

Grzyby

**Powiatowa Stacja
Sanitarno – Epidemiologiczna
we Wrześni**

Klaudia Zbieranek

Grzyby

Grzyby to wielka odrębna grupa organizmów.
Grzyby nie są roślinami, ani zwierzętami.
Grzyby to organizmy cudzożywne, ponieważ same nie mogą produkować pokarmy.

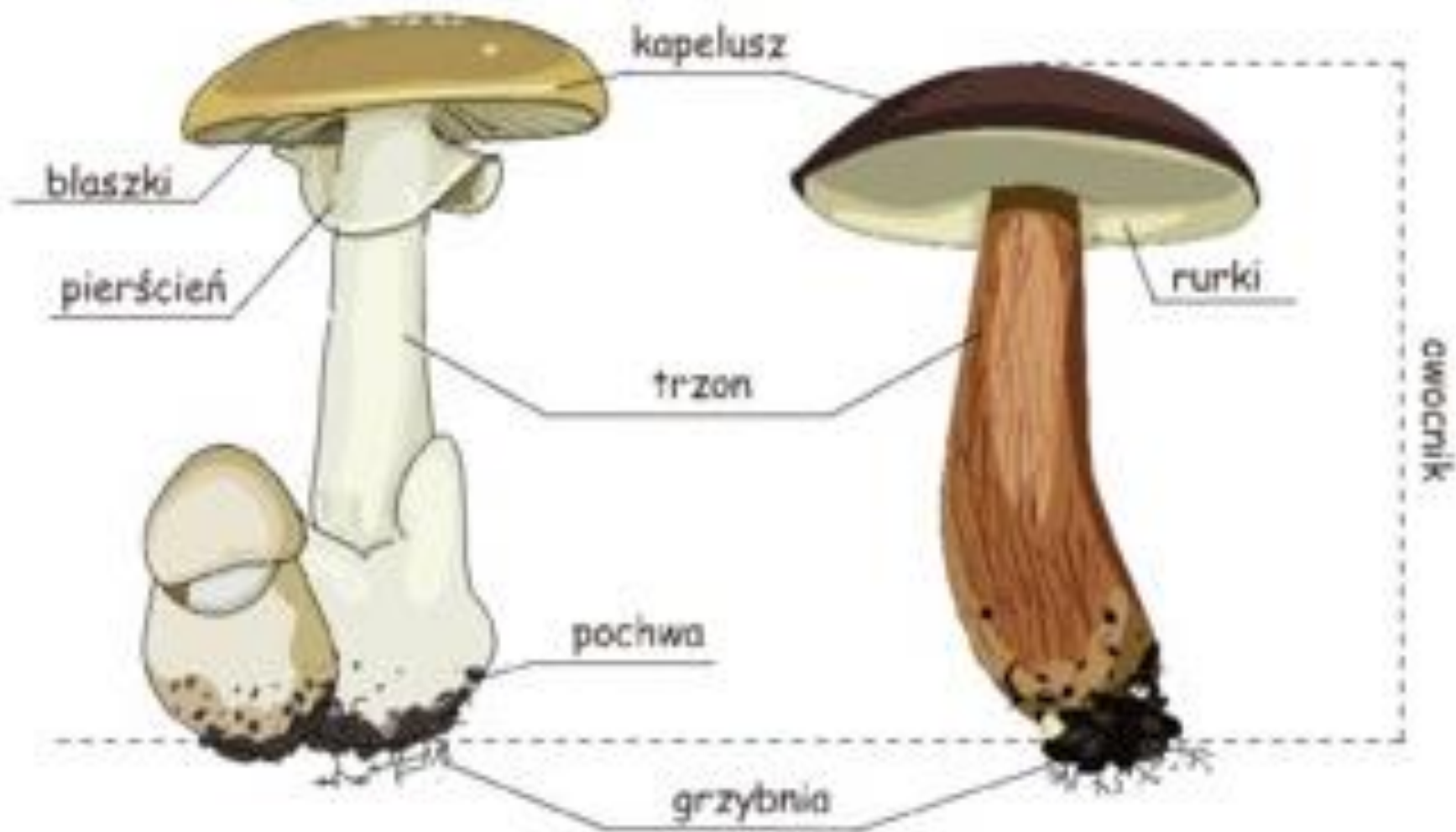


Występowanie grzybów

- Grzyby rosną wszędzie – we wszystkich sferach klimatycznych, np. na lądzie i w wodzie,
- Spacerując po lesie i łąkach można podziwiać mnóstwo grzybów,
- Grzyby są hodowane w specjalnych grzybniach w firmach przemysłowych i naukowych,
- Większość grzybów są bardzo małe, rosną w ukryciu i dlatego trudno je zauważyć,

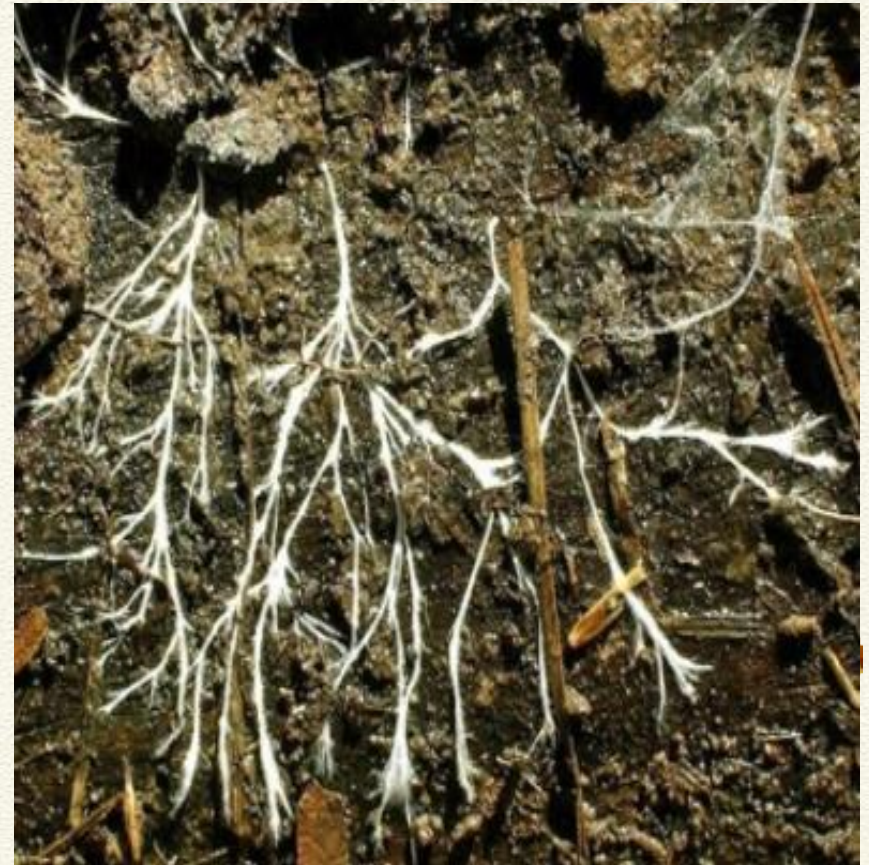


Budowa grzyba



Budowa grzyba

- **Grzybnia** składa się z rozgałęzionych nitek – strzępek, na ogół niewidocznych dla nas. Aby je dostrzec, trzeba rozgarnąć ściółkę leśną (grzybnia wygląda jak pajęczyna).



Grzybnia



Budowa grzyba

- **Owocnik** to zbite strzępki grzybni, nadziemna część grzyba (wszystko co wystaje z ziemi). Owocniki mają różne kształty, np.:
 - kulisty, np. purchawka,
 - łatkowaty, np. szmaciak gałęzisty,
 - kapeluszowy, np. muchomor czerwony,



Purchawka



Szmaciak gałęzisty



**Muchomor
czerwony**

Podział

Grzyby dzielą się na:

- **Jadalne** to takie grzyby, które po odpowiednim przyrządzeniu nie powodują u człowieka żadnych dolegliwości,
- **Niejadalne** to grzyby, które nie są dla człowieka trujące, jednak nie nadają się do spożycia ze względu na np. nieprzyjemny smak, zapach, ciężkostrawność,
- **Trujące** to takie grzyby, które zawierają substancje w ilościach toksycznych dla ludzi,
- **Chronione** to takie grzyby, które są rzadkie i grozi im wymarcie,



Grzyby jadalne



Maślak zwyczajny



Borowik szlachetny



Koźlarz babka



Pieprznik jadalny

Grzyby jadalne



Mleczaj rydz



Podgrzybek brunatny



Podgrzybek zajęczek



Pieczarka polna



Grzyby niejadalne



Lisówka pomarańczowa



Kustrzebka brunatna



Hubiak pospolity



Goryczak żółciowy



Grzyby niejadalne



Zasłoniak fioletowy



Łuskawiak rdzawołyaskowy



Mleczaj chrząstka



Mleczaj paskudnik

Grzyby trujące



Borowik szatański



Strzępiak ceglasty



Maślanka wiązkowa



Piestrzenica kasztanowa

Grzyby trujące



Muchomor plamisty



Muchomor sromotnikowy



Muchomor jadowity



Muchomor czerwony

Grzyby chronione



Smardz jadalny



Flagowiec olbrzymi



Bulawka



Gwiazdosz wzniesiony

Grzyby chronione



Szyszkowiec łuskowaty



Modrzewnik lekarski



Sarniak dachówkowy



Soplówka jeżowata



Sezon na grzyby

- Najwięcej grzybów jadalnych rośnie w lesie jesienią.
- Czasami mogą pojawić się już w sierpniu albo dopiero w październiku.
- Zdarzają się też wysypy grzybów w środku lata - wówczas jest większe ryzyko, że znalezione okazy będą robaczywe, ponieważ w wyższej temperaturze larwy owadów szybciej się rozwijają.
- Początek wiosny jest porą dość ubogą w grzyby jadalne. Pierwsze, już w kwietniu i na początku maja, pojawiają się smardze.
- Sezon kończy się wraz z nastaniem pierwszych mrozów.



Jak zbierać grzyby

W okresie masowego wysypu grzybów nawet doświadczonemu zbieraczowi poprawne oznaczenie wielu gatunków grzybów rosnących w lesie i na łące **sprawia duże kłopoty**, dla początkującego jest wręcz niemożliwe.

Niedoświadczony amator grzybów powinien zbierać tylko kilka gatunków - jednocześnie porównywać dokładnie znalezione grzyby ze zdjęciem i opisem, a w razie wątpliwości **poradzić się doświadczonego grzybiarza lub udać się na poradę do inspekcji sanitarnej, gdzie pracują grzyboznawcy lub klasyfikatorzy grzybów.**



Grzybobranie

- Pamiętaj, na grzyby **odpowiednio się ubierz** (wysokie buty z antypoślizgową podeszwą, odzież z długim rękawem),
- Zabierz ze sobą „zestaw awaryjny”, czyli wodę, energetyczne przekąski, pelerynę przeciwdeszczową, koc termiczny, a także podręczną apteczkę,
- Weź naładowany telefon,
- Weź ze sobą atlas grzybów,



Grzybobranie

- Zbieraj grzyby **w przewiewne koszyki lub szmaciane torebki**, nie wrzucaj grzybów do reklamówek foliowych,
- Grzyby **wykręcamy z podłoża** tak, żeby nie uszkodzić grzybni i po sprawdzeniu oczyszczamy,
- Uważaj na grzybnię. Jeśli jej nie uszkodzisz, wyrosną na niej kolejne grzyby, dlatego nie rozgarniaj ściółki,
- Grzyby, których nie chcesz zbierać, pozostaw nienaruszone. Są one pożywieniem dla zwierząt.



Grzybobranie

- Zbieraj grzyby **jadalne**, które są **zdrowe** (starych i robaczywych grzybów nie zbieraj),
- Nie zbieraj grzybów chronionych, nawet jeśli są jadalne,
- Pamiętaj, zachowaj ciszę i porządek w lesie,
- Nie niszcz przyrody !!!
- Grzyby przechowujemy w suchym i przewiewnym miejscu, żeby nie spleśniały,



10 ZASAD GRZYBIARZA



#bądźdobrydlas
#totakieproste

1



Zbieraj tylko te grzyby,
co do których **jesteś absolutnie**
pewien, że są jadalne.

2



Nie rozpoznawaj trujących
grzybów po smaku. To, że wszystkie
śmiertelnie trujące gatunki
są gorzkie, jest mitem.

3



Zbieraj grzyby w pełni
wykształcone/dojrzałe.
Dopiero wtedy posiadają cechy
potrzebne do identyfikacji.

4



Grzyby wykracaj lub
delikatnie wycinaj,
by nie uszkodzić grzybni,
z której grzyb wyrasta.

5



Nie niszczy grzybów,
których nie zbierasz!
Są pokarmem dla zwierząt,
które żyją w lesie.

6



Grzyby zbieraj do koszyka.
W foliowej torebce mogą nabrać
szkodliwych właściwości.

7



Zachowaj w lesie ciszę.
Hałas płoszy zwierzęta.

8



Swoje śmieci
zabierz ze sobą,
a las pozostaw czystym i takim,
jakim sam chciałbyś go zastać.

9



Korzystaj z atlasu
do rozpoznawania grzybów.
Warto odświeżać i uaktualniać
swoją wiedzę.

10



Przed wyprawą zainstaluj
aplikację mapową mBDL
i ściągnij mapę. Pomocze Ci,
jeśli się zgubisz w lesie.

Jak zbierać grzyby?

- Zbierając grzyby należy też pamiętać, aby nie niszczyć grzybni, bo inaczej ani my ani nikt inny w takim miejscu nie znajdzie już więcej grzybów.
- Jednak jeśli zachodzi potrzeba sprawdzenia podstawy trzonu (ważne w przypadku grzybów, podobnych do muchomorów), grzyb należy delikatnie wykręcić z podłoża.
- Zbierając grzyby pamiętaj, że miejsce po grzybie powinno się przykryć ściółką, aby grzybnia bez potrzeby nie wysychała.



Gdzie zbierać grzyby?

Są pewne wytyczne, które pomogą znaleźć grzyby.

- Podgrzybki spotkamy praktycznie wszędzie, czyli w lasach sosnowych, liściastych i mieszanych. Podgrzybki lubią podłoże trawiaste z wilgotnym poszyciem.
- Jeśli wybierając się na grzyby, chcemy znaleźć borowiki, warto ich szukać pod sosnami i świerkami, a w lasach liściastych pod dębami i bukami, na glebach piaszczystych.
- Koźlarze lubią lasy liściaste i mieszane, znajdziemy je pod topolami, brzoźami, osikami i grabami, na zboczach i w parowach.
- Maślaki najczęściej rosną w trawach, lasach iglastych, zwłaszcza pod modrzewiami.



Jak przechowywać grzyby?

- Grzyby można marynować, suszyć oraz mrozić.
- Grzyby należy je przerabiać bezpośrednio po pozyskaniu, dopóki są świeże.
- Grzyby należy oczyścić w zależności od dalszego przeznaczenia, np. na sucho przy pomocy nożyka i pędzla lub przez umycie jeśli będą przeznaczone do gotowania.



Czy grzyby są ciężkostrawne?

- Niewielkie ilości grzybów powinny przynosić same korzyści dla przewodu pokarmowego, ze względu na obecność błonnika pokarmowego, który reguluje perystaltykę jelit i zapobiega zaparciom.
- Jednakże wiele gatunków grzybów może być przyczyną dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, dlatego ograniczyć spożycie lub zrezygnować z nich powinny osoby cierpiące na choroby przewodu pokarmowego, wątroby i nerek.
- Grzyby nie są również wskazane dla dzieci i osób starszych.



Wartości odżywcze grzyba

- Grzyby są dobrym **źródłem witamin i składników mineralnych**. Przede wszystkim witaminy D (najwięcej mają jej prawdziwki i kurki), ale także witaminy: K, E, C i A oraz witaminy z grupy B.
- Grzyby posiadają bardzo dużą zawartość **błonnika i białka** (najwięcej w pieczarkach hodowlanych),
- Grzyby są **niskokaloryczne** (mają niską zawartość tłuszczu, a dużą zawartość wody),

Można więc powiedzieć, że jako pokarm grzyby są **pełnowartościowe, pożywne i dietetyczne.**



Zalety grzybów

- Grzyby wpływają na smak potraw,
- Grzyby są pełnowartościowe, pożywne i dietetyczne (posiadają wiele cennych witamin i soli mineralnych),
- Grzyby zapobiegają powstawaniu oraz wspomagają leczenie chorób, tj miażdżyca czy nowotwory.
- Grzyby obniżają cholesterol, poprawiają prace jelit, zapobiega zaparciom,



Mity



To nieprawda, że wszystkie trujące grzyby surowe mają piekący, gorzki smak. Najsilniej trujący muchomor zielonawy (sromotnikowy) ma łagodny smak.



To nieprawda, że jeśli grzyb jest nadgryziony przez zwierzę, oznacza, że jest jadalny. Ślimaki z chęcią żerują na trujących muchomorach czerwonych.

Mity



Mity



To nieprawda, że grzyby trujące
po kilkukrotnym obgotowaniu są
bezpieczne do spożycia.
Wielokrotne gotowanie
nie pozbawi ich toksyn.



Objawy zatrucia grzybami

- Nudności,
- Silne osłabienie,
- Utrata przytomności,
- Wymioty,
- Biegunka,
- Podwyższona temperatura,
- Ból brzucha,
- Zaczerwienie skóry i twarzy,
- Zaburzenia wzroku,
- Brak energii i apetytu,
- Silne pragnienie,
- Porażenie kończyn,
- Zaburzenia równowagi,



Podział zatruć grzybami



Krótki okres utajenia

Zwykle po upływie pół do pięciu godzin po spożyciu grzybów występują objawy kliniczne: najczęściej bóle brzucha, wymioty i biegunka



Długi okres utajenia

Pierwsze objawy żołądkowo – jelitowe występują po upływie ponad sześciu godzin od spożycia grzyba



Co zrobić, gdy dojdzie do zatrucia?

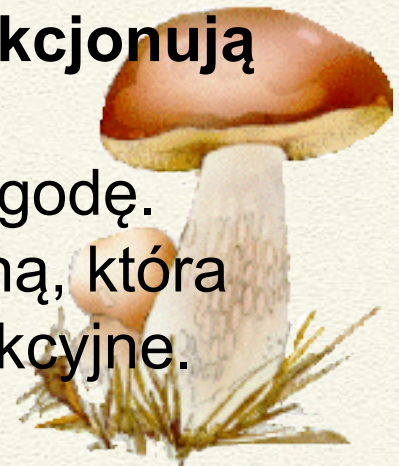
W przypadku wystąpienia zatrucia pokarmowego grzybami należy:

- Sprowokować wymioty (wypić szklankę ciepłej wody z solą lub podrażnić tylną ścianę gardła),
- Zabezpieczyć materiał (wymiociny, popłuczyny, resztki potrawy, obierzyny po grzybach – pomogą zidentyfikować grzyby, które spowodowały zatrucie),
- Udać się do lekarza,
- Nie podawać chorym alkoholu ani mleka (tłuszcze ułatwiają wchłanianie).



Ciekawostki

- Grzyby to jedne z **najstarszych** mieszkańców naszej planety.
- **W Polsce występuje aż 1000 gatunków grzybów jadalnych.** Gatunków grzybów niejadalnych oraz trujących jest jeszcze więcej.
- Na świecie istnieje grupa grzybów drapieżnych, które żywią się drobnymi zwierzętami bezkręgowymi.
- Niektórzy zapominają, że grzyby nie są roślinami. Nie należą też do królestwa zwierząt. **Grzyby funkcjonują we własnej kategorii.**
- Przy braku wiatru grzyby potrafią zmieniać pogodę. Ich zarodniki wydzielają w tym celu parę wodną, która ochładzając powietrze wywołuje prądy konwekcyjne.



Ciekawostki

- Grzyby oczyszczają powietrze oraz glebę z toksyn i pierwiastków promieniotwórczych, a także zabijają bakterie i pasożyty.
- Bardzo długo sądzono, że grzyby oprócz walorów smakowych nie posiadają wartości odżywczych. Jednak badania z ostatnich lat wykazały, że to nieprawda. W zależności od gatunku i podłoża, mogą być dobrym źródłem potasu, żelaza, cynku czy fosforu. Dostarczają także kwasu foliowego, witamin z grupy B czy witaminy D.



Ciekawostki

- W Amazonii odkryto pewien gatunek grzyba (***Pestalotiopsis microspora***), który potrafi pożywiać się plastikiem.



Ciekawostki

- Największy grzyb na świecie to **Wachlarzowiec olbrzymi**. Rósł w mieście **Santa Lucía de Gordón w Hiszpanii**. Ważył 68,8 kg i był o 23 kg cięższy od poprzedniego okazu, który zyskał miano "największego grzyba świata".



Ciekawostki

- **Entoloma hochstetteri** to gatunek grzyba, który **wyróżnia niebieska barwa owocników**, jedynie blaszki tego osobnika mają lekko czerwonawy odcień za sprawą zarodników. Można je spotkać w Nowej Zelandii lub Indiach. Grzyb jest niejadalny, nie wiadomo czy trujący.



Ciekawostki

- **W Polsce** występuje gatunek grzyba o nazwie ***kolczakówka piekająca***, która wydziela na białym kapeluszu krwistoczerwone wodniste krople. W Polsce podlega on **ściśłej ochronie gatunkowej** i znajduje się na Czerwonej liście roślin i grzybów o **statusie wymierającym**.



Ciekawostki

- **Sromotnik smrodliwy** co dwie minuty rośnie o 1 centymetr. To najszybszy rosnący grzyb na świecie.



Ciekawostki

- **Muchomor zielonawy** zwany również **muchomore**
sromotnikowym zawiera w sobie tyle jadu, że można
nim otruć 4 osoby.



Ciekawostki



- **Okratek australijski, kwiatowiec australijski** to grzyb z rodziny sromotnikowatych. Występuje w Australii, Nowej Zelandii, stanie Kalifornia w USA, Republice Południowej Afryki i Europie. W Polsce został zaobserwowany w 1975 r w **Biłgoraj**.



Ciekawostki

- Prawda, że grzyb **lejkowiec dęty** przypomina petunie? Jedyne czego mu brakuje, to różnorodności barw jakie posiadają te znane i popularne ogrodowe kwiaty. Lejkowiec dęty to grzyb jadalny, który jak najbardziej rośnie w Puszczy Białowieskiej



Ciekawostki

- **Hubiak pospolity** to niejadalny, pospolity grzyb nadrzewny. Jest to pasożyt. Występuje głównie na drzewach liściastych takich jak brzoza, buk, grab, dąb, wiąz, rzadziej na drzewach iglastych. Dawniej używany jako hubka do rozpalania ognia.



Ciekawostki

- **Uszak bżowy** to grzyb bardzo ceniony w kuchni chińskiej i japońskiej (ze względu na swój kształt jest dodawany do potraw).



Ciekawostki

- **Próchnilec maczugowaty** - można go pomylić z palcami umarlaka wygrzebującego się spod ściółki. Zresztą coś w tym jest, bo grzyb ten powoduje próchnienie drewna.



Ciekawostki

- **Soplówka jeżowata** - W niektórych kulturach kojarzona też z grzywą lwa. O dziwo, jest to grzyb jadalny i podobno całkiem smaczny, a do tego ma właściwości lecznicze. W Polsce jest bardzo rzadka. Występuje np. na buku zwyczajnym – pomniku przyrody nr 1066 w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym w Gdańsku.



Ciekawostki

- **Purchawka chropowata** - Występuje na całej kuli ziemskiej, pojawia się nawet na Grenlandii. W wyniku wdepnięcia na grzyb, powstaje dym wokół grzyba.



Ciekawostki

- **Mycena Chlorophos** - W dzień się niczym nie wyróżniają i są zwykłymi brązowymi grzybkami, ale swoje piękno pokazują nocą, kiedy można podziwiać ich **bioluminescencję**.



Ciekawostki

- Cechą rozpoznawczą **maślaka rydza** jest to, że po uszkodzeniu wydziela pomarańczowe mleczko (stąd nazwa mleczaj), które przypomina sok z marchewki i po kontakcie z powietrzem zielenieje.



Ciekawostki

- **Muchomor czerwony** to najbardziej spotykany i najbardziej rozpoznawalny grzyb. Niestety muchomora czerwonego nie zawsze można poznać po kropkach, gdyż po deszczu traci kropki i jest cały czerwony.



Ciekawostki

- Najdroższymi grzybami na świecie są trufle (czarne i białe). Jednak absolutnym rekordzistą pod względem ceny są **białe trufle**. Najwięcej w historii — w kategorii kuchennych składników — zapłacono za 1,5-kilogramową trufkę - 330 tysięcy dolarów.



Ciekawostki

- **Czarcie koło** to charakterystyczny kolisty wzór powstający wśród traw i ściółki leśnej, tworzony przez owocniki grzybów. Często zwany jest również kręgiem czarownic, lecz tak naprawdę nic z magią i czartami nie ma wspólnego.



Ciekawostki

- **Polska rajem dla grzybiarzy**

W naszym kraju grzybobranie jest praktyką tak powszechną, że aż trudno uwierzyć, że jesteśmy pod tym względem dość wyjątkowi, w każdym razie w skali europejskiej.

W większości państw po pierwsze, obowiązują restrykcyjne przepisy, po drugie, większość lasów jest prywatna.

Dla przykładu we Francji należy zapłacić za zebrane okazy, a w Niemczech istnieją limity ilościowe.

W niewielu miejscach poza naszymi granicami istnieją tak silne tradycje związane z wychodzeniem na poszukiwanie borowików, maślaków lub kurek, więc choć w Wielkiej Brytanii i Norwegii również jest ich dużo, to niewiele z nich trafia na talerze.



Atlas grzybów

Atlas grzybów
to zbiór opisów i
zdjęć wszystkich
grzybów w jednej
książce.



Złote zasady

1. W razie podejrzenia zatruciem udaj się do lekarza pierwszego kontaktu.
2. Sprawdzaj swoje zbiory **dwukrotnie**.
3. Zbieracz amator nie może być grzybiarzem super znawcą.
4. Nawet jadalne gatunki grzybów, nieodpowiednio lub zbyt długo przechowywane mogą być szkodliwe, to samo dotyczy „robaczywych” lub „starych” grzybów.
5. Tak zwane ludowe sposoby na rozpoznanie jadalnych grzybów są **zawodne!**
6. Jeśli nie jesteś pewien grzyba, to udaj się do **inspekcji sanitarnej !!!**



Konsultacje

*Porady, konsultacje grzyboznawców oraz uzyskanie
atestu na grzyby świeże w Powiatowej Stacji Sanitarno
– Epidemiologicznej we Wrześni*

*wtorek, środa, piątek od 8:00 do 9:00
poniedziałek i piątek od 8:00 do 11:00*

tel. 61 640 32 06



25 wrzesień – Dzień Grzyba

