- الماء المنقى (المطر) : هو ماء منزوع منه جميع العناصر الموجوده فيه باستخدام عمليات مختلفه بحيث اصبح لا يحتوي سوى المادة الكيميائيه H_2O

٣- الماء المفلتر (المرشح) : هي مياه نحصل عليها باستخدام الفلاتر ، حيث تقوم بإزالة بعض الشوائب التي تحتوي عليها الماء والفلاتر لا تقوم بإضافة شيء إلى الماء

٤- الماء المؤين: يعد الماء المؤين افضل انواع مياه الشرب المتاحة حيث انه يزيل الشوائب ويحتوى على اس هيدروجيني قلوي كما أنه يحتوى على كميته كبيره من الأوكسجين وله معامل اكسده واختزال سالب بإضافة الي انه متاح على عناقيد جزيئيه اصغر حجما، والماء المؤين له مذاق ناعم وحلو بسبب ما يحتويه من تركيز للأيونات السالبة (التي يتميز بها ماء ينابيع الجبال النقي) ،

٥- مياه المعدنيه: وهي افضل من مياه الأسالة من ناحيه معامل خفض الأكسدة (القدرة علي ازاله ذرات الأوكسجين الأنشطه) ويوجد الالاف من مصادر المعبأة بعضها جيد وبعضها اقل جوده

٦- مياه زمزم: وهي مياه لها صفات خاصه

٧ - مياه الممغنطه: هي مياه تمتلك خاصيه التمغنط، والتي سوف نتكلم عنه، [٤]

Magnetized water. الماء الممغنط.

الماء الممغنط هو تمرير المياه خلال مجال مغناطيسي معين عبر انابيب مغناطيسيه خاصه تعمل على مغنطه هذه المياه او بوضع ذلك المغناطيس داخل الماء او بالقرب منه لفتره من الزمن .ومن ثم يتم الحصول ما يسمى بالمياه الممغنطة وهي عباره عن محاوله مبسطه لتقليد ما يحدث في الطبيعة تماما لان الماء عندما يمر عن طريق المجال المغناطيسي

الطبيعي يصبح أكثر حيوية ونشاطا تؤدي مغنطه الماء إلى تغير كثير من خواصه بسبب التعرض لتأثير تلك المجالات المغناطيسية ان عمليه المغنطة تعيد تنظيم شحنات الماء بشكل صحيح في الوقت الذي يكون شكل هذه الشحنات عشوائيا في الماء العادي

لكي نجد أن انتظام ايونات الماء في الكون قد اختلف اذا كان منذ بدء الخليفة في حال انتظام في الترتيب الايوني (موجب - سالب) ولكن هذا الترتيب قد اختلف بتأثير العوامل البيئية المختلفة ولهذا الاختلال ظهر نوعان من الماء هما [٤]:

١-الماء أحي: بوصف انتظام ايونات جزيئاته (موجب - سالب) (موجب -سالب)

٢-الماء الميت : الذي اختلف فيه هذا النظام الايوني وأصبح

(موجب -موجب)(سالب - سالب)[٤]

أنواع الماء الممغنط. Types of magnetized water

١-٦

للماء الممغنط ثلاث أنواع لكل منها استخداماته المختلفة والتي تتوقف على طريقة الترسيب الداخلي للماء نتيجة لتسليط مجالات مغناطيسية مختلفة وأيضا على كمية الطاقة المكتسبة من هذا الترسيب الجديد مما يعطى فرقا واضحا في الخواص الفيزيائية للأنواع الثلاثة هي:

١ - الماء الممغنط شمال القطب: هو ذلك الماء الذي يتم شحن طاقته عبر القطب الشمالي لمغناطيس كما يستخدم بشكل اساس لعلاج الالتهابات الداخلية مثل الالتهابات البولية أو القرحة وكذلك الالتهابات الخارجية مثل الأكزيما. المغنطة الشمالية من صفاتها أنها تمنح الجسم الهدوء والقدرة على الألم والعدوى والالتهابات.

٢ - الماء الممغنط جنوبي القطب. هو ذلك الماء الذي يتم شحن طاقته عبر القطب الجنوبي للمغناطيس يستخدم الماء الممغنط الجنوبي بشكل أساس في علاج الأمراض الناتجة عن البكتيريا كالخراجات، الدمامل وكذلك لعلاج الالتهابات الفيروسيّة،

٣ - الماء الممغنط ثنائي القطب. هي مياه يتم شحن طاقتها عبر التأثير عليها من خلال قطبي مغناطيس. يستخدم الماء ثنائي القطب لعلاج كثير من المشكلات كعسر الهضم ومشاكل الجهاز البولي وتنشيط الجسم بشكل عام ، وهذا النوع من الماء مناسب أكثر لمن يبحثون عن تنشيط إمكاناتهم المغناطيسية.

حيث أن افضل نوع هو ثنائي القطب والاكثر استخداما لان كونها تجمع بين فوائد نوعين. الا أن تأثيرها يقل قليلا مقارنة بتفرد احد القطبين [٤]

كيفية تحضير الماء الممغنط How to prepare magnetized water

١-٧

تتم مغنطة الماء بتسليط مجال مغناطيسي شدته معلومة على الماء لمدة زمنية معينة بواسطة الاقطاب المغناطيسية الطبيعية او المصنعة او بواسطة المجالات المغناطيسية المتولدة من التيارات الكهربائية بحيث يكفي لمغنطة الماء [٥]

العوامل التي تعتمد عليها درجة التمغنط هي

١. كمية السائل المعد للمغنطة

٢. قوة المغناطيس المستخدم

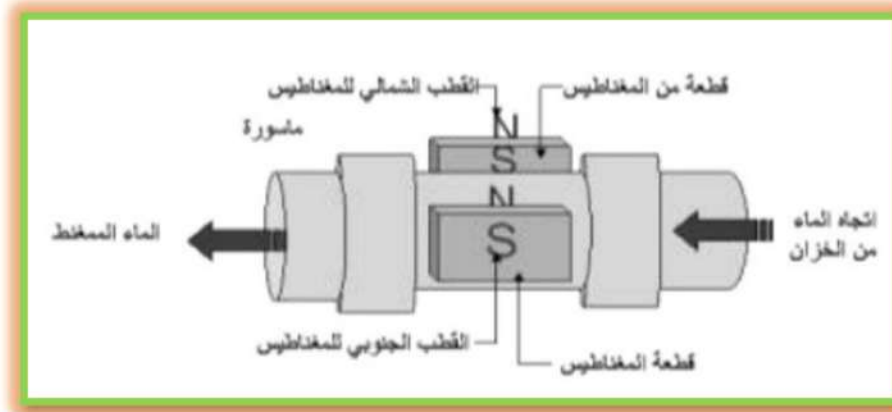
٣. مده التماس بين الماء والمغناطيس [٥]

تحضير الماء الممغنط Prepare magnetized water

١-٨

١- يؤخذ مغناطيس من النوع الدائري المسطح، بقطر ٧ إلى ١٥ سم، املا زجاجة بماء الشرب الاعتيادي (ويفضل استعمال ماء الينابيع والعيون أو ماء الحنفية بعد أن غليه وتبرده) توضع الزجاجة على المغناطيسي، وتغلى الزجاجة بمغناطيس أخر يترك الماء طول الليل (١٠) إلى ١٢ ساعة عندها تحصل على الماء الممغنط المطلوب، او من خلال ربط قطع مغناطيسية حول قدح فيه ماء لنفس المدة.

٢- يمرر الماء عبر أنبوبة مطاطية، ثم يوضع ملف حول الأنبوبة وتتم تشغيل الملف، فيؤدي ذلك إلى مغنطة



الماء وهذه الطريقة من المغنطة تستخدم لمغنطة ماء الري.

شكل [١-٥]

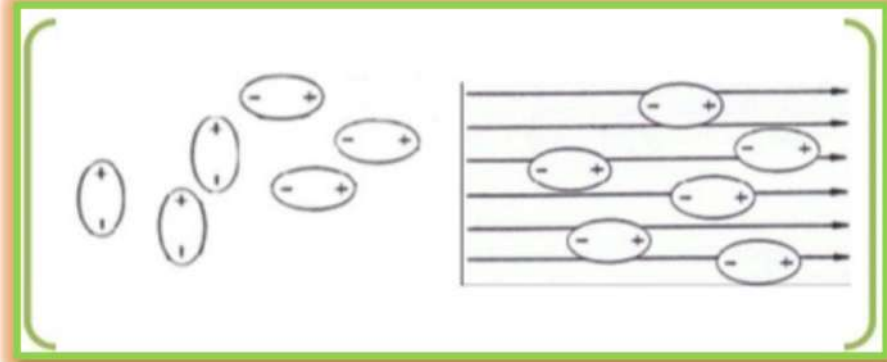
٣- يتم مغنطة الماء من خلال خزان ومضخة وجهاز مغنطة، وهنا يتم مغنطة الماء لأكثر من مرة.

٤- يستخدم حاليا أجهزة وأدوات خاصة بالمغنطة، يمرر الماء من خلالها فتمغنط المياه. [٥]

تأثير المجال المغناطيسي في الجزيئات Effect of magnetic field on

١-٨

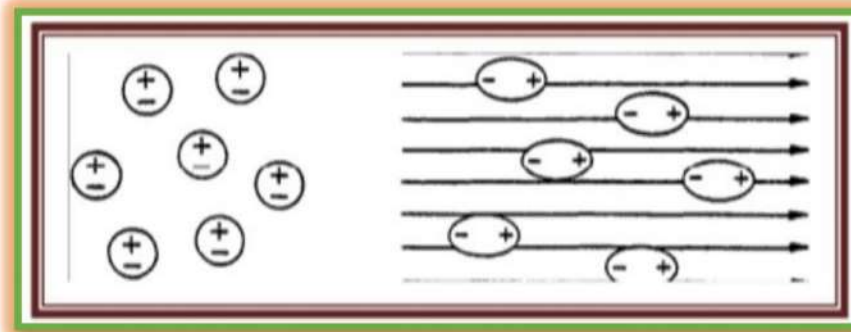
تأثير المجال المغناطيسي في الجزيئات إن جزيئات المواد نوعان فهي إما قطبية مثل الماء HO أو غير قطبية مثل HO ، وإن مرور الجزيئات غير القطبية خلال المجال المغناطيسي سوف يؤدي الى شحنها وتحولها إلى ثنائية القطبية وكما في شكل (٤)



شكل [٦-١] تأثير
المجال

المغناطيسي على الجزيئات غير القطبية

أما الجزيئات القطبية كالماء مثلاً فهي تترتب بصورة عشوائية لأغلب جزيئاتها فعند تعرضها إلى مجال



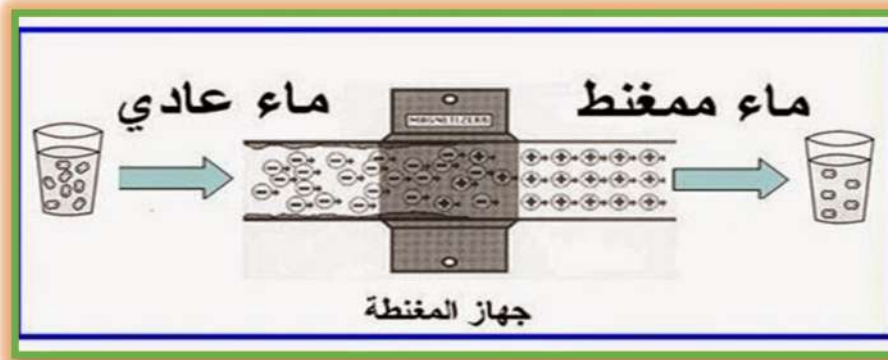
مغناطيسي قوي فإن عدداً كبيراً من الجزيئات المبعثرة الترتيب تتجه باتجاه المجال المغناطيسي [٦]

شكل [٧-١] تأثير المجال المغناطيسي على الجزيئات القطبية

١-١٠

التغيرات التي تطرأ على الماء نتيجة مغنطته ضمن مبادئ الفيزياء:

حتى مجال مغناطيسي على سطح خطوط مواريه لا تذيب المياه فينادر الماء بالمجال المغناطيسي حيث يريد عدد الجزيئات المتبلرة وترتيبها وزيادة حركة الاملاح مسببة تكسير الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء المرتبطة مع بعضها بروابط قوية ويجعلها أكثر قدرة على الإذابة، هذا التغيير في خواص المياه يحول الماء



المستخدم في الزراعة من ماء عصر الى ما يسمى بالماء اليسر حباس [٦]

شكل [٨-١]

-١١

هل التيار المغناطيسي يؤثر في الماء فعلا:

نعم التيار المغناطيسي يؤدي الى تغيير خواص الماء واعادة الخواص الطبيعية المطلوبة في الماء الذي سلبت عبر التلوث البيئي فهي تسترجع تنظيم شحنات الماء بشكل جيد. [٧]

-١٢

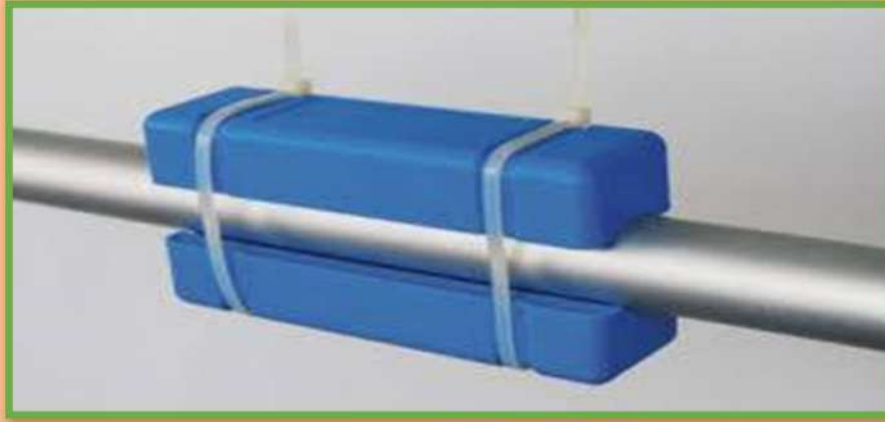
طريقة مغنطة الماء داخل المنزل واعداده للشرب:

أولاً // باستخدام مغناطيس طبيعي

نحضر قطعه من المغناطيس الطبيعي نضع الاناء الذي يحوي الماء فوقها وهذه الطريقة افضل من المغناطيس الصناعي نحصل منها على ماء جيد وفي وقت اسرع

ثانياً // باستخدام مغناطيس صناعي

يغلف المغناطيس الصناعي بشمع طبيعي ونضعه داخل اناء الماء او وضع عدة قطع من المغناطيس على الأنبوب الذي يمر فيه الماء [٧]



شكل [٩-١]

عمر الماء المغنط. The life of magnetized water

١-١٣

يقترح علماء المملكة العربية السعودية ان ماء زمزم يبقى محافظاً على خواصه الكاملة لمدة ٣٣ وبالنسبة للماء المغنط فان عمر هذا الماء ترتبط بـ

١. قوة المجال المغناطيسي للماء، أي هل ان المغنطة تمت من خلال (١٠٠) كلوس إلى (٣٠٠٠) كاوس
٢. كمية الماء الذي تمغنط
٣. الوقت اللازم للمغنطة وهذه النقطة ترتبط مع الأولى
٤. الوعاء الذي يوضع فيه الماء المغنط

٥. وعملية حفظ هذا الماء الظروف المحيطة بالوعاء ان كانت معتدلة او غير ذلك) وعلى العموم يمكن القول يظل الماء محتفظا بقوته المغناطيسية لفترة ١٢ ساعة ثم يبدأ في التناقص التدريجي البطيء، و إن كانت هنالك بعض الخواص في الماء تظل لفترة طويلة فيه دون تغيير يذكر، تمتد لأيام و حتى لأشهر
٦. الغرض من استخدام هذا الماء، حيث يفضل عند النواحي الصحية الاستخدام المباشر بعد الممغنطة [٨]

طعم المياه الممغنطة. The taste of magnetized water.

١-١٤

ذات طعم لطيف رفراق على اللسان حلو المذاق حيث ترتفع الـ PH إلى أكثر من ٧ أي نحو القاعدية، ويمكن الكشف عن الماء الممغنط، إضافة إلى التذوق

- الترشيح ، حيث الماء الممغنط يترشح أسرع من الماء العادي
- عند تقريب مغنط قوية من الماء الممغنط يترجح سطح الماء
- استخدام الأجهزة لقياس مغنطة الماء [٨]

الفصل الثاني

فوائد الماء الممغنط : Benefits of magnetized water

للماء الممغنط فوائد عديدة في مختلف مجالات الحياة ومنها :

فائدة الماء الممغنط في مجال الزراعة :

٢-١

- ١- إن مغنطة الماء تمنع تشكل ترسبات كلسية على السطوح الداخلية لأنابيب الري والتي تؤدي إلى تقليل القطر الداخلي للأنبوب مما يؤدي إلى عدم الكفاءة، الانسداد، بالإضافة إلى تدمير كامل للأنبوب أو للجهاز. وتعتبر هذه الخاصية من أهم فوائد الماء الممغنط والصور التالية توضح هذه المشكلة
- ٢- روي البذور بهذه المياه الممغنطة يجعلها تحصل على كميات أكبر من المغذيات من التربة.
- ٤- معالجة الماء بواسطة حقل مغناطيسي مستقر تزيد من انحلالية الاملاح.
- ٥- إنتاجية المحاصيل وطول النباتات ازداد بشكل ملحوظ.



٦- إن تقنية المغنطة للمياه هي تقنية آمنة على البيئة ولا تترك أي آثار جانبية ضارة على البيئة. [٩]

شكل [٢-١] يوضح وجود القطع المغناطيسية في التربة



شكل [٢-٢]



شكل [٢-٣]

٢-٢

فائدة الماء الممغنط في مجال الصناعي:

- ١-يستخدم الماء الممغنط في تصنيع اغلفة الاغذية ويمنع حصول تلوث فيها
- ٢-الماء الممغنط يزيد العمر للأغذية
- ٣-يقلل من متطلبات الطاقة لعمليات التصنيع.
- ٤-زيادة قوة المنظفات الصناعية والمذيبات بدرجة كبيرة
- ٥-تعمل الطاقة المغناطيسية على نمو وتكاثر الأحياء المجهرية وتعمل على تثبيط التبرعم في الخلايا الخميرة.[١٠]

٢-٣

فائدة الماء الممغنط في مجال الطبي

- ١- الماء الممغنط لعلاج التهابات وقروح المعدة
في جميع حالات أمراض المعدة والأمعاء تشرب كميات من الماء الممغنط الموضوع في درجة حرارة الجو
- ٢-الماء الممغنط لعلاج أوجاع المفاصل
أغلب حالات ألام المفاصل تحدث نتيجة تلوث المفاصل بالأملاح والأحماض الضارة ومخلفات الالتهاب المترسبة ، تستجيب أوجاع المفاصل للعلاج بالماء الممغنط ويتم ذلك عن طريق تناول كميات وفيرة من الماء المشبع بطاقة المغنطة ، حيث أن ذلك يعمل على تنظيفها .
- ٣-الماء الممغنط لعلاج الكحة ونزلات البرد

أفضل علاج للسعال ونزلات البرد هو كوب من الماء الممغنط الدافئ وملعقتين عسل نحل نقي وعصير نصف ليمونة أو ملعقة خل . يقلبوا معاً ويشرب الشراب شيئاً فشيئاً مثل كوب من الشاي وتكرار العملية ٤ مرات يومياً ولن تحتاج لعلاج غيره

٤- الماء الممغنط لعلاج الزكام والأنفلونزا

عند حدوث العطس الدال على وجود البرد والأنفلونزا إلى الجسم ، نقوم باستنشاق كمية من الماء الممغنط ، عن طريق الأنف ثم نخرجها بقوة ، تكرر تلك العملية عدة مرات طوال اليوم وسوف ينتهي المرض بأذن الله في نفس اليوم .

٥- الماء الممغنط لعلاج الصداع

الماء البارد يقلص الأوعية الدموية والماء الساخن يمددها ، وبما أن الصداع الناتج عن إرهاق وطول سهر يكون بسبب تمدد الأوعية الدموية بالرأس فتنقل إلى الرأس ضربات القلب فيشعر المريض بضربات أشبه بالمطرقة تكاد تحطم الرأس ، لذا فالحل هو غسيل الرأس والعينين بالماء البارد خاصة لو كان ممغنط حتى تتقلص أوعية أدم بالرأس وتستعيد مرونتها ، وستكون النتيجة فعالة ومؤكدة في التخلص من الصداع ولكن هذا علاج مؤقت يستمر ٣ – ٤ ساعات يجب خلالها استعادته الراحة المفقودة إما بالنوم أو بالغذاء أو بالاسترخاء . وغيرها [١١]

فائدة الماء الممغنط للإنسان:

٢-٤

- ١ . ساهم الماء الممغنط في خفض مستويات الضغط العالي للإنسان
- ٢ . ساعد الماء الممغنط على ازالة لشحوم المتجمعة على جدار الشرايين كما عالج ترسيب الاملاح والكوليسترول ايضا عند استخدامه وبالتالي تحسن اداء ضخ الدم للقلب
- ٣ . عمل الماء الممغنط على تنظيم الدورة الدموية للإنسان وتوصيل الدم الى الأنسجة والخلايا بصوره جيده ويؤدي ذلك الي رفع قدرة الجهاز المناعي للإنسان
- ٤ . استخدم الماء الممغنط كعلاج فعال في حالات الربو والبرد والسعال والتهاب الرئة
- ٥ . استخدم الماء الممغنط في علاج الكلي لأنه يخلصها من ترسبات الأملاح وتزيل الحصوات ذات التكوين الملحي.
- ٦ . استخدم الماء الممغنط في علاج الحمى ايضا
- ٧ . استخدم الماء الممغنط كعلاج خارجي في الاورام
- ٨ . استخدم الماء الممغنط في علاج آلام العين

٩. استخدم الماء الممغنط في علاج الأكزيما والملوثات الجلدية عبر الاستحمام به او استخدامه موضعيا
١٠. استخدم الماء الممغنط في علاج الاضطرابات العصبية نظرا لما يعطيه من شعور بالهدوء والارتياح
١١. عمل الماء الممغنط على تذويب الحوامض الزائدة في الجسم عند مقارنته بالمياه العادية مثل (حموضة المعدة).
١٢. استخدم الماء الممغنط لعلاج العظام المكسورة لان المجال المغناطيسي له فيده جيدة في اسرع الالتئام للكسور وذلك ع زيادة هجرة أيونات الكالسيوم للجزء المكسور وبذلك يساعده على الالتئام.
١٣. استخدم الماء الممغنط في حالات التهابات المفاصل المؤلمة يساعد على سحب أيونات الكالسيوم التي تسبب الالتهاب من المفصل.
١٤. يساعد الماء الممغنط في التخلص من الإمساك المزمن،
١٥. يساعد الماء الممغنط في فتح الشهية خاصة للطفل وكبار السن الذين يفقدون ذلك
١٦. يساعد الماء الممغنط على تنظم الأداء الوظيفي للصفراء،
١٧. يساعد الماء الممغنط على امداد الانسان بالحيوية الفائقة عند تناوله كوب واحد فقط منه يوميا [١٢]

فائدة الماء الممغنط للطيور:

٢-٥

يحافظ الماء الممغنط علي الاداء الانتاجي للطيور يحافظ الماء الممغنط على الصحة العامة للطيور فهو يحافظ على

١-زيادة وزن الكلي وبالتالي تتحسن صحة الطائر

٢-زيادة معدل التحويل اللحمي في الطيور

٣-زيادة سرعة النمو في الطيور الصغيرة

٤-تحسن الجهاز العظمي لدى الطيور

٥-زيادة فعاليته الجهاز المناعي للطيور

٦-ساهم الماء الممغنط في نقص نفوق الكتاكيت

- ٧-ساهم الماء الممغنط في تقليل نسبة الموت المبكر في الطيور
- ٨-استخدام الماء الممغنط ادى الى تحسين تشكيل خلايا الدم للطيور



٩-رفع الماء الممغنط انتاجية البيض الى ٢٥٪ [١٢]

شكل [٢-٥]

شكل [٢-٤]

فائدة الماء الممغنط للمواشي:

٢-٦

- ١ . بالإضافة التحسن ملحوظ في انتاج الالبان
- ٢ . وجود تحسن عام في الصحة للماشية الكبيرة والصغيرة
- ٣ . يعمل الماء الممغنط على تقليل شدة الجمود في درع الحيوانات المرضعة مما يسهل الحلب والارضاع للصغار
- ٤ . اظهرت الابحاث تحسن ملحوظ في الحيوانات وزيادة مقاومتها للأمراض عند تناول الماء الممغنط
- ٥ . يساعد الماء الممغنط على زيادة التناسل في الماشية

٦. استخدام الماء الممغنط مع الماشية يؤدي الي سحب العلف وبالتالي زيادة معدل التحويل اللحمي وتحسين الحيوية والنشاط ايضا فيصل زيادة انتاج اللحم في العجول الي ٣٥٪ وفي الخراف ١٥٪ وفي الارانب ١٥٪

٧. يساعد الماء الممغنط على تحسين جودة الطعم في اللحوم

٨. يساعد الماء الممغنط على انخفاض الأمراض يساعد الماء الممغنط على انخفاض نسبة الوفاة المبكرة

[١٢]

فائدة الماء الممغنط في المزارع السمكية.

٢-٧

يزيد نسبة الاكسجين في الماء مما يؤدي الى

١. انخفاض معدلات الإصابة بالأمراض
٢. انخفاض كبير جدا في الوفاة المبكرة
٣. زيادة في الوزن السمكي لأكثر من الضعف وهذا من اهم الاسباب لزيادة وزن اسماك المزارع ،
٤. زياده في تحسن خصائص طعم السمك.
٥. يزيد الماء الممغنط من ارتفاع خاصية التناسل في الاسماك
٦. يزيد الماء الممغنط من ارتفاع كفاءة الإخصاب.
٧. الماء المغناطيسي يساعد على إذابة المعادن والفيتامينات وبالتالي تصل إلى جسم الأسماك بكل سهوله
٨. يساعد الماء الممغنط على زيادة في الإنتاجي الاسماك قد تصل الزيادة الي ٥٠%
٩. الماء الممغنط يسهل حركة الاسماك فلا يحتاج السمك الي جهد كبير للانتقال مما يزيد وزنه
١٠. يساعد الماء الممغنط الاسماك على تناول كمية اكل اكبر مما يساعد على زيادة وزنه [١٢]



شكل [٢-٧]



شكل [٢-٦]

شكل [٢-٨] تربية الأسماك في الماء الممغنط

تأثيرات الماء الممغنط. Magnetized water effects

٢-٨



١- تأثير الماء الممغنط علي صحة الإنسان لتنظيف الجسم والمحافظة على توازنه

١-تراكم الفضلات الحمضية السامة في جسم الإنسان : تنتج الفضلات الحمضية السامة والشوارد الحرة عند زيادة الضغط النفسي والعصبي ، والجفاف والتلوث ، وأثناء عملية إنتاج الطاقة (التمثيل الغذائي) من مشروبات غير صحية فهي تعالج الضغط النفسي والعصبي والحياة اليومية التي تتسم بعدم الراحة والإرهاق الجسدي والدهن

٢-مأكولات ومشروبات غير صحية وغير متوازنة : (حامض / قلوي) كذلك عندما نأكل الطعام الفاسد والتالف المتعفن فتغزو الميكروبات الخلايا وتؤثر على البروتينات والأحماض الأمينية الموجودة فيها ، وينتج عن ذلك مجموعة من المواد الضارة مثل سلفات الهيدروجين و الأمونيا (سموم الأنسجة) والمواد الهستامينية (المسببة للحساسية والربو وفرط الطفح الجلدي) وشوارد حرة تؤدي إلى إتلاف الكود الجيني للخلية .

٣-المشروبات الغازية : تؤدي المشروبات الغازية إلى الموت البطيء فالجسم يحتاج إلى ٣٨ كوب من الماء العادي ليعادل ويغسل آثار علبة من المياه الغازية ذات الحموضة المتدنية .

٤-عدم شرب الماء (الجفاف) : الجفاف يعطل كل الوظائف الطبيعية للجسم ، ويؤدي إلى زيادة لزوجة الدم وزيادة فرص الجلطات وإلى حالة من الإعياء وضعف الجهاز المناعي الذي بدوره يؤدي إلى الخلل في الهيدروجين وزيادة حموضة الدم الذي هو أم الأمراض فتتوالد من الحموضة مرض يلي الآخر وتنتهي سلسلة الأمراض بالموت كثيراً ما يضطر الجسم التكيف مع النقص المائي فتضيق الشرايين لتقليل ترشيح الماء فيتسبب في ارتفاع ضغط الدم وزيادة الحموضة ويحاول الجسم معادلة الحموضة بإزالة المعادن من الهيكل العظمي والبيكربونات من الدم مما يسبب نقصاً في المعادن ويظل يعادل حتى يصل إلى نقص جميع القلويات الجسدية فتموت الخلايا واحده تلو الأخرى .

٥-التلوث البيئي : أدوية ، إشعاعات ، تدخين . الفضلات الحمضية تخرج بطبيعتها مع البول عن طريق الكليتين ولكن جزء بسيط جداً منها يبقى داخل الجسم ويتراكم تدريجياً ومع مرور السنين يزداد تراكمها حتى تصل إلى مرحلة لا يستطيع الجسم تحملها وعندئذ تبدأ في الإعلان عن نفسها على هيئة أعراض مثل الغثيان والدوخة وآلام المفاصل ... وتنتهي بمرض السكر ، ضغط الدم ، مرض السرطان ، الروماتزم ، النقرس ، الحساسية والربو ، وتصلب الشرايين ، أمراض الكلى ، الإمساك المزمن ، الإسهال المزمن ، والبواسير ... الخ .

٢-تأثير الماء الممغنط علي التطبيقات الصناعية :

هذا النظام الجديد لتنقية المياه مغناطيسياً ، ويتكون النظام من وحدتين من المغناطيسي، ويثبت علي مواسير المياه من الخارج حيث يخلق مجالاً مغناطيسياً مركزاً يؤدي الي استقطاب المياه دون ان يسبب اي تغيير كيميائي في تركيب المياه. وهذا النظام مصدر نظيف وامن ولا يحدث تلوث [١٣]

استعمالات الماء الممغنط : Magnetized water uses

يُستخدم جهاز مغنطة المياه لمعالجة المياه وإكسابها مجموعة من الخصائص المرغوبة، ومن هذه الاستعمالات ما يأتي:

١. يُحوّل الماء العسر إلى ماء عذب فالماء العسر هو الذي يحتوي على نسبة كبيرة من الأملاح والمعادن والمركبات الكيميائية المختلفة.
٢. يمنع الماء من القيام بالتفاعلات الكيميائية التي تُسبب إنتاج الماء العسر، والصدأ، والتآكل.
٣. يحدّ من تراكم القشور والصدأ في أنابيب المياه، ويُقلّل من الصدأ الموجود فيها أصلاً.
٤. يُنتج مياه صحيّة يفيد استخدامها في الحصول على صحة أفضل، وملابس أكثر نظافة، وبشرة أكثر نضارة.
٥. لا يتسبب بالضرر للأجهزة الكهربائية التي تستخدم الماء في عملها مثل الغسالة والجلابية، وبالتالي يُقلّل تكلفة صيانتها.
٦. يُقلّل من الروائح التي تصدر عن تراكم الحديد ومركبات كبريتيد الهيدروجين.
٧. يزيد الجهاز من تدفق المياه، وبالتالي يُوفر الطاقة المستهلكة.
٨. يُفيد جهاز مغنطة المياه في الزراعة، إذ يحسّن نوعيّة المنتجات، وكذلك يُحسّن نوعيّة التربة التي تنمو فيها الأشجار والنباتات المختلفة
٩. يُسرّع من نموّ النباتات، ويزيد من كمية المحصول الزراعي. [٤١]

التسلسل	الماء العادي	الماء الممغنط	ماء زمزم	الماء المقطر
١-الامتصاصية البصرية	الامتصاصية البصرية للماء العادي هي اقل من الماء الممغنط عند اغلب الاطوال الموجية	الامتصاصية البصرية للماء الممغنط هو أعلى مقارنة مع الماء العادي عند اغلب الاطوال الموجية يعني مغلطة الماء يؤدي إلى زيادة الامتصاصية البصرية للماء بفعل المجال المغناطيسي المؤثر على الماء	الامتصاصية البصرية للماء زمزم أعلى من نماذج الثلاثة عند اغلب الاطوال الموجية	الامتصاصية البصرية للماء المقطر فهي قُربيه من الماء العادي عند اغلب الاطوال الموجية
٢-النفاذية البصرية	النفاذية البصرية اقل	النفاذية البصرية اقل	النفاذية البصرية أعلى	النفاذية البصرية اقل
٣-معامل الانكسار	بحدود ١.٠٣٢٩	بحدود ١.٠٣٣١ يزداد معامل الانكسار عند مغلطه الماء العادي	بحدود ١.٠٣٣٤٥ يكون أكبر معامل الانكسار من نماذج الثلاثة	بحدود ١.٠٣٣٠٥
٤-معامل الانكسار	معامل الانكسار الماء العادي اقل من الماء الممغنط	معامل الانكسار الماء الممغنط أعلى من الماء العادي	معامل الانكسار الماء زمزم أعلى من الماء المقطر وايضا يكون أكبر من ماء الممغنط	معامل الانكسار الماء المقطر اقل من معامل الانكسار ماء زمزم
٥-الرقم الهيدروجيني PH	٧,٤	٧,٥٨ يعني ان مغلطه تزداد من قاعدية الماء	٦,٥٥ تقريبا متعادل من الحامضية والقاعدية	٦,٢٢
٦-نسبة الأيونات الموصل للتيار الكهربائي	١٢٦	١٣٨	١٨٦	صفر لان خالية من الأيونات [١٦]

المصادر. Sources

- ١-دكتور اسعد رحمان سعيد الحلفي، الماء الممغنط وتأثيره على الأغذية صحة المستهلك ، كلية الزراعة، قسم علوم الأغذية، جامعة البصرة، رقم الصفحة ٢، ٢٠١١، [١]
- ٢-أ.د مظفر احمد الموصللي، الماء الممغنط، الطبعة الثانية، مكتبة غرب الطوس الإلكترونية، ٢٠١٣، [٢].
- ٣- أ./ الاستاذ عبدالله موسى، الماء، مجلة النبأ، العدد ٥٣، رقم الصفحة ١، ٢٠٠١، [٣].
- ٤-أ.د/ مظفر احمد الموصللي، الماء الممغنط، الطبعة الثانية، مكتبة غرب الطوس الإلكترونية، ٢٠١٣، [٤].
- ٥-أ./ رجب مصطفى، الماء الممغنط والصحة العامة، مجلة الشبكة الفيزياء التعليمية ، عدد ٩، رقم الصفحة ٣، ٢٠١١، [٥].
- ٦- أ. /نيفين اسعد طافش و أ. /تهاني صبحي حلس، أثر استخدام الماء الممغنط لفترات زمنية مختلفة على نبات الفول، مجلة مدرسة هاشم عطا، العدد ٢٤، رقم الصفحة (٧ و٨)، ٢٠١٧، [٦].
- ٧-أ./ عفاف علي، الماء الممغنط كيفية الحصول عليه و فائدته للإنسان وللطيور والماشية الأسماك، مجلة جمعية الأمريكية لأعمال الماء، رقم الصفحة ٢، ٢٠٢١، [٧].
- ٨-أ.د مظفر احمد الموصللي، الماء الممغنط، الطبعة الثانية، مكتبة غرب الطوس الإلكترونية، ٢٠١٣، [٨].
- ٩-اعداد المهندسة نيرمين أحمد، الماء الممغنط وتأثيره على المحاصيل، مجلة شبكات الري المياه، عدد ٦٠، رقم صفح ٤، ٢٠٠٩، [٩].
- ١٠-أ.د./علياء سعدون عبد الرازق الفراجي، تأثير الماء الممغنط على صحة الأغذية، مجلة مركز بحوث السوق رقم صفح ٣، ٢٠١٨، [١٠].
- ١١-أ./ عباس علي محمد الحسيني وأ. / شافي حسين علي، الماء الممغنط، مجلة جامعه كربلاء، العدد ٢، رقم صفح (١٦٣-١٣٩)، ٢٠١٠، [١١].
- ١٢-أ./ عفاف علي، الماء الممغنط كيفية الحصول عليه و فائدته للإنسان وللطيور والماشية الأسماك، مجلة جمعية الأمريكية لأعمال الماء، رقم الصفحة ٢، ٢٠٢١، [١٢].

١٣-د./ميسة صلاح الدين، المياه الممغنطة، مجلة العلمية اهرام، العدد ٣، رقم صفحه (٤،٣)، (٢٠٢١). [١٣].

١٥-أ. / هاله ابو يوسف، استعمالات المياه الممغنطة، مجله الموضوع، رقم صفحه ٦،

(٢٠٢٢)، [١٥].

١٦-أ./ايفان بهنام كرومي الخصائص البصرية: دراسة مقارنة بين ماء زمزم والماء الممغنط والماء العادي

والماء المقطر مجله التربية والعلم – العدد ٢، رقم الصفحة ٢٤،

٢٠١١. [١٦].