

Ministrování s Ferdou Kuliferdou

napsal
Jan v
Lukáš
nakreslil
Jiří Vančura

LITURGICKÉ POTŘEBY 1



Nazdar ministranti!

Dnes budeme prozkoumávat sakristii a to, co v ní najdeme. V sakristii jsou především věci potřebné ke mši svaté a těm se budeme dnes věnovat.

U každé liturgické potřeby máte prázdné rámečky, kde vyplníte název. Když nebudete vědět, pod 7. obrázkem najdete nápovědu. Snad vše dobře poznáte!?

1. se používá při každé mši svaté. Při mši svaté se do něj nalévá víno a trochu vody a proměňuje se v Kristovu Krev.



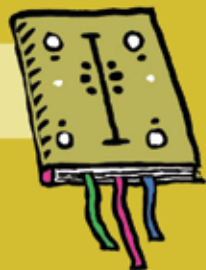
2. někdy nazývaná patena je většinou umístěna v hlavní lodi kostela a do presbytáře se přináší až před bohoslužbou oběti v obětním průvodu. Jsou v ní hostie, které se při mši svaté proměňují v Tělo Kristovo. Někde bývá zvykem, že do ní lidé přede mší dávají hostie. Počet lidí, kteří jdou ke svatému přijímání = počet hostií v pateně.

3. je velice důležitá kniha při mši. Je to kniha pro silné ministranty, protože nějaké to kilo váží :-). V jsou všechny modlitby pro mši svatou po celý rok, které se modlí kněz za všechny shromážděný lid.



4. Tento předmět má velice těžký název. Nevím, jestli ho budete znát. Je to látka, která se dává ke konvičkám a kněz si do ní utírá ruce. Poznáme ji tak, že většinou má křížek na straně. Říká se jí .

5. Další důležitá kniha, ve které jsou čtení, žalmy a evangelia. Těchto knih je několik. Na neděle se používá - kniha s číslem 1.



6. jsou nejčastěji skleněné nádoby na víno a vodu. Často se také přinášejí v obětním průvodu.

7. A máme tu další složitý název, který si ale určitě rychle zapamatujete, protože jste ministranti šikovní! je čtverec z bílého plátna. Na něj se klade kalich a obětní miska s hostiemi. Rozkládá se uprostřed oltáře blíž ke knězi, vyšitým křížkem k sobě (nebo je někdy křížek vyšitý uprostřed). Někde se rozkládá ještě přede mší, někde až před samotnou bohoslužbou oběti.



Nápověda:
konvičky • obětní miska • korporál • misál • lavabo • kalich • lekcionář

Možná jsou ještě pro vás nějaké předměty a slova neznámá, ale nebojte se, postupně si vše vysvětlíme a brzy všemu porozumíme a budeme těmi nejšikovnějšími ministranty na světě :-)!
Příště budeme pokračovat.

A moje rada na závěr: :-) **Hlavně se v postní době nepostěte od ministrování!**

Ferdou Kuliferdou



DOBA BATERIOVÁ

Každé historické období získá podle svého charakteristického prvku určité označení. Prehistorii lidstva nazýváme dobou kamennou, o 18. a 19. století hovoříme jako o době průmyslové a nedávnou historii označujeme často jako dobu internetovou. Zatímco tato pojmenování vznikají vždy zpětně, já se odvažuji tvrdit, že už znám název období, které je teprve před námi. Jsem přesvědčen, že bude nazýváno jako období bateriové.

První baterku vymyslel sice už v roce 1799 Alessandro Volta, ale masivního rozšíření se baterie dočkaly až nyní. Jsem si jist, že baterie na svůj okamžik slávy teprve čekají. Baterky nás už teď doprovázejí skutečně na každém kroku. Většina z nás má mobilní telefon, přehrávač MP3, digitální hodinky, tablety a spoustu dalších zařízení. A většinou jediným faktorem omezujícím jejich bezproblémové používání jsou právě baterky. Ať se výrobci telefonů snaží, jak chtějí, každodenní nabíjení je prostě nutností. Nedostatečná kapacita galvanických článků je také limitujícím problémem pro elektrická auta, drony a další tzv. nositelnou elektroniku. Celý svět čeká na nový průlomový objev, který přine-

se velikou kapacitu a rychlé nabíjení. Poté bude možno dlouhodobě skladovat energii, telefon na jedno nabití vydrží týden, elektrická auta se vyrovnají těm benzínovým, prostě nastane doba bateriová. Předtím ovšem, než se podíváme na toužebně očekávanou budoucnost, musíme si vysvětlit princip baterie a především si jeden zajímavý galvanický článek vyrobíme.

JAK TO FUNGUJE

Již zmiňovaný italský vědec Alessandro Volta sestavil první galvanický článek, tzv. Voltův sloup, propojením měděných a zinkových plíšků ponořených do roztoku kyseliny síkové. Chtěl tím objasnit skutečnou příčinu

známého objevu, který učinil Luigi Galvani, jeho kolega a vědecký oponent. Galvani si při pitvání žab všiml záškubů svalů při dotyku kovového předmětu. Domníval se, že zdrojem elektřiny je energie obsažená v živých buňkách. Volta ovšem dokázal, že buňky žabího těla jsou pouze přenašečem napětí mezi kovovou podložkou a nástrojem. Objevená chemická reakce mezi dvěma kovy ponořenými do přenašeče, tedy elektrolytu, je základem baterie, která se od té doby nijak nezměnila. Na počest jeho objevu je jednotka elektrického napětí označována jako V, tedy Volt. Více než dvě století starý princip použijeme i na vytvoření vlastní, ryze ekologické baterky.

ŠŤAVNATÁ ENERGIE

Pokud mohou být elektrolytem žabí stehýnka, proč by jím nemohl být citron nebo třeba brambora. Při zapíchnutí měděného a zinkového předmětu do téměř jakéhokoliv ovoce vznikne na pólech, tedy na hřebících, elektrické napětí.



Brambora nám podle připojeného voltmetru vytvoří solidních 0,86 V.



Chceme-li dosáhnout vyššího napětí, musíme seřadit články do série, tedy propojit navzájem zinkové a měděné hřebíky. Brambora s citronem dávají 1,81 V.



Citron dává 0,9 V. Slavný Voltův článek, který způsobil vědeckou revoluci, měl na pólech pouhý jeden Volt, dnešní tužková baterie má napětí 1,5 V.



Po zařazení kiwi dostaneme nádherných 2,62 Voltu.



Ačkoliv naše elektrárna vytváří pěkné napětí, množství elektrického náboje, tedy proudu, je velmi malé. Normální žárovku naše zdravá energie prostě nerozsvítí. Musíme zvolit červenou diodu, která vyžaduje napětí 2 V a stačí jí minimální proud. A jak vidíte, dioda se krásně rozsvítila.

Je jedno, že baterie je již dvě stě let známá, radost a úžas z úspěchu jsem měl zcela jistě podobný jako slavný vynálezce. A to přeji i vám.

Zbyněk Pavienský