فطر عيش الغراب فى الطبيعة

إعداد

عبيــر عـوض عـوض فـرحـات

معلمة بإدارة شمال التعليمية

٢٠١٥

فطر عيش الغراب فى الطبيعة

إعداد / عبيـــر عـوض عـوض فـرحـات

معلمة بإدارة شمال التعليمية ببورسعيد

مستخلص /

على إعتبار أن الطبيعة هى مصدر الإلهام عند الفنان الخزاف ، والتى يمكن الإعتماد عليها كأحد مصادر الإستلهام ، حيث وجدت الباحثة أنه يمكن من خلال النظم التشريحية والجمالية لفطر عيش الغراب إستلهام أشكال وصيف بنائية خزفية معاصره حيث حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤل التالى فى مدى إمكانية الإستفادة من أشكال فطر عيش الغراب فى إستلهام أشكال خزفية معاصرة ، وقد عنى البحث إلى دراسة النظم البنائية لأنواع مختلفة من فطر عيش الغراب ، بهدف تنفيذ أشكال خزفية مستوحاه من فطر عيش الغراب ، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التطبيقات الذاتية للباحثة عبارة عن اشكال خزفية مستلهمة من فطر عيش الغراب .

Abstract

Considering that nature is the source of inspiration for the ceramic artist, the researcher found that through the anatomical and aesthetic systems of mushrooms, modern structural ceramic forms and formulations can be inspired. The study seeks to answer the question of how possible it is to make use of mushroom forms as a source of inspiration for producing modern ceramic works. The research means to study the structural systems of different types of mushrooms with the aim of developing mushroom-inspired ceramic works.

خلفية المشكلة

" الطبيعة مصدر لإلهام الفنان ومعيار للتقدير الجمالى، فعند أكتشاف أسرار الطبيعة نجدها حافلة بأنظمتها ومفرداتها وأشكالها، التى تتميز بعلاقات بين الخطوط والمساحات أوالبناءات المعمارية فى وحدة فريدة وإندماج بين عناصرها وبين الأشكال والفراغات".(١)

حيث يوجد الهيكل البنائى للطبيعة يعتمد على بنيات متكاملة ومتناسقة والتى يحكمها العديد من النظم والقوانين الرياضية فيحدد شكلها وهيئتها ودورها فى الحياة، ولكى نصل للمفهوم البنائى للشكل الخزفى، لابد من تحليل الشكل إلى عناصره الأولية التى يتكون منها لكى يستخدمها الفنان فى بناء أعماله الفنية ٠

فإن الإلمام المعرفى للخزاف بالعناصر التشكيلية للشكل الخزفى تمكنه من الإختيار الصحيح لتصميم الشكل وإختيار التقنيات المناسبة من خامات وطرق تشكيل ومعالجات للأسطح، ومدى ما تضيفه من قيم جمالية وثراء فنى للقطعة الخزفية ٠

فالخزاف المعاصر لاحدود لرغباته وإبتكاراته، فهو يقوم بالتجريب والتعديل والحزف والإضافة فى الأشكال ليعيد بناءها من جديد، فتطور مفهوم الخزف بعد أن كان فن تطبيقى يتبع الوظيفة النفعية أصبح فن ذو طلاقة وحرية فى الأشكال والجماليات ٠

فالتطور الذى طرأ على الشكل الخزفى المعاصر إرتبط أساسا بفردية وشخصية الخزاف وبيئتة وثقافته، ورغبة فى الأهتمام بالتعبير دفعته لتقديم إبتكارات خزفية جديدة٠

ومن هذا المنطلق تم إجراء تجارب هذا البحث وتحديد موضوعه وهو

(النظام البنائى لفطر عيش الغراب كمصدر لإستلهام أشكال خزفية معاصره).

مشكلة البحث

الطبيعة هى مصدر الإلهام عند الفنان بما فيها من إبداع إلهى ترصده عين الفنان الخزاف الذى يستطيع أن يجعل من النباتات ملهما، له لذا وجدت الباحثة أنه يمكن من خلال التشكيل الخزفى وإستخدام التقنيات المختلفة إستلهام أشكال خزفية معاصره ٠

ومما سبق يمكن أن نلخص مشكلة البحث فى السؤال التالى :

– ما مدى الإستفادة من أشكال فطر عيش الغراب فى إستلهام أشكال خزفية معاصرة ؟

(١) فاطمة أبو النوارج :١٩٩٤، التذوق الفنى فى الطبيعة ، دار الكتاب الجامعى ، القاهرة / ص ١٣٠ ٠

فروض البحث

تتحدد فيما يلى :

(١) يوجد العديد من النظم البنائية والإنشائية لفطر عيش الغراب يمكن إلقاء الضوء عليها .

(٢) يمكن الإستلهام من النظم البنائية والتشكيلية لفطر عيش الغراب فى عمل صياغات وتكوينات خزفية مبتكرة .

أهداف البحث

(١) دراسة النظم البنائية لأنواع مختلفة من فطر عيش الغراب .

(٢) تنفيذ أشكال خزفية مستوحاه من فطر عيش الغراب .

(٣) إتاحة الفرصة للإستفادة من أشكال نباتية أخرى فى مجال الخزف .

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث فيما يلى :

(١) الإستفادة من الطبيعة فى إنتاج أشكال خزفية معاصرة .

(٢) إثراء المكتبة العربية بدراسات عن فطر عيش الغراب من الزاوية الفنية .

(٣) إتاحة الفرصة للدارسين لإنتاج مشروعات صغيرة من الأشكال الخزفية المستوحاه من الطبيعة تدر عليهم عائد مادى .

(٤) المساهمة فى التثقيف الجمالى عن طريق تقديم رؤى تشكيلية معاصرة .

حدود البحث

يقتصر البحث الحالى على :

(١) دراسة و تحليل النظام البنائى لمختارات من فطر عيش الغراب .

(٢) بعض التطبيقات المنفذة المستوحاه من فطر عيش الغراب .

منهجية البحث

يتبع البحث:

المنهجين الوصفى التحليلى والتجربى، وذلك من خلال إطارين:

الإطار النظرى :

(فطر عيش الغراب فى الطبيعة)

فطر عيش الغراب :

"الفطر هو جزء من مجموعة أكبر من النباتات تعرف بإسم الفطريات وهى تختلف عن النباتات الخضراء ، وكانت الفطريات موجودة منذ أيام ما قبل التاريخ، وتم العثور على رسومات خاصة بالفراعنة بها صورة الفطر ويحظر على أى شخص من تناوله ،وكانوا يعتقدون أن للفطر قوة سحرية على سبيل المثال توهج بعض أنواع من الفطر فى الظلام يعتقد الناس أنه قوة سحرية وسمى فطر عيش الغراب لأنه يجذب الطيور خاصة الغربان لتأكلها، ويزرع وينمو فطر عيش الغراب فوق قش القمح والشعير فى المزارع، ويمكن زراعته على مخلفات عضوية مثل التبن ونشارة الخشب، وتنمو الثمار لوحدها فى الطبيعة، ونجدها بجوار المجارى المائية وتحت ظلال الأشجار حيث الرطوبة العالية، وينمو فطر عيش الغراب فى أى مكان تتوافر فيه بيئة مناسبة مثل (حرارة – أكسجين – رطوبة – غذاء عضوى) ".[1]

"ونظرا لتعدد الأماكن التي ينمو فيها فطر عيش الغراب والبيئات المختلفة فإن تلك الأنواع تختلف إختلافا بيناً من حيث صلاحيتها للأكل فمنها ما يمكن أكله ومنها ما لا يمكن أكله، وتتميز أنواع المشروم الصالحة للأكل بنسبة بروتين عالية كما أن هذا الفطر يحتوى علي فيتامينات هامة وبعض الأملاح المعدنية، ومعروف منذ القدم بأنه سهل الهضم ومكمل غذائي كامل للجسم ومن هذه الأنواع الصالحة للأكل والمتوفرة بمصر النوع المحاري **Oyster**، والأجاريكس **Agaricus**، والشيتاكى **Shitake**، ومن الأنواع غير صالحة للأكل والسامة مثل قلنسوة الموت **Death Cap**، وعيش الغراب الأحمق **Foll mushrooms Amanita**، وعيش الغراب الشيطانى **Boletusk Devil** ، وعيش الغراب الذبابة **Fly Agaric** ".[2]

ما نسمية عيش الغراب هو ثمرة من جسم من الفطريات، وهذا الجزء من الفطريات التى تنمو فوق سطح الأرض هى جراثيم تنتشر لتكون فطريات جديدة.

دورة حياة الفطر :

" فطر عيش الغراب له جهاز تناسلى مثل الفطريات، وعادة تكون جراثيم تنبت من الخياشيم والأنسجة البنية الرقيقة الموجودة على الجانب السفلى من غطاء الفطر، التى تحملها الرياح، وبعض أنواع الجراثيم تكون قادرة على السفر لمسافات كبيرة لتبدأ مستعمرات من الفطر الخاص بها(صورة– ١) وفطر عيش الغراب ينتج

---

(1) The American mushroom institute one Massachusetts Avenue.n.w.suite800, Washighton ,D.C.2001 N 4 .

(2) http://www.mushroom.com.eg/what.htm .

أعداد هائلة من الجراثيم مثل فطر البافبول العملاق الذى ينتج ٢٠ تريليون وهى تنتج هذه الأعداد الكبيرة لضمان إنتشارها ".[١]

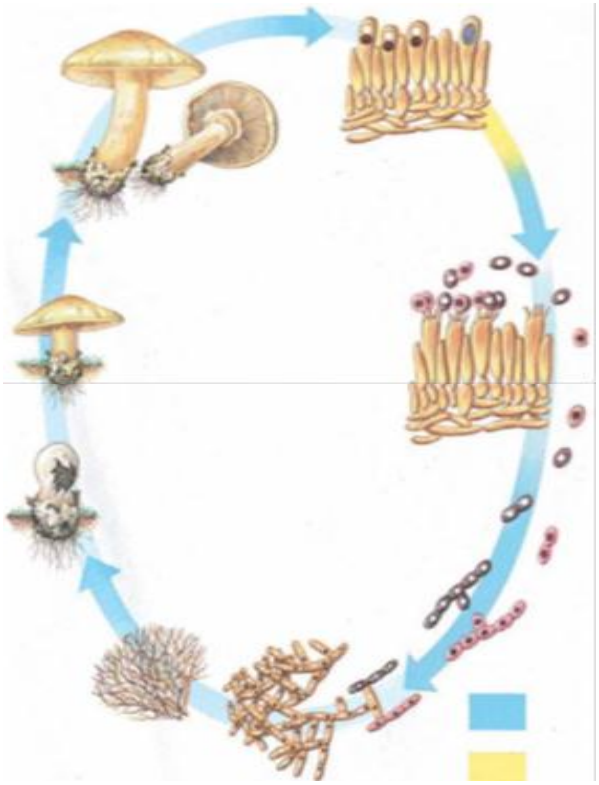
ليست كل فطريات عيش الغراب قادرة على خلق الجراثيم لتتكاثر وهذه الأنواع تسمى الفطريات الناقصة (imperfect fungi) .

"الفطريات فى الطبيعة هى إعادة تدوير كبيرة وهى تطعم نفسها، ولكن أيضاً بمساعدة النباتات فى الحصول على المواد الغذائية التى تحتاج إليها كالعناصر العضوية وهى من العناصر الأساسية ، ووفقاً لتقديرات حديثة من قبلDavid hawksworth هناك أكثر من ١,٥٠٠,٠٠٠ نوعاً من الفطريات على الأرض وفطر عيش الغراب يشكل ما لا يقل عن ١٤,٠٠٠ وربما يصل إلى ٢٢,٠٠٠ من الأنواع المعروفة وقد يكون هناك الألاف من الأنواع غير المكتشفة حتى الأن التى يمكن أن تفيد البشرية، ومن بين هذه الأنواع المعروفة نسبة إستخدام فطر عيش الغراب منخفضة جداً حيث يستخدم حوالى ٧٠٠ نوع فى الغذاء ونحو ٥٠ من الأنواع السامة ".[٢]

الفطريات تشكل نحو ربع الكتلة الحيوية من الأرض، وهى تحتاج إلى المواد العضوية لتتغذى عليها وتنمو، والغريب إننا نراها ترتبط مع التعفن والتحلل على الرغم من أن الفطريات تعتبر من المطهرات لأنها تحول المواد العضوية الميتة إلى مواد غذائية يمكن أن يتغذى عليها النباتات والحيوانات ودون الفطريات كان العالم ليذدحم بالحيوانات والنباتات الميتة .

"كل فطر يبدأ بجراثيم صغيرة هذه الجراثيم تنتقل عن طريق الرياح والمياه وعندما تسقط الجراثيم فى مكان واحد رطب مضياف ليس بارداً أو ساخناً وقرب الغذاء وهو المصدر قد ينبت الفطر ويبدأ مستعمرة جديدة "(شكل-١) [٣]

(1) Georges M.Halpern, MD,PhD(2007)Healing mushrooms M,p1.
(2) Georges M. Halpern, MD, PhD, p2. مرجع سابق
(3) Georges M.Halpern, MD,PhD(2007)Healing mushrooms M,p2



صورة (١) دورة حياة الفطر[١]

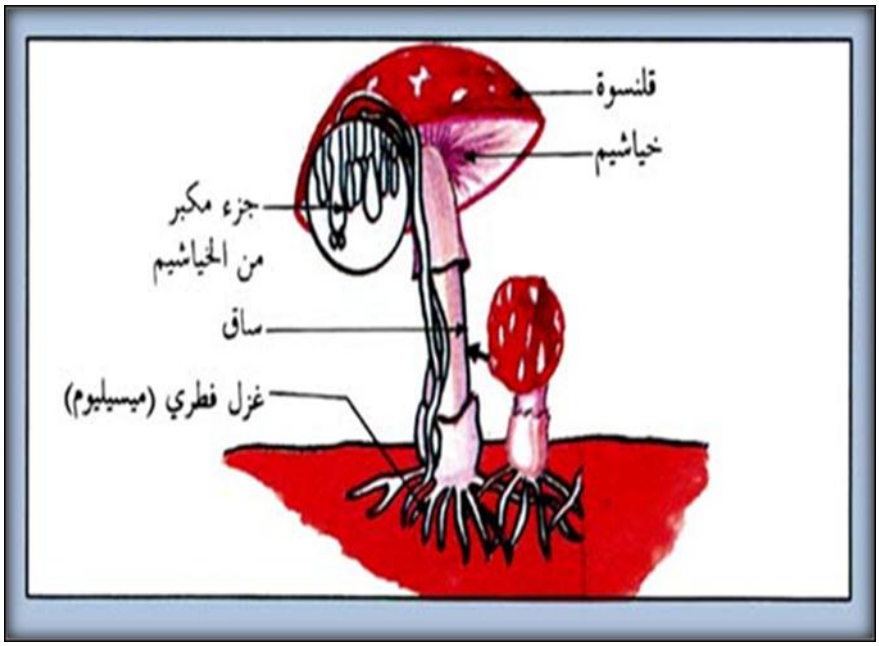
[1] Pearson prentice Hall,2005.INC ,p 5

الشكل الخارجى للفطر :

فيمكن تمييز فطر عيش الغراب بسهولة عن باقى النباتات الأخرى ، ويرجع ذلك لكونها بسيطة التركيب فيتكون هيكلها البنائى من :

"قبعة مستديرة (قلنسوة) محمولة على ساق قصيرة ويحيط بالساق زوائد جلدية رقيقة عند قعدتها يطلق عليها إسم

(لفافة)[١] ، بينما قد يحاط بالساق من أعلى تركيب حلقى الشكل من زوائد جلدية تسمى (الطوق)" (صورة-٢) [٢].



صورة (٢) توضح تركيب فطر عيش الغراب[٣]

الأنماط المعيشية للفطر :

[١] اللفـــــافـــــة : هى زوائد جلدية توجد على ساق فطر عيش الغراب من الأسفل
نقلاً عن .www.kutub.info/library/book/9383
[٢] الطـــــوق : هى زوائد جلدية توجد على ساق فطر عيش الغراب من الأعلى
نقلاً عن .www.kutub.info/library/book/9383

[3] www.kenanaonline.net/page/8115.

"جميع أشكال الفطريات لديها أشياء مشتركة وهى الأجسام الثمرية الكبيرة التى يمكن رؤيتها، وتكون وظيفتها هى إنتاج ونشر الجراثيم الإنجابية ،وجراثيم الفطر ما هى إلا بذور لنباتات، ولكن تختلف قليلاً عنها فالجراثيم لا ترى بالعين المجردة وتختلف الفطريات أيضاً عن النباتات بأن ليس لها صبغة الكلوروفيل الخضراء، وهى التى تسمح للنبات بتصنيع المواد الغذائية الخاصة بها من خلال عملية التمثيل الضوئى، ولكن الفطريات تحصل على غذائها من الطعام المتعايشة معه أو المواد العضوية الفاسدة." [١]

والفطريات لها ثلاث أنماط معيشية تعتمد عليها لإطعامها من الكائنات الحية الأخرى وهى :

(١) فطريات مترممة :

" تعتمد على المواد الميتة للغذاء كبقايا الكائنات الحية من النباتات والحيوانات مثل فطر المحار oyster mushroom الذى يحلل خشب الأشجار".[٢]

"ويتكون فطر المحار oyster mushroom من القبة غطاء واسع من ٥: ٢٥سم على شكل مروحة ، والقبة محدبة فى بعض الأحيان والأطراف متموجة والخياشيم متجهة للأسفل ، وغالبا ما تكون بدون ساق وإن وجدت تكون قصيرة وطولها من ٣: ٥ سم وسمكها من ٢ : ٥ سم (صورة-٣) السطح أملس والساق لها شعر كثيف عند القاعدة والقبة لونها أبيض مائل للرمادى إلى البنى واللحم أبيض والخياشيم بيضاء وأسنانها صفراء والساق لها شعر أبيض".[٣]

صورة (٣) فطر المحار oyster mushroom [٤]

(٢) فطريات طفيلية :

"تعيش على حساب غيرها من الكائنات الحية ويمكن أن تسبب لها الأمراض مثل فطر العسل Honey mushroom".[٥]

(1) Roody,William c,2003. Mushroom of west Virginia and the central Appalachians.Lexington: university press of Kentucky, p 1.
(2) Bran van 2005 Small-scale mushroom cultivation,CTA,p8.
(3) http://www.mykoweb.com/CAF/species/Pleurotus_ostreatus.html.
(4) http://www.mykoweb.com/CAF/species/Pleurotus_ostreatus.html.
(5) Bran van 2005 Small-scale mushroom cultivation,CTA ,p8. مرجع سابق

"ويتكون فطر العسل Honey mushroom من قبة واسعة من ٣ : ١٣ سم ومحدبة عند البداية والخياشيم متلاحمة الأجزاء والساق طويلة من ٣ : ٥ سم وتتناقص تدريجى نحو القاعدة والقاعدة منتفخة ونجد هامش القبة محزز و ناعم ويوجد عليه قشور أو شعر ناعم ، والسطح لزج ورطب وقاعدة الساق ليفية تشكل جزء قطنى وهامش القبة لونه بنى ويتدرج بين الأصفر والبنى المحمر والقبة أكثر قتامة والخياشيم لونها أبيض شاحب وعليها بقع بنى

محمر والساق لونها بنى مصفر إلى بنى محمر(صورة-٤) [١]."

صورة (٤) فطر العسل Honey mushroom[١]

(٣) فطريات متكافلة :

" تعيش جنباً إلى جنب مع الكائنات الأخرى خاصة الأشجار فى علاقة منفعة متبادلة مثل بعض أنواع الفطريات الخيشومية Gilled mushroom مثل فطر خصل الكبريت Sulfur Tuft" [٢].

"ويتكون فطر خصل الكبريت Sulfur Tuft من قبة واسعة من ٢: ٧ سم شكلها محدبة أحياناً ومستديرة ، وغالبا شكل متموج مع شظايا متناثرة على الهامش على السطح ، والخياشيم متلاحمة الأجزاء وضيقة ، والساق طويلة من ٢ : ٩ سم و سمكها من ١ : ٤ سم ومتساوية فى تناسق تدريجى ونجد القبة سطحها أملس ورطب واللحم رقيق وأحياناً مشعر عند منطقة الحلقية وشظايا متناثرة عند هامش القبة ولون القبة أصفر مائل للبرتقالى وغالبا ما يتداخل اللون الأرجوانى والبنى ، واللحم أصفر باهت ، والخياشيم لونها أصفر وأخضر مثل زيت الزيتون وعليها جراثيم بنية والساق لونها أصفر مع ألياف بنية" (صورة-٥) [٣].

صورة (٥) فطر خصل الكبريت Sulfur Tuft [١]

بعض أنواع فطر عيش الغراب المختلفة من حيث الشكل الخارجى:

(1) http://www.mykoweb.com/CAF/species/Armillaria_mellea.html.
(2) Bran van 2005 Small-scale mushroom cultivation,CTA,p8
(3) http://www.mykoweb.com/CAF/species/Hypholomafasciculare.html

"الفطريات موجودة فى جميع أراضى البيئة ولكن الغالبية ترتبط بالأشجار، ونجد مثلاً فى غرب فرجينيا غابات وحدائق واسعة لذلك تعتبر غنية بالفطر حيث سجلت عدة مئات من الأنواع فى الدولة، ويوجد بها أنواع الأكثر ثمنا فى العالم".[1]

وسوف نتعرف على بعض من هذه الأنواع التى وجدت غرب فرجينيا.

صورة (٦) فطر العسل

١- فطر العسل Honey mushroom

"هو فطر خيشومى يضر بالأشجار حيث تنمو فى كثير من الأحيان على جذور الأشجار المتحللة ثم تنتشر على جذور الأشجار المجاورة، وتصبح عدائية وفى النهاية تقتل الشجرة المصابة حديثاً ، وهذه الشبكة العدائية عبارة عن أحبال سوداء نجدها تحت لحاء الشجرة و فطر العسل صالح للأكل عند طهيه جيداً.

الشكل الخارجى

فطر العسل ذات قبة واسعة و الخياشيم متلاحمة وله ساق طويلة ومنتفخ عند القاعدة ونجد القبة لونها بنى ويتدرج من الأصفر إلى البنى المحمر والخياشيم لونها أبيض شاحب، والساق لونها بنى مصفر "(صورة-٦).

صورة (٧) فطر الملاك المدمر[1]

٢- الملاك المدمر (الأمانيت) (Destroying Angle Amanita)

"هذا الفطر الخيشومى يتشكل فى متعايشة جذرية مع الأشجار ذات الأوراق العريضة خاصة أشجار البلوط

ونجد أنواع له مثل Amanita Virosa و Amanita Verna وهم فى الشكل متطابقين تقريبا، وهم من الأنواع شديدة السمية حيث تحدث تليف فى الكبد والكلى، وهى تعتبر المسئولة عن معظم الوفيات فى أمريكا الشمالية .

[1] Roody William,(2003) Mushroom of Virginia ,u.p.k,p1.

الشكل الخارجى:

نجد جميع أجزاء فطر الملاك المدمر هى بيضاء وترتفع الساق من القاعدة، وتنتهى بقبة والقاعدة تشبه الكيس وهى ليست واضحة من سطح الأرض (صورة-٧)٠"

٣- فطر بوليتوس فروست Forst's Bolete

"فطر البوليتوس متشابه لكثير من الفطريات الخيشومية ولكن لديه طبقة تشبه الأسفنج من الأنابيب تحت القبة بدلاً من الخياشيم، ويتم إنتاج الجراثيم على الجدران الداخلية للأنابيب، وعندما ينضج الفطر تقع الجراثيم فى الأنبوب من خلال الفتحات التى تحملها الرياح إلى مواقع جديدة، و هناك ما يقرب ١٠٠ نوع من الأنواع المعروفة لفطر البوليتوس"٠[١]

الشكل الخارجى :

"فطر البوليتوس فروست له قبة حمراء دائرية تشبه حلوى التفاح مع ساق حمراء متدرجة اللون، وعند قطعها نجد بقع زرقاء ويعتبر من الفطريات الأكثر جمالاً، وهو يتعايش مع مختلف جذور أشجار البلوط"(صورة-٨) ٠

صورة (٨) فطر بوليتوس فروست [٢]

٤- فطر الكبريت الجرف Sulphur Shelf

"فطر الكبريت والمعروف ايضاً بإسم دجاج الخشب، وهو ينتمى إلى مجموعة متنوعة من Macro fungi تسمى Polypores، وهى إلى حد ما مثل البوليتوس من حيث أننا نجد فى الجانب السفلى طبقة من الأنابيب التى تنتج الجراثيم ٠

الشكل الخارجى :

صورة (٩) فطر الكبريت [١]

(1) Eborah Hill ,p4. مرجع سابق

(2) Eborah Hill ,p4. مرجع سابق

فطر الكبريت ليس لديه ساق ولكن هو عبارة عن رفوف تنمو فى مجموعات واقفة على الأشجار أو جذوعها، وهذه الرفوف برتقالية ذاهية اللون و اللون الأصفر من الجانب السفلى وجذورها على هيئة وردة وهو فطر صالح للأكل"(صورة-٩) ٠ [١]

٥ - عيش الغراب المرجانى البنفسجى Purple colar mushroom

"الفطر المرجانى هو من بين أكثر الأشكال مغرية من الفطريات حيث يعرض مجموعة واسعة من الألوان الكثيرة التى تشبه الشعب المرجانية البحرية، ومعظمها تنمو على الأرض وتشكل ميكوريزا مع الأشجار وقليل ما تعيش مع الأخشاب المتحللة وتتشكل الجراثيم على الأجزاء الأمامية من تفرعاتها، و فطر المرجان يوجد منه أنواع صالحة للأكل و أخرى سامة ٠

صورة (١٠) فطر المرجان البنفسجى [١]

الشكل الخارجى:

قد يكون لفطر المرجان أصابع بسيطة أو تكون متفرعة مثل الشجيرات وهى متنوعة الألوان (صورة-١٠)"٠

٦- فطر الكرات النفخة المرصعة الأحجار Gm studded Puf ball

"فطر الكرات النفخة وعائلاتها (فطر عش الطيور – فطر نجوم الأرض – القرون النتنة) يشار إليها بأسم الفقاعيات أو فطريات المعدة، إنها تختلف عن الفطريات الأخرى بأن الجراثيم تنضج وتنمو داخل جسم الثمرة المغلقة ثم تضخ الجراثيم الناضجة عليها للخارج"٠ [٢]

(1) Eborah Hill,p4. مرجع سابق
(2) Eborah Hill,p5. مرجع سابق

الشكل الخارجى:

"فطر كرات النفخ الجزء العلوى له من الثمرة مثل شكل الكمثرى، ولها مسام صغيرة لطرد الجراثيم هو بحجم كرة الغولف، وهى بيضاء اللون ومعظم أنواعها صالح للأكل(صورة-١١) ".

صورة (١١) فطر الكرات النفخة [١]

٧- فطر الكأس القرمزى Scarlet Cup

"سميت هذه الفطريات بهذا الأسم بسبب شكلها لأنه على هيئة أكواب أو صحن وتتشكل الجراثيم بها فى الجزء الداخلى لسطح الكأس، وهذه الجراثيم تتكون فى طبقات من الخلايا، وعند التعامل مع فطر الكأس هذه الخلايا تنفجر فى أنسجام وتطلق سحابة من الجراثيم وهو يعتبر من الفطريات التى تظهر فى أوائل الربيع وفطر الكأس غير صالح للأكل". [٢]

الشكل الخارجى:

الشكل الخارجى له على هيئة أكواب أوصحن، وفطر الكأس القرمزى لونه من الداخل أحمر قرمزى(صورة-١٢).

صورة (١٢) فطر الكأس القرمزى [٣]

(1) Eborah Hill,p5. مرجع سابق
(2) Eborah Hill,p5. مرجع سابق
(3) Eborah Hill,p5. مرجع سابق

٨- فطر صنوبرية موريل الكاذبة Conifer false morel

"تظهر فطريات موريل الكاذبة السامة فى أوائل الربيع فى نفس ظهور فطر موريل الحقيقى الصالح للأكل، ونجد فطر موريل الكاذب تحت أشجار الصنوبر الأبيض٠

صورة (١٣) فطر موريل الكاذب [١]

الشكل الخارجى :

فطر موريل الكاذب له قبة ملتوية مثل إلتواءات الأذن وتكون الساق داخلية ولكن فطر موريل الحقيقى تتميز قبعاته بالتلال المجوفة والسيقان الجوفاء(صورة-١٣)٠

٩- فطر ذبدة الساحرات Witche's Butter

"هى من مجموعات الفطريات الهلامية التى يسهل التعرف عليها ونجدها أكثر وضوحاً فى الطقس الرطب، وتظهر على الفروع الصغيرة من الأشجار ذات الأوراق العريضة، وتعتبر فطر ذبدة الساحرات صالحة للأكل ٠

صورة (١٤) فطر ذبدة الساحرات [٢]

الشكل الخارجى :

نجد الجزء المثمر لين وهلامى ومطاطى وتتميز بلونها الأصفر الزاهى مثل الذبدة وهى لها إلتواءات صفراء تشبه الأذن وتتشكل الجراثيم على سطحها" (صورة-١٤)

(1) Eborah Hill,p5. مرجع سابق
(2) Eborah Hill,p5. مرجع سابق

الإطار العملى :

بعض الأعمال المنقذة المستوحاه من فطر عيش الغراب

صورة (١٥) العمل الأول

تحليل العمل /

العمل مستوحى من عائلة البوليتوس التى تتميز بوجود مسام سطحية وهى أنابيب تخرج من قبة الفطر والساق السميكة ٠

وكما مبين فى الصورة عمل تجويف فى القاعدة تخرج منها أنابيب مختلفة وعلى السطح، وفى الجزء العلوى من الجزء الدائرى الأخر تخرج مجموعة أخرى من الأنابيب وهذا يعطى إحساس بأتزان العمل وإستخدمت الملامس من نقاط مجوفة تتزايد فى أجزاء من العمل وتقل فى أجزاء أخرى وهذا التنوع يعمل على إثراء القطعة الخزفية والألوان مستوحاه من شكل الفطر من درجات للنبيتى والبنى المحمر والأصفر ٠

صورة (١٦) العمل الثانى

تحليل العمل /

العمل مستوحى من عائلة الفطر الخيشومى التى تتميز بوجود خياشيم وهى خطوط كثيرة داخل قبة الفطر وكما مبين فى الصورة إتخذت القاعدة النصف كروية الشرائط العريضة التى توحى بالخياشيم وأيضاً فى الشكل الأعلى النصف كروى وإستوحت الألوان من شكل الفطر وهى الأخضر والأصفر والبنى٠

المراجع

الكتب العربية

١ – فاطمة أبو النوارج :١٩٩٤، التذوق الفنى فى الطبيعة ، دار الكتاب الجامعى ، القاهرة

الكتب الأجنبية

2- The American mushroom institute one Massachusetts Avenue.n.w.suite800, Washighton ,D.C.2001.

3 – Georges M.Halpern, MD,PhD(2007)Healing mushrooms .

4 – Pearson prentice Hall,2005.INC.

5 – Roody,William c,2003. Mushroom of west Virginia and the central Appalachians.Lexington: university press of Kentucky.

6 – Bran van 2005 Small-scale mushroom cultivation,CTA.

المواقع الإلكترونية

7. http://www.mushroom.com.eg/what.htmwww.kenanaonline.net/page/8115.
8. http://www.mykoweb.com/CAF/species/Armillaria_mellea.html
9. http://www.mykoweb.com/CAF/species/Pleurotus_ostreatus
10. http://www.mykoweb.com/CAF/species/Hypholomafasciculare.html
11. http://www.mykoweb.com/CAF/species/Armillaria-mellea.html