OCCURRENCE OF INVERTEBRATES AT 38 STREAM SITES IN THE MISSISSIPPI EMBAYMENT STUDY UNIT, 1996–99

U.S. GEOLOGICAL SURVEY
Open-File Report 02–190

National Water-Quality Assessment Program
Mississippi Embayment Study Unit

Occurrence of Invertebrates at 38 Stream Sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996–99

By B.J. Caskey, B.G. Justus, and Humbert Zappia

U.S. Geological Survey

Open-File Report 02-190

National Water-Quality Assessment Program

Pearl, Mississippi

2002

U.S DEPARTMENT OF THE INTERIOR

GALE A. NORTON, Secretary

U.S. GEOLOGICAL SURVEY

Charles G. Groat, Director

For additional information write to:

District Chief
U.S. Geological Survey
308 South Airport Road
Pearl, MS 39208-6649

Copies of this report can be purchased from:

U.S. Geological Survey
Branch of Information Services
Box 25286
Denver, CO 80225-0286

Information regarding the National Water-Quality Assessment (NAWQA) Program is available on the Internet via the World Wide Web. You may connect to the NAWQA Home Page using the Universal Resource Locator (URL) at: http://wwwrvares.er.usgs.gov/nawqa/nawqa_home.html

CONTENTS

ILLUSTRATION

TABLES

CONVERSION FACTORS AND ABBREVIATIONS

Multiply	By	To obtain
	Length	
micrometer (μm)	0.00003937	inch (in.)
millimeter (mm)	0.03937	inch (in.)
centimeter (cm)	0.3937	inch (in.)
meter (m)	3.2808	foot (ft)
kilometer (km)	0.6214	mile (mi)
	Volume	
liter (L)	1.057	quart (qt)
liter (L)	0.2642	gallon (gal)
milliliter (mL)	0.00338	ounce, fluid
	Area	
square kilometer (km^2)	247.105	acre
	Flow	
cubic meter per second (m^3/s)	0.02832	cubic foot per second (ft^3/s)
meter per second (m/s)	3.28	foot per second (ft/s)

Temperature Conversion

Degrees Celsius (^oC) may be converted to degrees Fahrenheit (^oF) by using the following equations:

$$^oF = 1.8(^oC) + 32$$

The following abbreviations and acronyms are used in this report:

MAP	Mississippi Alluvial Plain
MISE	Mississippi Embayment Study Unit
NAWQA	National Water-Quality Assessment
NWQL	National Water-Quality Laboratory
USGS	U.S. Geological Survey
RTH	richest targeted habitat
QMH	qualitative multihabitat

FOREWORD

The U.S. Geological Survey (USGS) is committed to serve the Nation with accurate and timely scientific information that helps enhance and protect the overall quality of life, and facilitates effective management of water, biological, energy, and mineral resources. Information on the quality of the Nation's water resources is of critical interest to the USGS because it is so integrally linked to the long-term availability of water that is clean and safe for drinking and recreation and that is suitable for industry, irrigation, and habitat for fish and wildlife. Escalating population growth and increasing demands for the multiple water uses make water availability, now measured in terms of quantity *and* quality, even more critical to the long-term sustainability of our communities and ecosystems.

The USGS implemented the National Water-Quality Assessment (NAWQA) Program to support national, regional, and local information needs and decisions related to water-quality management and policy. Shaped by and coordinated with ongoing efforts of other Federal, State, and local agencies, the NAWQA Program is designed to answer: What is the condition of our Nation's streams and ground water? How are the conditions changing over time? How do natural features and human activities affect the quality of streams and ground water, and where are those effects most pronounced? By combining information on water chemistry, physical characteristics, stream habitat, and aquatic life, the NAWQA Program aims to provide science-based insights for current and emerging water issues. NAWQA results can contribute to informed decisions that result in practical and effective water-resource management and strategies that protect and restore water quality.

Since 1991, the NAWQA Program has implemented interdisciplinary assessments in more than 50 of the Nation's most important river basins and aquifers, referred to as Study Units. Collectively, these Study Units account for more than 60 percent of the overall water use and population served by public water supply, and are representative of the Nation's major hydrologic landscapes, priority ecological resources, and agricultural, urban, and natural sources of contamination.

Each assessment is guided by a nationally consistent study design and methods of sampling and analysis. The assessments thereby build local knowledge about water-quality issues and trends in a particular stream or aquifer while providing an understanding of how and why water quality varies regionally and nationally. The consistent, multi-scale approach helps to determine if certain types of water-quality issues are isolated or pervasive, and allows direct comparisons of how human activities and natural processes affect water quality and ecological health in the Nation's diverse geographic and environmental settings. Comprehensive assessments on pesticides, nutrients, volatile organic compounds, trace metals, and aquatic ecology are developed at the national scale through comparative analysis of the Study-Unit findings.

The USGS places high value on the communication and dissemination of credible, timely, and relevant science so that the most recent and available knowledge about water resources can be applied in management and policy decisions. We hope this NAWQA publication will provide you the needed insights and information to meet your needs, and thereby foster increased awareness and involvement in the protection and restoration of our Nation's waters.

The NAWQA Program recognizes that a national assessment by a single program cannot address all water-resource issues of interest. External coordination at all levels is critical for a fully integrated understanding of watersheds and for cost-effective management, regulation, and conservation of our Nation's water resources. The Program, therefore, depends extensively on the advice, cooperation, and information from other Federal, State, interstate, Tribal, and local agencies, non-government organizations, industry, academia, and other stakeholder groups. The assistance and suggestions of all are greatly appreciated.

Robert M. Hirsch
Associate Director for Water

Occurrence of Invertebrates at 38 Stream Sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996–99

By B.J. Caskey, B.G. Justus, and Humbert Zappia

ABSTRACT

A total of 88 invertebrate species and 178 genera representing 59 families, 8 orders, 6 classes, and 3 phyla was identified at 38 stream sites in the Mississippi Embayment Study Unit from 1996 through 1999 as part of the National Water-Quality Assessment Program. Sites were selected based on land use within the drainage basins and the availability of long-term streamflow data. Invertebrates were sampled as part of an overall sampling design to provide information related to the status and trends in water quality in the Mississippi Embayment Study Unit, which includes parts of Arkansas, Kentucky, Louisiana, Mississippi, Missouri, and Tennessee.

Invertebrate sampling and processing was conducted using nationally standardized techniques developed for the National Water-Quality Assessment Program. These techniques included both a semi-quantitative method, which targeted habitats where invertebrate diversity is expected to be highest, and a qualitative multihabitat method, which samples all available habitat types possible within a sampling reach. All invertebrate samples were shipped to the USGS National Water-Quality Laboratory (NWQL) where they were processed.

Of the 365 taxa identified, 156 were identified with the semi-quantitative method that involved sampling a known quantity of what was expected to be the richest habitat, woody debris. The qualitative method, which involved sampling all available habitats, identified 345 taxa The number of organisms identified in the semi-quantitative samples ranged from 74 to 3,295, whereas the number of taxa identified ranged from 9 to 54. The number of organisms identified in the qualitative samples ranged from 42 to 29,634, whereas the number of taxa ranged from 18 to 81. From all the organisms identified, chironomid taxa were the most frequently identified, and plecopteran taxa were among the least frequently identified.

INTRODUCTION

In 1994, the U.S. Geological Survey (USGS) began studies in the Mississippi Embayment (MISE) Study Unit as part of the National Water-Quality Assessment (NAWQA) Program (Leahy and others, 1990). The primary goals of the NAWQA Program are to assess the status and trends in the quality of the Nation's water resources and to determine the natural and human factors affecting these resources (Hirsch and others, 1988). Some of the preliminary findings of the NAWQA Program have shown that streams in basins with significant agriculture or urban concentration almost always

contain complex mixtures of nutrients and pesticides (Fuhrer, 1999). Angermeier and others (1993) reported that streams with complex mixtures of nutrients and pesticides often have altered biological communities. Increasingly, invertebrate communities have been used in studies that develop relations between biological organisms and human perturbation.

The USGS NAWQA Program is using invertebrate community-structure data as part of an overall assessment of water-quality conditions, which is only one aspect of the biological component of the NAWQA Program (Cuffney and others, 1993b; Hirsch and others, 1988). In general, life spans of invertebrates are considered intermediate to those of other organisms such as algae, which may live only a few days--or fish, which may live from a few years to decades. Because of the intermediate life spans of invertebrates, biologists gain insights into relatively recent impacts to water quality (Cuffney and others, 1993b). Such understandings can help managers and policy makers to better anticipate, prioritize, and manage water quality in different hydrologic and land-use settings.

Purpose and Scope

This report documents the occurrence of invertebrate taxa at 38 sites in the MISE Study Unit from 1996 to 1999. This report also documents the methods and materials used for site selection, habitat characterization, and data collection. Finally, this report briefly summarizes the MISE invertebrate data.

Description of Study Unit

The MISE Study Unit lies within eight Level III Ecoregions: Arkansas Valley, Boston Mountains, Ozark Highlands, Interior River Lowlands, Mississippi Alluvial Plain, South Central Plains, Southeastern Plains, and Mississippi Valley Loess Plains (Omernik, 1986). Thirty-six of the sites sampled lie within the Mississippi Alluvial Plain (MAP) Ecoregion; of the two remaining sites, one is located in the Mississippi Valley Loess Plains Ecoregion and the other is in the Southeastern Plains Ecoregion (fig. 1). The MAP Ecoregion has been extensively altered by human activity. About 75 percent (or about 16 million acres) of the original forested wetlands has been cleared and drained (Nature Conservancy, 1992), and most streams in the MAP Ecoregion have some degree of channel and hydrological modifications.

Typical of lowland streams, many of the streams in the MAP can be characterized as having low relief and velocities (table 1) with relatively high turbidities. The climate of the MISE Study Unit is humid, with the southern part being more subtropical and the northern part being more temperate. Mean annual temperatures range from about 64 ^{o}F in the south to about 57 ^{o}F in the north. The mean annual precipitation ranges from about 56 inches in the south to about 48 inches in the north (U.S. Department of Commerce, 1995). Land use is dominated by agriculture, with most (approximately 85 percent) of the study area devoted to growing row crops such as cotton, corn, and soybeans, and small grains such as rice and wheat (Justus and Caskey, 1999).

Acknowledgments

The authors would like to acknowledge personnel from Mississippi Department of Environmental Quality and the MISE NAWQA staff who assisted in data collection; M. Brian Gregory and Allison R. Brigham for serving as colleague reviewers; and the Mississippi District Editor and Illustrator for their contributions to the final report.

SAMPLING STRATEGIES AND SITE SELECTION

In 1995, prior to sampling, eight sites in the MISE Study Unit (fig. 1) were selected for annual invertebrate sampling from 1996 through 1998 during low-flow periods to determine if invertebrate communities differ from year to year. At two of these sites (Bogue Phlia near Leland, MS, and Cache River near Cotton Plant, AR), multiple reaches were sampled to determine if the invertebrate communities showed variability associated with samples from different reaches within the same stream segment; consequently, invertebrates were sampled from 12 stream reaches in 1996. The eight sites were on seven streams within the MISE Study Unity boundary and located in five states: Arkansas, Louisiana, Mississippi, Missouri, and Tennessee. Considerations for site selection included land use, spatial coverage, and the availability of long-term streamflow data. Six of the eight sites and five of the seven streams are located in the MAP Ecoregion; of the two remaining sites, one is in the Mississippi Valley Loess Plains Ecoregion and the other is in the Southeastern Plains Ecoregion. All eight sites were sampled from 1996 to 1998; then, in addition, three of the eight sites (Bogue Phalia near Leland, MS; Tensas River at Tendal, LA; and Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS) were sampled in 1999.

Invertebrates also were sampled in 1997 at an additional 30 sites on 27 streams (table 2). Ten of these sites were selected because they represented a range of crop intensity for each of three major crops grown in the MAP Ecoregion—corn, rice, and cotton. The remaining 20 sites represented various land uses, increased spatial coverage of the MAP Ecoregion, and had availability of long-term streamflow data. Photographs and topographic maps of the 38 sites can be viewed at:
< http://ms.water.usgs.gov/ms_proj/nawqa/index.html > (U.S. Geological Survey, 2000).

At the eight sites sampled annually from 1996 to 1998 and three sites sampled in 1999, two types of samples were collected: richest targeted habitat (RTH) samples and qualitative multi-habitat (QMH) samples (table 2). The RTH samples are semi-quantitative; this type of sample cannot be used to quantify absolute abundance of invertebrates in the selected habitat, but can be used to describe the types of invertebrates present and their abundances relative to each other. The QMH samples are qualitative; this type of sample cannot be used to quantify abundances in a sampling reach, but can be used to determine the presence or absence of invertebrate taxa. At the 30 sites sampled in 1997, only QMH samples were collected (table 2).

After the sites were selected and prior to collection of invertebrate samples, a habitat assessment of the sampling reach was conducted at each site following protocols designed by the NAWQA Program (Meador and others, 1994). Following the NAWQA habitat protocols (Meador and others, 1994) for non-wadeable streams, a 500 m length of stream was measured and marked to indicate where the invertebrate samples would be collected. In general, the selected reaches (sites) were found to be channelized runs that consisted of sand and fine clay substrates and were seldom wadeable (table 1).

METHODS OF SAMPLE COLLECTION AND PROCESSING

Because the majority of the selected streams in the MISE Study Unit had low velocities, did not contain rocky substrates, and were non-wadeable, it was determined that sticks submerged for extended periods of time (seasoned) likely would be the invertebrate habitat with the greatest diversity. Consequently, the RTH samples were collected by cutting five seasoned sticks about 12 inches long by 1 inch in diameter (30.5 cm by 2.5 cm) and placing them into a 5-gallon bucket. The instantaneous velocity was measured at the point where each stick was collected and the mean velocity was calculated for each composite sample (table 1).

After five sticks were collected, the sample was taken to the stream bank where they were visually examined and picked of noticeable invertebrates, then brushed with a soft-bristled toothbrush, and gently sprayed with a pressure sprayer over a 425-µm sieve. The material remaining in the sieve was washed with the pressure sprayer until it was free of unwanted debris and sediment. The large or rare organisms picked from the sample were placed into a 50-mL plastic bottle; all other organisms removed from the sticks were placed into a 1-L plastic bottle. The material and organisms remaining in the sieve were placed into the 1-L plastic bottle, and 10-percent formalin was used to preserve samples in both bottles.

The QMH sample was collected from all available habitat types present in the sampling reach (sticks, depositional habitats, exposed fine roots of riparian trees, macrophytes, leaf packs, and coarse woody debris). Collection and processing of sticks followed the same procedures as with the RTH samples. The depositional habitats were sampled by lowering a mechanical sampler (Young grab) to the stream bottom. Once the Young grab was retrieved, the material from the top of the grab was placed in a 5-gallon bucket. The remaining habitats were sampled by using a D-frame net with a 210-µm mesh net and all habitats were composited into a 5-gallon bucket. The sample was then gently sprayed with a pressure sprayer over a 212-µm seive until the entire sample was free of unwanted debris and sediment. Large or rare organisms were picked from the sample and were placed into a 50-mL bottle. The material and organisms remaining in the sieve were then placed into a 1-L plastic bottle and 10-percent formalin was used to preserve samples in both bottles. Before sampling crews left each site, a discharge measurement was made following USGS protocols (Rantz, 1982).

Samples were shipped to the USGS National Water-Quality Laboratory (NWQL) in Denver, CO, for identification, enumeration, and quality assurance/quality control. In general, processing of the invertebrate samples followed the protocols set by the NAWQA Program (Moulton and others, 2000) with the following exceptions: all of the MISE samples were subsampled by using a 500-organism count instead of the 300-organism count as described in the protocols, and all of the QMH samples collected from 1996 to 1998 were processed as if they were RTH samples, meaning the data can be expressed as percent relative abundances or presence/absence instead of only presence/absence.

DATA SUMMARY

Basic characteristics of each site and its drainage basin are described in table 1. The drainage areas of the 38 sites sampled range from 47.9 km^2 at Silver Creek near Bayland, MS, to 34,850 km^2 at Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS (mean 2,573 km^2). Agriculture within each basin ranged from 14 percent at Wolf River at LaGrange, TN, to 96 percent at Cockle Burr Slough Ditch near Monette, AR (mean 69 percent). The discharge measured prior to sampling ranged from 0 m^3/s at Bayou Meto near Bayou Meto, AR, Deer Creek near Holandale, MS, and Silver Creek near Bayland, MS, to 405 m^3/s at Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS, and the mean instantaneous velocity (measurement taken at the point where sticks were collected) ranged from 0 m^3/s at LaGrue Bayou near Dewitt, AR, Bayou Meto near Bayou Meto, AR, Deer Creek near Holandale, MS, and Silver Creek near Bayland, MS, to 0.56 m/s at Big Sunflower River at Sunflower, MS. Earlier habitat assessments showed that the channel widths ranged from 8.1 m at LaGrue Bayou near Dewitt, AR, to 115.8 m at Village Creek near Swifton, AR, and the mean channel depth ranged from 0.13 m at Silver Creek near Bayland, MS, to 5.92 m at Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS.

A total of 88 species and 178 genera were identified representing 59 families, 8 orders, 6 classes and 3 phyla at the 38 sites from 1996 to 1999 (table 3). Taxa identified in samples collected from 1996 to 1999 are listed in table 3. In many cases, invertebrates were identified to a relatively high taxonomic resolution, such as family, and at other times classification to lower taxa within the same group was possible (table 3).

Data from the RTH samples (table 4) show the number of individuals identified and number of taxa recorded for each sample. A total of 156 taxa were identified from the RTH samples. The number of individuals ranged from 74 at Skuna River at Bruce, MS, 1996, reach A, to 3,295 at Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO, 1996, reach A. The number of taxa identified ranged from 9 at Bogue Phalia near Leland, MS, 1996, reach B, to 54 at Cache River at Cotton Plant, AR, 1998, reach C. The sample area for the RTH samples ranged from 831.8 cm^2 at Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO, 1998, to 5,419.4 cm^2 at Skuna River at Bruce, MS, 1996 (mean 1,599.4 cm^2). Invertebrate samples were collected from plant material at the Wolf River at LaGrange, MS, in 1996; therefore, no sample area was recorded.

Data from the QMH samples (table 5) show the number of individuals and number of taxa recorded for each sample. A total of 345 taxa were identified from the QMH samples. The number of individuals ranged from 42 at Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS, 1998, reach A, to 29,603 at Second Creek near Palestine, AR, 1997, reach A. The number of taxa identified ranged from 18 at Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS, 1999, reach A, to 81 at Cache River near Cotton Plant, AR, 1996, reach A.

Table 6 lists the presence or absence of a particular taxon from all sites, years, and sample reaches. The total number of taxa per site ranged from 35 at Bayou Macon near Delhi, LA, to 122 at Cache River near Cotton Plant, AR.

Of the 88 invertebrate species identified, 24 were reported at only one site each. *Palaenonetes kadiakeusis*, a Decapod, was the only species identified at all 38 sites. This species was identified only in the QMH samples (table 4). In this study, sites in the northern half of the MISE Study Unit tended to have higher taxa richness, while the southern sites tended to have lower richness. Within the class insecta, chironomid taxa were the most frequently collected in samples from the MISE Study Unit. Plecopteran taxa were among the least frequently collected. It is not surprising that chironomids were identified most frequently, because chironomids, as a group, are considered to be tolerant of degraded water-quality conditions often associated with agriculture. Alternatively, plecopteran taxa are relatively intolerant of degraded water quality and would not be expected to be collected frequently (Lenat, 1993).

REFERENCES

Angermeier, P.L., 1993, Biodiversity of the southeastern United States: Aquatic communities. Ecology 74(8):2472.

Cuffney, T.F., Gurtz, M.E., and Meador, M.R., 1993a, Guidelines for the processing and quality assurance of benthic invertebrate samples collected as part of the National Water-Quality Assessment Program: U.S. Geological Survey Open-File Report 93-407, 80 p.

Cuffney, T.F., Gurtz, M.E. and Meador, M.R., 1993b, Methods for collecting benthic invertebrate samples as part of the National Water-Quality Assessment Program: U.S. Geological Survey Open-File Report 93-406, 66 p.

Fuhrer, G.F., 1999, The quality of our Nation's waters: nutrients and pesticides: U.S. Geological Survey Circular 1228, 82 p.

Hirsch, R.M., Alley, W.M., and Wilbur, W.G., 1988, Concepts for a National Water-Quality Assessment Program: U.S. Geological Survey Circular 1021, 42 p.

Justus, B.G., and Caskey, B.J., 1999, Occurrence of fishes at 38 sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-98: U.S. Geological Survey Open-File Report 99-605, 24 p.

Leahy, P.P., Rosenshein, J.S., and Knopman, D.S., 1990, Implementation plan for the National Water-Quality Assessment Program: U.S. Geological Survey Open-File Report 90-174, 10 p.

Lenat, D.R., 1993, A biotic index for the southeastern United States: Derivation and list of tolerance values, with criteria for assigning water-quality ratings: Journal of the North American Benthological Society, 12(3):279-290.

Meador, M.R., Hupp, C.R., Cuffney, T.F., and Gurtz, M.E., 1994, Methods for characterizing stream habitat as part of the National Water-Quality Assessment Program: U.S. Geological Survey Open-File Report 93-408, 48 p.

Moulton II, S.R., Carter, L.J., Grotheer, S.A., Cuffney, T.F., and Short, T.M., 2000, Methods of analysis by the U.S. Geological Survey National Water-Quality Laboratory–Processing, taxonomy, and quality control of benthic macroinvertebrate samples: U.S. Geological Survey Open-File Report 00-212, 49 p.

Nature Conservancy, 1992, The forested wetlands of the Mississippi River: An ecosystem in crisis: The Nature Conservancy, Baton Rouge, LA, 25 p.

Omernik, J.M., 1986, Ecoregions of the United States: Supplement of the Annals of the Association of the American Geographers 77:(1).

Rantz, S.E., 1982, Measurements and computation of streamflow: Volume 1: U.S. Geological Survey Water-Supply Paper 2175, 284 p.

U.S. Department of Commerce, 1995, Monthly station normals of temperature, precipitation, and heating and cooling degree days 1961-1990: Climatography of the United States No. 81, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Climatic Data Center, Asheville, NC.

U.S. Geological Survey, 2000, http://ms.water.usgs.gov/ms_proj/nawqa/index.html , Homepage to the Mississippi Embayment National Water-Quality Assessment Program.

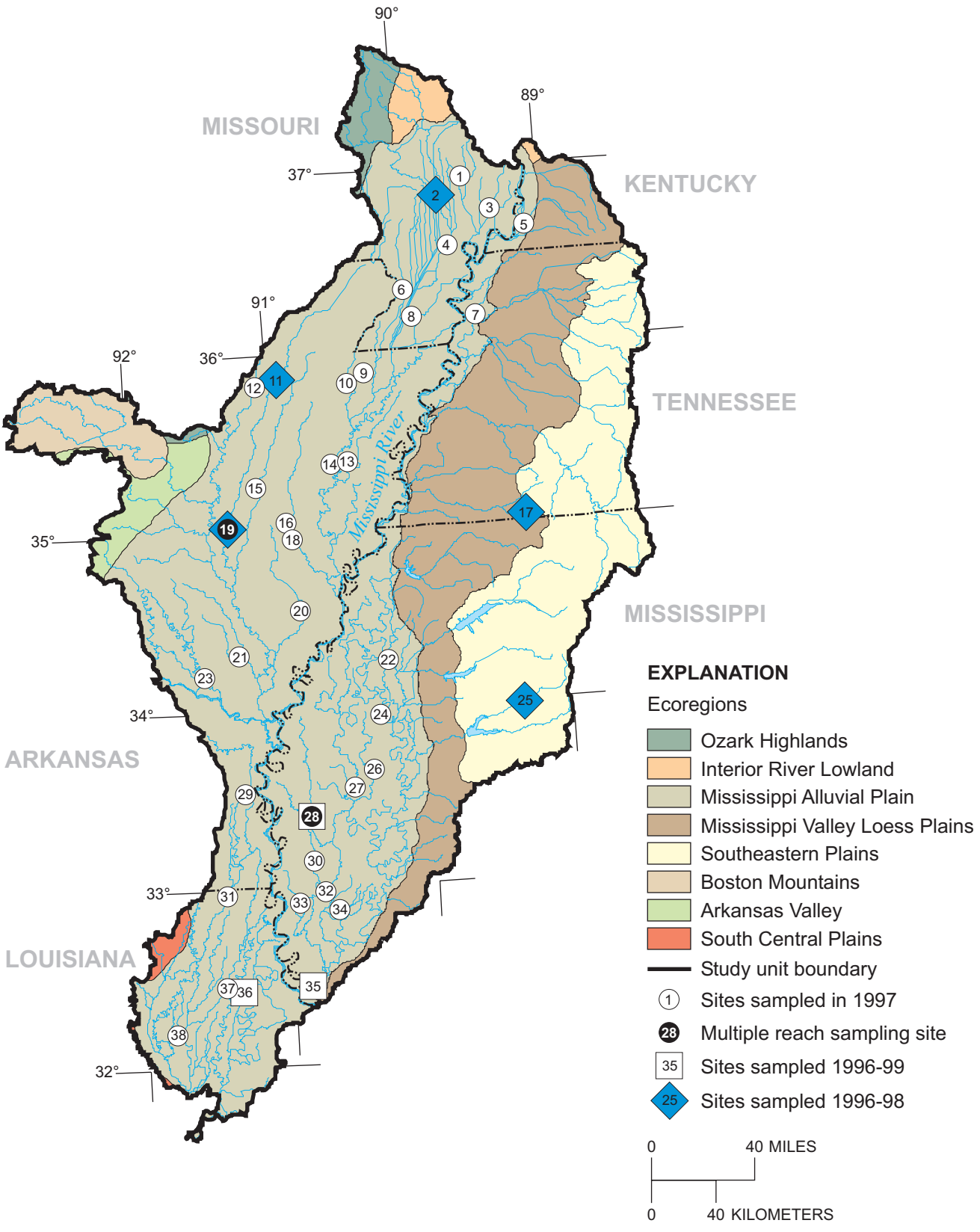

Figure 1. Ecoregions and locations of 38 sites sampled in the Mississippi Embayment Study Unit during 1996—99.

Table 1. Information (listed by site number) for 38 invertebrate sampling sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-99

[site number refers to figure 1; km+A39, square kilometers; m3/s, cubic meters per second; m, meters; m/s, meters per second; the instantaneous discharge, mean channel width, mean channel depth, and instantaneous velocity were collected in 1997.

Site name	Site number	No. of times sampled	Station number	Latitude	Longitude	Drainage basin area (km^2)	Percent of basin in agriculture[1]	Instantaneous discharge (m^3/s)	Mean channel width (m)	Mean channel depth (m)	Mean instantaneous velocity (m/s)	Elevation (m)
St. Johns Ditch near Sikeston, MO	1	1	07043300	365608	893302	101	79	2.22	10.9	0.52	0.25	94
Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO	2	3	07043500	365003	894348	1,144	61	2.96	33.7	0.35	0.13	86
Spillway Ditch at Hwy 102 near East Prairie, MO	3	1	07024160	364454	892119	186	81	0.93	10.5	0.40	0.15	91
Little River Ditch no. 251 near Lilbourn, MO	4	1	07042500	363320	894012	627	87	3.60	22.4	0.73	0.27	80
Obion Creek near Hickman, KY	5	1	07023800	363858	890721	784	32	1.22	12.5	0.84	0.17	92
Main Ditch at Hwy 153 near White Oak, MO	6	1	07041120	361927	900020	356	88	2.20	19.9	0.33	0.36	83
Running Reelfoot Bayou at Hwy 103, TN	7	1	07027050	360944	893036	751	37	0.68	13.9	0.16	0.26	83
Elk Chute near Gobler, MO	8	1	07046515	361018	895734	218	95	0.70	11.7	0.20	0.14	79
Cockle Burr Slough Ditch near Monette, AR	9	1	07040496	355139	901949	146	96	3.31	53.1	1.06	0.08	71
St. Francis River at Lake City, AR	10	1	07040450	354916	902556	6,150	28	11.0	24.6	2.90	0.45	66
Cache River at Egypt, AR	11	3	07077380	355128	905600	1,816	78	8.84	21.7	2.34	0.18	68
Village Creek near Swifton, AR	12	1	07074660	354910	910505	410	92	4.71	115.8	0.74	0.11	76
Tyronza River near Twist, AR	13	1	07047700	352229	902805	1,367	92	4.59	19.0	0.81	0.21	65
St. Francis River near Coldwater, AR	14	1	07047520	352152	903436	13,774	59	36.1	58.9	1.27	0.46	66
Bayou DeView at Morton, AR	15	1	07077700	351507	910637	1,081	73	4.61	28.8	2.62	0.06	57
Second Creek near Palestine, AR	16	1	07047947	350221	905440	111	65	2.52	15.1	0.73	0.28	60
Wolf River at LaGrange, TN	17	3	07030392	350157	891448	543	14	5.04	15.6	1.29	0.30	107
L'Anguille River near Palestine, AR	18	1	07047950	345820	905310	1,983	77	8.69	24.6	2.09	0.18	51
Cache River near Cotton Plant, AR	19	5[2]	07077555	350207	911919	2,996	79	14.6	35.0	2.00	0.22	50
Big Creek at Poplar Grove, AR	20	1	07077950	343320	905044	1,160	77	6.33	17.8	2.21	0.23	44
LaGrue Bayou near Dewitt, AR	21	1	07078040	341900	911657	594	71	0.00	8.1	0.61	0.00	53
Coldwater River at Marks, MS	22	1	07279950	341522	901557	4,937	43	90.7	37.5	4.60	0.50	37
Bayou Meto near Bayou Meto, AR	23	1	07265099	341205	913145	2,078	55	0.00	25.5	3.54	0.00	47
Cassidy Bayou at Webb, MS	24	1	07280900	335659	902028	536	85	2.41	62.2	0.85	0.04	39
Skuna River at Bruce, MS	25	4	07283000	335825	892050	668	19	0.49	37.4	1.18	0.26	70
Quiver River near Doddsville, MS	26	1	07288570	333825	902405	651	81	5.77	16.3	1.65	0.24	30
Big Sunflower River at Sunflower, MS	27	1	07288500	333250	903235	2,010	81	15.0	23.2	2.19	0.56	28
Bogue Phalia near Leland, MS	28	6[2]	07288650	332347	905047	1,301	80	5.35	37.7	1.34	0.09	26
Bayou Macon near Halley, AR	29	1	073676595	333216	911736	376	85	9.80	14.6	1.20	0.45	40
Deer Creek near Holandale, MS	30	1	07288770	330859	905047	231	81	0.00	19.2	1.71	0.00	29
Boeuf River near Arkansas/LA State Line, LA	31	1	07367700	325825	912625	1,822	83	6.17	45.0	2.32	0.07	22
Big Sunflower River near Anguilla, MS	32	1	07288700	325818	904640	6,675	78	46.0	89.8	3.98	0.15	16
Steele Bayou East Prong near Rolling Fork, MS	33	1	07288870	325441	905710	1,122	81	2.88	49.6	2.02	0.08	23
Silver Creek near Bayland, MS	34	1	0728872008	325208	904145	47.9	56	0.00	20.4	0.13	0.00	32
Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS	35	4	07288955	322640	905400	34,850	41	405	91.4	5.92	0.49	31
Tensas River at Tendal, LA	36	4	07369500	322555	912200	721	74	2.35	19.3	1.26	0.26	15
Bayou Macon near Delhi, LA	37	1	07370000	322725	912830	2,141	78	6.80	55.4	2.02	0.08	15
Big Creek near Sligo, LA	38	1	07368580	321220	914911	1,311	76	1.56	48.4	1.75	0.02	11
					MIN	47.9	14	0.00	8.1	0.13	0.00	11
					MAX	34,850	96	405.00	115.8	5.92	0.56	107
					MEAN	2,573	69	19.08	33.3	1.63	0.20	53
					STANDARD DEVIATION	5943	21	66.37	24.6	1.28	0.16	26

[1] Includes all areas used for the production of crops such as corn, soybeans, and cotton, as well as small grains such as wheat and rice. Excludes areas used for the production of hay and pasture.

[2] Indicates multiple reach sampling site.

Table 2. Sample type collected at each of the 38 invertebrate sampling sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-99.

[96, 1996; A, sampling reach designator; RTH, richest targeted habitat sample collected; QMH, qualitative mulithabitat sample collected; --, no sample collected]

Station number	Site name	Reach	1996	1997	1998	1999
07043300	St. Johns Ditch near Sikeston, MO	A	--	QMH	--	--
07043500	Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QHM	--
07024160	Spillway Ditch at Hwy 102 near East Prairie, MO	A	--	QMH	--	--
07042500	Little River Ditch no. 251 near Lilbourn, MO	A	--	QMH	--	--
07023800	Obion Creek near Hickman, KY	A	--	QMH	--	--
07041120	Main Ditch at Hwy 153 near White Oak, MO	A	--	QMH	--	--
07027050	Running Reelfoot Bayou at Hwy 103, TN	A	--	QMH	--	--
07046515	Elk Chute near Gobler, MO	A	--	QMH	--	--
07040496	Cockle Burr Slough Ditch near Monette, AR	A	--	QMH	--	--
07040450	St. Francis River at Lake City, AR	A	--	QMH	--	--
07077380	Cache River at Egypt, AR	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	--
07074660	Village Creek near Swifton, AR	A	--	QMH	--	--
07047700	Tyronza River near Twist, AR	A	--	QMH	--	--
07047520	St. Francis River near Coldwater, AR	A	--	QMH	--	--
07077700	Bayou DeView at Morton, AR	A	--	QMH	--	--
07047947	Second Creek near Palestine, AR	A	--	QMH	--	--
07030392	Wolf River at LaGrange, TN	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	--
07047950	L'Anguille River near Palestine, AR	A	--	QMH	--	--
07077555	Cache River near Cotton Plant, AR	A	RTH/QMH	--	--	--
07077555	Cache River near Cotton Plant, AR	B	RTH/QMH	--	--	--
07077555	Cache River near Cotton Plant, AR	C	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	--
07077950	Big Creek at Poplar Grove, AR	A	--	QMH	--	--
07078040	LaGrue Bayou near Dewitt, AR	A	--	QMH	--	--
07279950	Coldwater River at Marks, MS	A	--	QMH	--	--
07265099	Bayou Meto near Bayou Meto, AR	A	--	QMH	--	--
07280900	Cassidy Bayou at Webb, MS	A	--	QMH	--	--
07283000	Skuna River at Bruce, MS	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	--
07288570	Quiver River near Doddsville, MS	A	--	QMH	--	--
07288500	Big Sunflower River at Sunflower, MS	A	--	QMH	--	--
07288650	Bogue Phalia near Leland, MS	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH
07288650	Bogue Phalia near Leland, MS	B	RTH/QMH	--	--	--
07288650	Bogue Phalia near Leland, MS	C	RTH/QMH	--	--	--
073676595	Bayou Macon near Halley, AR	A	--	QMH	--	--
07288770	Deer Creek near Holandale, MS	A	--	QMH	--	--
07367700	Boeuf River near Arkansas/LA State Line, LA	A	--	QMH	--	--
07288700	Big Sunflower River near Anguilla, MS	A	--	QMH	--	--
07288870	Steele Bayou East Prong near Rolling Fork, MS	A	--	QMH	--	--
0728872008	Silver Creek near Bayland, MS	A	--	QMH	--	--
07288955	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH
07369500	Tensas River at Tendal, LA	A	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH	RTH/QMH
07370000	Bayou Macon near Delhi, LA	A	--	QMH	--	--
07368580	Big Creek near Sligo, LA	A	--	QMH	--	--

Table 3. Hierarchical classification of invertebrates collected from 38 sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-99, listed in phylogenetic orde

[Taxon are lowest taxon to which the National Water-Quality Laboratory identify organisms.]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Species	Taxon	Taxonomic Level
Porifera	Demospongiae			Spongillidae					Spongillidae	Family
Cnidaria	Hydrozoa	Hydroida		Hydridae					Hydridae	Family
Platyhelminthes	Turbellaria								Turbellaria	Class
Nemertea	Enopla	Hoplonemertea	Monostilifera	Tetrastemmatidae			Prostoma		Prostoma sp.	Genus
Nematoda									Nematoda	Phylum
Nematomorpha									Nematomorpha	Phylum
Bryozoa									Bryozoa	Phylum
Mollusca	Gastropoda								Gastropoda	Class
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda							Ampullarioidea	Superfamily
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda		Viviparidae			Campeloma		Campeloma sp.	Genus
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda		Viviparidae			Viviparus		Viviparus sp.	Genus
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda		Viviparidae			Viviparus	Viviparus subpurpureus	Viviparus subpurpureus (Say)	Species
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda		Hydrobiidae					Hydrobiidae	Family
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda		Pleuroceridae			Pleurocera		Pleurocera sp.	Genus
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Ancylidae					Ancylidae	Family
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Ancylidae			Ferrissia		Ferrissia sp.	Genus
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Lymnaeidae					Lymnaeidae	Family
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Lymnaeidae	Lymnaeinae		Fossaria		Fossaria sp.	Genus
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Lymnaeidae	Lymnaeinae		Pseudosuccinea	Pseudosuccinea columella	Pseudosuccinea columella (Say)	Species
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Physidae					Physidae	Family
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Physidae	Physinae		Physella		Physella sp.	Genus
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Planorbidae					Planorbidae	Family
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora		Planorbidae			Planorbella		Planorbella sp.	Genus
Mollusca	Bivalvia								Bivalvia	Class
Mollusca	Bivalvia	Paleoheterodonta		Unionidae					Unionidae	Family
Mollusca	Bivalvia	Veneroida							Corbiculacea	Superfamily
Mollusca	Bivalvia	Veneroida		Corbiculidae			Corbicula		Corbicula sp.	Genus
Mollusca	Bivalvia	Veneroida		Sphaeriidae					Sphaeriidae	Family
Mollusca	Bivalvia	Veneroida		Sphaeriidae	Euperinae		Eupera	Eupera cubensis	Eupera cubensis (Prime)	Species
Mollusca	Bivalvia	Veneroida		Sphaeriidae	Sphaeriinae		Musculium		Musculium sp.	Genus
Mollusca	Bivalvia	Veneroida		Sphaeriidae	Sphaeriinae		Sphaerium		Sphaerium sp.	Genus
Annelida	Oligochaeta								Oligochaeta	Class
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida		Lumbriculidae					Lumbriculidae	Family
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Naididae					Naididae	Family
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Tubificidae					Tubificidae	Family
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Tubificidae			Branchiura	Branchiura sowerbyi	Branchiura sowerbyi Beddard	Species
Annelida	Oligochaeta	Enchytraeida		Enchytraeidae					Enchytraeidae	Family
Annelida	Hirudinea								Hirudinea	Class
Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellae		Glossiphoniidae					Glossiphoniidae	Family
Annelida	Hirudinea	Arhynchobdellae		Erpobdellidae					Erpobdellidae	Family
Arthropoda	Arachnida								Acari	Class
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda							Decapoda	Order
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Palaemonidae			Palaemonetes		Palaemonetes sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Palaemonidae			Palaemonetes	Palaemonetes kadiakensis	Palaemonetes kadiakensis Rathbun	Species
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Palaemonidae			Palaemonetes	Palaemonetes paludosus	Palaemonetes paludosus (Gibbes)	Species
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Cambaridae					Cambaridae	Family
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Cambaridae	Cambarellinae		Cambarellus	Cambarellus shufeldtii	Cambarellus shufeldtii (Faxon)	Species
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Cambaridae	Cambarinae		Fallicambarus		Fallicambarus sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Cambaridae	Cambarinae		Orconectes		Orconectes sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Isopoda	Asellota	Asellidae			Caecidotea		Caecidotea sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Isopoda	Asellota	Asellidae			Lirceus		Lirceus sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda							Amphipoda	Order
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Gammaridea	Crangonyctidae					Crangonyctidae	Family
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Gammaridea	Crangonyctidae			Crangonyx		Crangonyx sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Gammaridea	Gammaridae			Gammarus		Gammarus sp.	Genus
Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Gammaridea	Hyalellidae			Hyalella	Hyalella azteca	Hyalella azteca (Saussure)	Species
Arthropoda	Insecta	Collembola							Collembola	Order
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera							Ephemeroptera	Order
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Leptophlebiidae					Leptophlebiidae	Family
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemeridae			Hexagenia		Hexagenia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemeridae			Hexagenia	Hexagenia bilineata	Hexagenia bilineata (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemeridae			Hexagenia	Hexagenia limbata	Hexagenia limbata (Serville)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Polymitarcyidae			Tortopus		Tortopus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae					Caenidae	Family
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Brachycercus		Brachycercus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Caenis		Caenis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Caenis		Caenis diminuta group	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Caenis	Caenis diminuta	Caenis diminuta Walker	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Caenis	Caenis hilaris	Caenis hilaris (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Caenis	Caenis latipennis	Caenis latipennis Banks	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Caenidae			Caenis	Caenis punctata	Caenis punctata McDunnough	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae					Ephemerellidae	Family
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Leptohyphidae			Tricorythodes		Tricorythodes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae					Baetidae	Family
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae					Centroptilum/Procloeon sp.	Family
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Baetis		Baetis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Baetis	Baetis intercalaris	Baetis intercalaris McDunnough	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Callibaetis		Callibaetis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Fallceon	Fallceon quilleri	Fallceon quilleri (Dodds)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Pseudocloeon		Pseudocloeon sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Pseudocloeon	Pseudocloeon ephippiatum	Pseudocloeon ephippiatum (Traver)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae			Pseudocloeon	Pseudocloeon longipalpus	Pseudocloeon longipalpus (Morihara and McCafferty)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae					Heptageniidae	Family
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Heptagenia	Heptagenia flavescens	Heptagenia flavescens (Walsh)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Stenacron		Stenacron sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Stenacron	Stenacron interpunctatum	Stenacron interpunctatum (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Stenonema		Stenonema sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Stenonema	Stenonema exiguum	Stenonema exiguum Traver	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Stenonema	Stenonema mexicanum	Stenonema mexicanum (Ulmer)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae			Stenonema	Stenonema terminatum	Stenonema terminatum (Walsh)	Species
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Isonychiidae			Isonychia		Isonychia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera						Zygoptera	Suborder
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Calopterygidae					Calopterygidae	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Calopterygidae			Hetaerina		Hetaerina sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Calopterygidae			Hetaerina	Hetaerina americana	Hetaerina americana (Fabricius)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Calopterygidae			Hetaerina	Hetaerina titia	Hetaerina titia (Drury)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Coenagrionidae					Coenagrionidae	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Coenagrionidae					Coenagrion/Enallagma sp.	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Coenagrionidae			Argia		Argia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Coenagrionidae			Argia	Argia apicalis	Argia apicalis (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Coenagrionidae			Enallagma		Enallagma sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Zygoptera	Coenagrionidae			Ischnura		Ischnura sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera						Anisoptera	Suborder
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Aeshnidae					Aeshnidae	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Aeshnidae			Anax		Anax sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Aeshnidae			Boyeria	Boyeria vinosa	Boyeria vinosa (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Aeshnidae			Nasiaeschna	Nasiaeschna pentacantha	Nasiaeschna pentacantha (Rambur)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Corduliidae					Corduliidae	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Corduliidae			Epitheca		Epitheca sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Corduliidae			Epitheca	Epitheca princeps	Epitheca princeps Hagen	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Corduliidae			Neurocordulia		Neurocordulia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Corduliidae			Neurocordulia	Neurocordulia molesta	Neurocordulia molesta (Walsh)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Corduliidae			Somatochlora		Somatochlora sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae					Gomphidae	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae			Arigomphus		Arigomphus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae			Dromogomphus	Dromogomphus spinosus	Dromogomphus spinosus Selys	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae			Erpetogomphus		Erpetogomphus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae			Gomphus		Gomphus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae			Progomphus		Progomphus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Gomphidae			Stylurus		Stylurus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Libellulidae					Libellulidae	Family
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Libellulidae			Erythemis	Erythemis simplicicollis	Erythemis simplicicollis (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Libellulidae			Libellula		Libellula sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Libellulidae			Pachydiplax	Pachydiplax longipennis	Pachydiplax longipennis (Burmeister)	Species
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Libellulidae			Perithemis		Perithemis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Macromiidae			Macromia		Macromia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Odonata	Anisoptera	Macromiidae			Macromia	Macromia taeniolata	Macromia taeniolata Rambur	Species
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Leuctridae					Leuctridae	Family
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	Acroneuria		Acroneuria sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Pteronarcyidae	Pteronarcyinae	Pteronarcyini	Pteronarcys		Pteronarcys sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera						Heteroptera	Suborder
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Belostomatidae					Belostomatidae	Family
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Belostomatidae	Belostomatinae		Belostoma		Belostoma sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Belostomatidae	Belostomatinae		Belostoma	Belostoma flumineum	Belostoma flumineum Say	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Belostomatidae	Belostomatinae		Belostoma	Belostoma lutarium	Belostoma lutarium (Stål)	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Belostomatidae	Belostomatinae		Belostoma	Belostoma testaceum	Belostoma testaceum (Leidy)	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Corixidae					Corixidae	Family
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Corixidae	Corixinae	Corixini	Palmacorixa		Palmacorixa sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Corixidae	Corixinae	Corixini	Trichocorixa		Trichocorixa sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae					Gerridae	Family
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Gerrinae				Gerrinae	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Gerrinae		Gerris		Gerris sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Gerrinae		Limnoporus		Limnoporus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Gerrinae		Limnoporus	Limnoporus canaliculatus	Limnoporus canaliculatus (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Rhagodotarsinae		Rheumatobates		Rheumatobates sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Trepobatinae		Metrobates		Metrobates sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Gerridae	Trepobatinae		Trepobates		Trepobates sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Hydrometridae			Hydrometra		Hydrometra sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Mesoveliidae			Mesovelia		Mesovelia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Naucoridae					Naucoridae	Family
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Naucoridae	Naucorinae		Pelocoris		Pelocoris sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Nepidae	Ranatrinae		Ranatra		Ranatra sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Nepidae	Ranatrinae		Ranatra	Ranatra australis	Ranatra australis Hungerford	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Nepidae	Ranatrinae		Ranatra	Ranatra buenoi	Ranatra buenoi Hungerford	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Nepidae	Ranatrinae		Ranatra	Ranatra nigra	Ranatra nigra Herrich-Schaeffer	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Notonectidae			Notonecta		Notonecta sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Pleidae					Pleidae	Family
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Pleidae			Neoplea		Neoplea sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Pleidae			Neoplea	Neoplea striola	Neoplea striola (Fieber)	Species
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Veliidae	Microveliinae		Microvelia		Microvelia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Heteroptera	Veliidae	Veliinae		Platyvelia	Platyvelia brachialis	Platyvelia brachialis (Stål)	Species
Arthropoda	Insecta	Megaloptera		Corydalidae					Corydalidae	Family
Arthropoda	Insecta	Megaloptera		Corydalidae	Chauliodinae		Chauliodes		Chauliodes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Megaloptera		Corydalidae	Chauliodinae		Chauliodes	Chauliodes rastricornis	Chauliodes rastricornis Rambur	Species
Arthropoda	Insecta	Megaloptera		Corydalidae	Corydalinae		Corydalus	Corydalus cornutus	Corydalus cornutus (Linnaeus)	Species
Arthropoda	Insecta	Megaloptera		Sialidae			Sialis		Sialis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Neuroptera		Sisyridae					Sisyridae	Family
Arthropoda	Insecta	Neuroptera		Sisyridae			Climacia		Climacia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera							Trichoptera	Order
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Hydroptilidae					Hydroptilidae	Family
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Hydroptilidae	Hydroptilinae		Hydroptila		Hydroptila sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Hydroptilidae	Hydroptilinae		Hydroptila	Hydroptila quinola	Hydroptila quinola Ross	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Hydroptilidae	Hydroptilinae		Hydroptila	Hydroptila waubesiana	Hydroptila waubesiana Betten	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Hydroptilidae	Hydroptilinae		Neotrichia		Neotrichia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae					Hydropsychidae	Family
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Cheumatopsyche		Cheumatopsyche sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche		Hydropsyche sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche		Hydropsyche bidens Ross/orris Ross	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche		Hydropsyche rossi Flint, Voshell, and Parker/simulans Ross	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche	Hydropsyche bidens	Hydropsyche bidens Ross	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche	Hydropsyche mississippiensis	Hydropsyche mississippiensis Flint	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche	Hydropsyche orris	Hydropsyche orris Ross	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche	Hydropsyche rossi	Hydropsyche rossi Flint, Voshell, and Parker	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Hydropsyche	Hydropsyche simulans	Hydropsyche simulans Ross	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae		Potamyia	Potamyia flava	Potamyia flava (Hagen)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Macronematinae		Macrostemum		Macrostemum sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Macronematinae		Macrostemum	Macrostemum carolina	Macrostemum carolina (Banks)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Polycentropodidae					Polycentropodidae	Family
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Polycentropodidae	Polycentropodinae		Cyrnellus	Cyrnellus fraternus	Cyrnellus fraternus (Banks)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Polycentropodidae	Polycentropodinae		Neureclipsis		Neureclipsis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Polycentropodidae	Polycentropodinae		Neureclipsis	Neureclipsis crepuscularis	Neureclipsis crepuscularis (Walker)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Polycentropodidae	Polycentropodinae		Polycentropus		Polycentropus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Psychomyiidae	Psychomyiinae		Lype	Lype diversa	Lype diversa (Banks)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Brachycentridae			Brachycentrus	Brachycentrus numerosus	Brachycentrus numerosus (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae					Leptoceridae	Family
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Ceraclea		Ceraclea sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Nectopsyche		Nectopsyche sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Nectopsyche	Nectopsyche candida	Nectopsyche candida (Hagen)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Nectopsyche	Nectopsyche exquisita	Nectopsyche exquisita (Walker)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis		Oecetis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis		Oecetis morsei Bueno-Soria/sphyra Ross	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis		Oecetis scala group	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis		Oecetis sp. A (Floyd, 1995)	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis		Oecetis sp. F (Floyd, 1995)	Genus
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis	Oecetis cinerascens	Oecetis cinerascens (Hagen)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis	Oecetis persimilis	Oecetis persimilis (Banks)	Species
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Leptoceridae	Leptocerinae		Oecetis	Oecetis sphyra	Oecetis sphyra Ross	Species
Arthropoda	Insecta	Lepidoptera							Lepidoptera	Order
Arthropoda	Insecta	Lepidoptera		Pyralidae	Crambinae		Crambus		Crambus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera							Coleoptera	Order
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae					Dytiscidae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Colymbetinae	Coptotomini	Coptotomus		Coptotomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Cybistrinae		Cybister		Cybister sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Dytiscinae	Thermonectini	Thermonectus		Thermonectus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Dytiscinae	Thermonectini	Thermonectus	Thermonectus basillaris	Thermonectus basillaris (Harris)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae				Hydroporinae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Bidessini	Bidessonotus		Bidessonotus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Bidessini	Liodessus		Liodessus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Bidessini	Uvarus		Uvarus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Hyphydrini	Desmopachria		Desmopachria sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Hydroporini			Hydroporini	Tribe
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Hydroporini	Lioporeus	Lioporeus pilatei	Lioporeus pilatei (Fall)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Hydroporinae	Hydrovatini	Hydrovatus		Hydrovatus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Laccophilinae	Laccophilini	Laccophilus		Laccophilus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Dytiscidae	Laccophilinae	Laccophilini	Laccophilus	Laccophilus fasciatus	Laccophilus fasciatus Aubé	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Dineutus		Dineutus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Dineutus	Dineutus assimilis	Dineutus assimilis (Kirby)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Dineutus	Dineutus carolinus	Dineutus carolinus LeConte	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Dineutus	Dineutus discolor	Dineutus discolor Aubé	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Dineutus	Dineutus serrulatus	Dineutus serrulatus LeConte	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Gyrinus		Gyrinus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Gyrinus	Gyrinus analis	Gyrinus analis Say	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Gyrinidae			Gyretes	Gyretes compressus	Gyretes compressus LeConte	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Haliplidae			Haliplus		Haliplus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Haliplidae			Peltodytes		Peltodytes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Noteridae					Noteridae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Noteridae			Hydrocanthus		Hydrocanthus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Adephaga	Noteridae			Suphisellus		Suphisellus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydraenidae			Hydraena		Hydraena sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Staphylinidae					Staphylinidae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Helophoridae			Helophorus		Helophorus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrochidae			Hydrochus		Hydrochus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae					Hydrophilidae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Berosus		Berosus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Derallus	Derallus altus	Derallus altus (LeConte)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Enochrus		Enochrus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Helochares		Helochares sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Hydrobiomorpha	Hydrobiomorpha casta	Hydrobiomorpha casta (Say)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Paracymus		Paracymus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Tropisternus		Tropisternus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Hydrophilidae			Tropisternus	Tropisternus lateralis	Tropisternus lateralis (Fabricius)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Scirtidae					Scirtidae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Dryopidae			Helichus	Helichus lithophilus	Helichus lithophilus (Germar)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae					Elmidae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Ancyronyx	Ancyronyx variegata	Ancyronyx variegata (Germar)	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Dubiraphia		Dubiraphia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Macronychus	Macronychus glabratus	Macronychus glabratus Say	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Microcylloepus		Microcylloepus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Stenelmis		Stenelmis sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Stenelmis	Stenelmis convexula	Stenelmis convexula Sanderson	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Stenelmis	Stenelmis decorata	Stenelmis decorata Sanderson	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Stenelmis	Stenelmis fuscata	Stenelmis fuscata Blatchley	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Stenelmis	Stenelmis grossa	Stenelmis grossa Sanderson	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae			Stenelmis	Stenelmis xylonastis	Stenelmis xylonastis Schmude and Barr	Species
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Lampyridae					Lampyridae	Family
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Curculionidae					Curculionidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera							Diptera	Order
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae					Ceratopogonidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae				Bezzia/Palpomyia sp.	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae		Alluaudomyia		Alluaudomyia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae		Ceratopogon		Ceratopogon sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae		Probezzia		Probezzia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Dasyheleinae		Dasyhelea		Dasyhelea sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Forcipomyiinae		Atrichopogon		Atrichopogon sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chaoboridae			Chaoborus		Chaoborus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae					Chironomidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae				Chironominae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini			Chironomini	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini			Phaenopsectra/Tribelos sp.	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Apedilum		Apedilum sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Axarus		Axarus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Chironomus		Chironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Cladopelma		Cladopelma sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Cryptochironomus		Cryptochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Cryptotendipes		Cryptotendipes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Demicryptochironomus		Demicryptochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Dicrotendipes		Dicrotendipes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Endochironomus		Endochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Endotribelos	Endotribelos hesperium	Endotribelos hesperium (Sublette)	Species
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Glyptotendipes		Glyptotendipes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Goeldichironomus		Goeldichironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Harnischia		Harnischia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Microchironomus		Microchironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Microtendipes		Microtendipes sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Parachironomus		Parachironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Paracladopelma		Paracladopelma sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Paralauterborniella	Paralauterborniella nigrohalterale	Paralauterborniella nigrohalterale (Malloch)	Species
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Phaenopsectra		Phaenopsectra sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Polypedilum		Polypedilum sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Saetheria		Saetheria sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Stelechomyia	Stelechomyia perpulchra	Stelechomyia perpulchra (Mitchell)	Species
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Stenochironomus		Stenochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Stictochironomus		Stictochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Tribelos		Tribelos sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Xenochironomus	Xenochironomus xenolabis	Xenochironomus xenolabis (Kieffer)	Species
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Xestochironomus		Xestochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Zavreliella		Zavreliella sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Pseudochironomini	Pseudochironomus		Pseudochironomus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini			Tanytarsini	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini			Micropsectra/Tanytarsus sp.	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini			Tanytarsini genus "A" (Coffman and Ferrington, 1996)	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	Cladotanytarsus		Cladotanytarsus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	Micropsectra		Micropsectra sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	Paratanytarsus		Paratanytarsus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	Rheotanytarsus		Rheotanytarsus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	Stempellina		Stempellina sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	Tanytarsus		Tanytarsus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae				Diamesinae	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	Potthastia		Potthastia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae				Orthocladiinae	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae				Cricotopus/Orthocladius sp.	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Corynoneura		Corynoneura sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Cricotopus		Cricotopus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Cricotopus		Cricotopus bicinctus group	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Epoicocladius		Epoicocladius sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Gymnometriocnemus		Gymnometriocnemus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Lopescladius		Lopescladius sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Nanocladius		Nanocladius sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Parakiefferiella		Parakiefferiella sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Psectrocladius		Psectrocladius sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Pseudosmittia		Pseudosmittia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Rheocricotopus		Rheocricotopus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Thienemanniella		Thienemanniella sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae		Tvetenia		Tvetenia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae				Tanypodinae	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Coelotanypodini			Coelotanypodini	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Coelotanypodini	Clinotanypus		Clinotanypus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Coelotanypodini	Coelotanypus		Coelotanypus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini			Pentaneurini	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini			Thienemannimyia group sp. (Coffman and Ferrington, 1996)	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	Ablabesmyia		Ablabesmyia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	Labrundinia		Labrundinia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	Larsia		Larsia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	Nilotanypus		Nilotanypus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	Pentaneura		Pentaneura sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Procladiini	Procladius		Procladius sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Tanypodini	Tanypus		Tanypus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Culicidae					Culicidae	Tribe
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Culicidae			Anopheles		Anopheles sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Culicidae			Culex		Culex sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae					Simuliidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae			Simulium		Simulium sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae					Tipulidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera						Brachycera	Suborder
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Dolichopodidae					Dolichopodidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	Hemerodromiinae				Hemerodromiinae	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	Hemerodromiinae		Hemerodromia		Hemerodromia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Stratiomyidae					Stratiomyidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Stratiomyidae	Stratiomyinae				Hedriodiscus/Odontomyia sp.	Subfamily
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Stratiomyidae	Stratiomyinae		Hedriodiscus		Hedriodiscus sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Stratiomyidae	Stratiomyinae		Odontomyia		Odontomyia sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Stratiomyidae	Stratiomyinae		Stratiomys		Stratiomys sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Tabanidae					Tabanidae	Family
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Tabanidae			Chlorotabanus	Chlorotabanus crepuscularis	Chlorotabanus crepuscularis (Bequaert)	Species
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Tabanidae			Hybomitra		Hybomitra sp.	Genus
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Tabanidae			Tabanus		Tabanus sp.	Genus

Table 4. Percent relative abundance of invertebrates identified in RTH samples from 38 sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-9

[7288650, USGS site number: leading zero is omitted; 96, 1996: year of sample collection; A, sampling reach designator; --, no individuals collected; 0, value less than 0.5; Taxon, lowest taxon to which the National Water-Quality Laboratory identified an organism; n/s, no surface area calculated; for a complete listing of phlogeny see table 3]

		Bogue Phalia near Leland, MS	Bogue Phalia near Leland, MS	Bogue Phalia near Leland, MS	Bogue Phalia near Leland, MS	Bogue Phalia near Leland, MS	Bogue Phalia near Leland, MS	Cache River near Cotton Plant, AR	Cache River near Cotton Plant, AR	Cache River near Cotton Plant, AR	Cache River near Cotton Plant, AR	Cache River near Cotton Plant, AR	Cache River at Egypt, AR	Cache River at Egypt, AR	Cache River at Egypt, AR	Little River Ditch near no. 1 near Morehouse, MO	Little River Ditch near no. 1 near Morehouse, MO	Little River Ditch near no. 1 near Morehouse, MO	Skuna River at Bruce, MS	Skuna River at Bruce, MS	Skuna River at Bruce, MS	Tensas River at Tendale, LA	Tensas River at Tendale, LA	Tensas River at Tendale, LA	Tensas River at Tendale, LA	Wolf River at Lagrange, TN	Wolf River at Lagrange, TN	Wolf River at Lagrange, TN	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS
		7288650	7288650	7288650	7288650	7288650	7288650	7077555	7077555	7077555	7077555	7077555	7077380	7077380	7077380	7043500	7043500	7043500	7283000	7283000	7283000	7369500	7369500	7369500	7369500	7030392	7030392	7030392	7288955	7288955	7288955	7288955
Taxon	**Taxonomic Level**	96A	96B	96C	97A	98A	99A	96A	96B	96C	97C	98C	96A	97A	98A	96A	97A	98A	96A	97A	98A	96A	97A	98A	99A	96A	97A	98A	96A	97A	98A	99A
Spongillidae	Family	0	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--
Turbellaria	Class	--	--	--	--	--	--	0	1	1	--	0	--	--	0	--	--	0	--	--	--	--	--	0	--	1	--	--	--	--	--	--
Prostoma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Nematoda	Phylum	12	--	--	--	9	--	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0	--	0	1	--	--	15	--	--	--	0	--	1	--	0
Bryozoa	Phylum	0	1	--	--	0	--	0	0	0	--	0	0	--	0	0	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0	--	1	--
Campeloma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--
Viviparus subpurpureus (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--
Ancylidae	Family	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--
Ferrissia sp.	Genus	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physella sp.	Genus	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Planorbella sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
Bivalvia	Class	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naididae	Family	1	--	--	1	2	1	6	1	2	0	0	6	5	3	13	1	3	--	0	1	4	3	1	3	4	1	8	3	--	1	9
Tubificidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glossiphoniidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Gammarus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hyalella azteca (Saussure)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0	--	--	--	--	--	--	--	--
Collembola	Order	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0
Ephemeroptera	Order	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis sp.	Genus	--	--	--	0	--	0	--	--	--	--	0	0	0	0	6	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Ephemerellidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0	3	--	--	--	--
Tricorythodes sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	2	0	1	2	1	--	0	--	8	1	4	--	--	--	--	--	--	--	5	0	4	--	--	--	--
Baetidae	Family	--	--	--	0	--	0	0	2	3	0	2	1	1	0	--	0	--	--	--	--	--	1	--	--	2	--	1	--	--	--	--
Centroptilum/Procloeon sp.	Family	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Baetis sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Baetis intercalaris McDunnough	Species	--	--	--	1	--	--	2	--	1	2	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Fallceon quilleri (Dodds)	Species	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudocloeon sp.	Genus	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3
Pseudocloeon ephippiatum (Traver)	Species	0	--	2	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudocloeon longipalpus (Morihara and McCafferty)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heptageniidae	Family	--	--	--	--	--	0	2	5	6	1	4	--	--	0	1	--	1	--	0	0	--	--	0	--	4	3	4	--	1	--	0
Stenacron sp.	Genus	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenacron interpunctatum (Say)	Species	--	--	--	0	--	--	--	--	0	--	1	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonema sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	1	1	1	1	5	--	--	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--	--	2	3	5	--	--	--	--
Stenonema exiguum Traver	Species	--	--	--	--	--	--	0	0	--	0	0	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Stenonema mexicanum (Ulmer)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonema terminatum (Walsh)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	2	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--
Isonychia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Zygoptera	Suborder	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hetaerina titia (Drury)	Species	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenagrionidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	0	--	--	--	--	0	--	--	--	2	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Argia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--
Neurocordulia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neurocordulia molesta (Walsh)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Acroneuria sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Rheumatobates sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--
Corydalidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Corydalus cornutus (Linnaeus)	Species	--	--	--	--	--	--	--	0	1	--	1	--	--	--	--	0	--	--	0	0	--	--	--	--	0	1	1	--	--	--	--
Sisyridae	Family	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Climacia sp.	Genus	2	3	2	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	5	13	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichoptera	Order	0	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydroptilidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydroptila sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	1	1	0	--	--	--	--	--	0	--	6	3	3	--	--	--	--
Hydroptila quinola Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Hydroptila waubesiana Betten	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neotrichia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	1	0	0	9	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	0
Hydropsychidae	Family	--	--	--	--	--	--	3	6	3	9	22	4	5	11	--	2	1	--	1	1	--	1	1	--	1	7	12	--	3	--	0
Cheumatopsyche sp.	Genus	0	--	--	--	--	1	5	2	2	0	0	--	--	0	--	0	--	1	1	1	--	--	--	--	3	13	0	--	--	--	--
Hydropsyche sp.	Genus	--	--	--	1	--	--	13	13	5	9	--	13	5	0	--	2	0	3	--	0	--	--	--	--	2	25	--	--	2	--	--
Hydropsyche bidens Ross/orris Ross	Genus	--	--	--	--	--	--	14	12	5	19	--	9	17	16	0	1	0	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	6	--	--
Hydropsyche rossi Flint, Voshell, and Parker/simulans Ross	Genus	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	5	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Acari	Order	--	--	--	--	--	0	--	--	--	1	1	--	0	1	0	0	1	--	--	0	--	--	0	--	9	2	5	--	--	--	--
Hydropsyche bidens Ross	Species	--	--	--	--	--	--	6	1	3	9	14	7	14	11	0	0	--	--	--	--	--	15	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropsyche mississippiensis Flint	Species	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--
Hydropsyche orris Ross	Species	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropsyche rossi Flint, Voshell, and Parker	Species	--	--	--	0	--	--	2	2	3	3	--	2	1	--	1	2	0	--	2	--	--	--	--	--	1	9	--	--	--	--	--
Hydropsyche simulans Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potamyia flava (Hagen)	Species	0	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macrostemum sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Macrostemum carolina (Banks)	Species	--	--	--	--	--	--	14	17	18	14	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polycentropodidae	Family	--	--	1	8	5	--	1	0	--	--	1	3	1	2	--	--	--	--	--	--	3	--	4	--	--	--	--	2	--	5	3
Cyrnellus fraternus (Banks)	Species	10	4	5	38	11	3	6	6	2	2	1	8	2	2	0	--	--	5	--	0	5	6	4	10	--	--	--	7	1	4	9
Neureclipsis sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neureclipsis crepuscularis (Walker)	Species	--	--	--	--	--	--	--	1	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lype diversa (Banks)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Brachycentrus numerosus (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	1	1	--	--	--	--
Leptoceridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	1	--	0	--	--	--	--
Ceraclea sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Nectopsyche sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--
Nectopsyche candida (Hagen)	Species	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	0	--	--	--	--
Oecetis morsei Bueno-Soria/sphyra Ross	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Oecetis scala group	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--	--
Oecetis persimilis (Banks)	Species	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0	--	--	--	--	--
Oecetis sphyra Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Lepidoptera	Order	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Liodessus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dineutus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Berosus sp.	Genus	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paracymus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--
Scirtidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Elmidae	Family	--	--	--	--	--	--	1	1	0	--	0	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Ancyronyx variegata (Germar)	Species	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	0	--	--	--	--	2	2	1	--	--	--	--
Dubiraphia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	0	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Macronychus glabratus Say	Species	--	--	--	--	--	--	1	0	2	3	1	--	--	--	--	1	0	--	1	--	--	--	--	--	3	6	1	--	--	--	--
Stenelmis sp.	Genus	--	--	--	0	0	0	1	1	1	--	1	--	0	--	1	--	0	15	1	1	0	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Stenelmis grossa Sanderson	Species	--	--	--	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	0	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmis xylonastis Schmude and Barr	Species	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	1	--	--	--	--	--
Ceratopogonidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bezzia/Palpomyia sp.	Subfamily	--	--	1	--	--	--	--	--	0	--	1	--	--	--	--	--	0	11	4	1	--	--	1	--	0	--	0	1	1	3	--
Dasyhelea sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironomidae	Family	7	18	9	0	0	0	1	1	2	0	0	1	--	--	1	1	1	--	--	1	9	1	1	1	1	--	0	16	--	--	--
Chironominae	Family	2	--	--	0	--	2	1	0	1	--	0	1	--	0	6	1	1	4	1	3	1	--	--	1	2	1	0	1	--	1	--
Chironomini	Tribe	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	2	--	0	2	--	--	1	--	1	0	--	2	1	3	--	--	0	--	--	5	3
Apedilum sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironomus sp.	Genus	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Cryptochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	5	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demicryptochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Dicrotendipes sp.	Genus	27	42	31	23	37	51	1	--	1	1	--	6	3	2	5	1	9	14	35	28	40	47	15	49	7	--	2	21	15	37	25
Endotribelos hesperium (Sublette)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--
Glyptotendipes sp.	Genus	5	--	12	1	4	1	--	--	--	0	--	3	0	2	2	--	1	--	5	4	1	3	1	--	--	0	--	2	--	2	--
Goeldichironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parachironomus sp.	Genus	--	3	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	1	3	--	--	1	3	--	--	0	--	--	--	--
Paralauterborniella nigrohalterale (Malloch)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phaenopsectra sp.	Genus	--	--	--	1	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--	--	6	--	--
Polypedilum sp.	Genus	1	--	2	7	1	5	6	14	11	13	10	10	26	24	8	45	37	1	4	3	--	2	6	6	2	2	7	2	21	4	3
Stelechomyia perpulchra (Mitchell)	Species	--	--	--	--	0	--	1	2	3	1	3	1	1	--	0	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0	--	6	1	2
Stenochironomus sp.	Genus	9	14	24	8	6	5	2	2	6	1	--	6	1	0	3	--	1	3	8	0	9	--	1	1	--	0	1	4	10	13	--
Stictochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4
Tribelos sp.	Genus	3	6	4	1	2	2	1	0	6	0	0	2	1	0	1	--	--	--	0	--	2	1	5	17	--	--	--	30	8	15	17
Xenochironomus xenolabis (Kieffer)	Species	2	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--
Xestochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	4	--	--	--	--
Pseudochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	1	--	0	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytarsini	Tribe	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0	0	--	0	--	--	1	0	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--
Micropsectra/Tanytarsus sp.	Tribe	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladotanytarsus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	--	0	--	--	--	--	--	--	--	1	--	0	--	--	--	--
Micropsectra sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rheotanytarsus sp.	Genus	--	--	--	--	0	2	2	3	4	5	2	5	9	11	34	37	5	3	7	7	--	1	0	--	1	6	--	1	2	--	1
Tanytarsus sp.	Genus	--	--	--	--	2	1	--	--	--	--	--	1	0	--	6	0	3	3	2	9	--	--	0	--	2	--	1	--	--	--	--
Orthocladiinae	Subfamily	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	0	--	0	--	--	--	1	--	--	0	--	--	--	--	2	0	5	--	--	1	--
Cricotopus/Orthocladius sp.	Subfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	0	0	0	--	2	2	--	--	0	--	9	4	1	--	--	--	--
Corynoneura sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cricotopus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--
Cricotopus bicinctus group	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	8	--	--	--	--	--	--	--	0	--	4	--	--	--	0
Gymnometriocnemus sp.	Genus	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nanocladius sp.	Genus	1	--	--	0	0	--	--	0	--	--	0	--	--	2	--	--	0	1	0	0	--	1	1	1	1	--	1	4	3	3	7
Parakiefferiella sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Rheocricotopus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	1	0	1	--	--	--	--
Thienemanniella sp.	Genus	--	--	--	--	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	--	1	16	--	3	0	--	--	--	--	3	0	8	1	1	3	5
Tanypodinae	Subfamily	--	--	--	--	--	0	--	--	--	0	1	--	--	0	--	--	--	--	1	0	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Coelotanypus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pentaneurini	Tribe	1	--	0	1	0	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Thienemannimyia group sp. (Coffman and Ferrington, 1996)	Tribe	14	--	3	3	4	6	--	0	1	0	1	--	0	--	1	--	--	8	14	15	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	0
Ablabesmyia sp.	Genus	1	9	2	4	6	9	0	0	0	0	1	2	2	4	1	--	1	14	2	9	1	5	3	3	--	--	--	2	4	4	7
Labrundinia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	0	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--
Larsia sp.	Genus	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
Nilotanypus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	2	--	--	--	--
Pentaneura sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--
Tanypus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--
Anopheles sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Simuliidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	1	0	--	--	--	--
Hemerodromiinae	Subfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--
Hemerodromia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	--	1	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	2	1	--	--	--	--
Odontomyia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hybomitra sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--
	Number of individuals	584	129	470	1151	428	456	1716	949	901	848	858	947	799	885	3295	1722	1119	74	367	843	460	190	938	863	783	787	411	304	108	443	307
	Number of taxa identified	22	10	16	28	30	33	44	41	42	33	54	31	33	40	35	30	43	18	35	41	21	20	35	14	51	45	46	19	21	18	23
	Total area sampled (cm^2)	1419.8	1254.6	1327.5	2240.1	1153.0	1310.9	2065.7	966.2	1549.7	1334.9	1426.9	1651.9	1763.4	1098.3	926.9	1165.0	831.8	5419.4	1653.2	1208.4	1167.2	2166.4	1627.9	1328.9	n/s	1970.4	1539.8	1320.6	1417.9	1384.6	2289.5

Table 5. Percent relative abundance of invertebrates identified in QMH samples from 38 sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-9

[7288650, USGS site number: leading zero is omitted; 96, 1996: year of sample collection; A, sampling reach designator; --, no individuals collected; 0, value less than 1; P, indicates presence and -- indicates absence or no individuals; Taxon, lowest taxon to which the National Water-Quality Laboratory was able to identify the organism; [1] In 1999 only presence/absence of organisms was reported; for a complete listing of phlogony see table 3]

Taxon	Taxonomic Level	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650 96A	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650 96B	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650 96C	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650 97A	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650 98A	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650 99A	Cache River near Cotton Plant, AR 7077555 96A	Cache River near Cotton Plant, AR 7077555 96B	Cache River near Cotton Plant, AR 7077555 96C	Cache River near Cotton Plant, AR 7077555 97C	Cache River near Cotton Plant, AR 7077555 98C	Cache River at Egypt, AR 7077380 96A	Cache River at Egypt, AR 7077380 96A	Cache River at Egypt, AR 7077380 97A	Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO 7043500 96A	Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO 7043500 97A	Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO 7043500 98A	Skuna River at Bruce, MS 7283000 96A	Skuna River at Bruce, MS 7283000 97A	Skuna River at Bruce, MS 7283000 98A	Tensas River at Tendal, LA 7369500 96A	Tensas River at Tendal, LA 7369500 97A	Tensas River at Tendal, LA 7369500 98A	Tensas River at Tendal, LA 7369500 99A[1]	Wolf River at LaGrange, TN 7030392 96A	Wolf River at LaGrange, TN 7030392 97A	Wolf River at LaGrange, TN 7030392 98A	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS 7288955 96A	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS 7288955 97A	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS 7288955 98A	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS 7288955 99A[1]	Bayou Deview at Morton, AR 7077700 97A	Bayou Macon near Delhi, LA 7370000 97A	Bayou Macon near Halley, AR 73676595 97A	Bayou Meto near Bayou Meto, AR 7265099 97A	Big Creek at Poplar Grove, AR 7077950 97A	Big Creek near Sligo, LA 7368580 97A	Big Sunflower near Anguilla, MS 7288700 97A	Big Sunflower River at Sunflower, MS 7288500 97A	Boeuf River near AR/LA State Line, LA 7367700 97A	Cassidy Bayou at Webb, MS 7280900 97A	Cockle Burr Slough Ditch near Monette, AR 7040496 97A	Coldwater River at Marks, MS 7279950 97A	Deer Creek near Holandale, MS 7288770 96A	Elk Chute near Gobler, MO 7046515 97A	LaGrue Bayou near Dewitt, AR 7078040 97A	L'Anguilla River near Palestine, AR 7047950 97A	Little River Ditch no. 251 near Lilbourn, MO 7042500 97A	Main Ditch at Hwy 153 near White Oak, MO 7041120 97A	Obion Creek near Hickman, KY 7023800 97A	Quiver River near Doddsville, MS 7288570 97A	Running Reelfoot Bayou at Hwy 103, TN 7027050 97A	Second Creek near Palestine, AR 7047947 97A	Silver Creek near Bayland, MS 728872008 97A	Spillway Ditch at Hwy 102 near East Prairie, MO 7024160 97A	St. Francis River at Lake City, AR 7040450 97A	St. Francis River near Coldwater, AR 7047520 97A	St. John's Ditch near Sikeston, MO 7043300 97A	Steele Bayou East Prong near Rolling Fork, MS 7288870 97A	Tyronza River near Twist, AR 7047700 97A	Village Creek near Swifton, AR 7074660 97A
Spongillidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydridae	Family	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Turbellaria	Class	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	0	--	P	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	0	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	0
Prostoma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	Phylum	1	1	1	0	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	0	2	--	0	2	--	--	3	--	--	--	32	1	1	2	4	0	--	1	0	--	0	--	--	--	--	--	--	1	0	0	--	0	0	1	--	--	1	--	1

Table 6. Presence/absence of invertebrates from all sites, years, and sample types identified from 38 sites in the Mississippi Embayment Study Unit, 1996-99

[7288650, USGS site number: leading zero is omitted; 1, species present; --, species absent; Taxon, lowest taxonomic level to which the National Water-Quality Laboratory identified an organism; for a complete listing of phlogony see table 3]

Taxon	Taxonomic Level	Bayou Deview at Morton, AR 7077700	Bayou Macon near Delhi, LA 7370000	Bayou Macon near Halley, AR 73676595	Bayou Meto near Bayou Meto, AR 7265099	Big Creek at Poplar Grove, AR 7077950	Big Creek near Sligo, LA 7368580	Big Sunflower near Anguilla, MS 7288700	Big Sunflower River at Sunflower, MS 72885000	Boeuf River near AR/LA State Line, LA 7367700	Bogue Phalia near Leland, MS 7288650	Cache River at Egypt, AR 7077380	Cache River near Cotton Plant, AR 7077555	Cassidy Bayou at Webb, MS 7280900	Cockle Burr Slough Ditch near Monette, AR 7040496	Coldwater River at Marks, MS 7279950	Deer Creek near Holandale, MS 7288770	Elk Chute near Gobler, MO 7046515	LaGrue Bayou near Dewitt, AR 7078040	L'Anguilla River near Palestine, AR 7047950	Little River Ditch no. 1 near Morehouse, MO 7043500	Little River Ditch no. 251 near Lilbourn, MO 7042500	Main Ditch at Hwy 153 near White Oak, MO 7041120	Obion Creek near Hickman, KY 7023800	Quiver River near Doddsville, MS 7288570	Running Reelfoot Bayou at Hwy 103, TN 7027050	Second Creek near Palestine, AR 7047947	Silver Creek near Bayland, MS 728872008	Skuna River at Bruce, MS 7283000	Spillway Ditch at Hwy 102 near East Prairie, MO 7024160	St. Francis River at Lake City, AR 7040450	St. Francis River near Coldwater, AR 7047520	St. John's Ditch near Sikeston, MO 7043300	Steele Bayou East Prong near Rolling Fork, MS 7288870	Tensas River at Tendale, LA 7369500	Tyronza River near Twist, AR 7047700	Village Creek near Swifton, AR 7074660	Wolf River at LaGrange, TN 7030392	Yazoo River below Steele Bayou near Long Lake, MS 7288955
Spongillidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--
Hydridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Turbellaria	Class	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	1	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	1	1	--
Prostoma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Nematoda	Phylum	--	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	--	--	--	--	1	--	--	1	1	1	--	1	1	1	1	--	--	1	1	--	1	1	1
Nematomorpha	Phylum	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Bryozoa	Phylum	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1
Gastropoda	Class	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	1	1	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--
Ampullarioidea	Superfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Campeloma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Viviparus sp.	Genus	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Viviparus subpurpureus (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Hydrobiidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pleurocera sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ancylidae	Family	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Ferrissia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Lymnaeidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fossaria sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudosuccinea columella (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1
Physidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1
Physella sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	1	--	1	--	1	1	--	--	1	1	--	--	--	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--
Planorbidae	Family	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--
Planorbella sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Bivalvia	Class	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1
Unionidae	Family	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Corbiculacea	Superfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Corbicula sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1
Sphaeriidae	Family	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--	1
Eupera cubensis (Prime)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Musculium sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	1
Sphaerium sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Oligochaeta	Class	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	1	--	1	1	1
Lumbriculidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--
Naididae	Family	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tubificidae	Family	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Branchiura sowerbyi Beddard	Species	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1
Enchytraeidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hirudinea	Class	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Glossiphoniidae	Family	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1	--	--	1	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1
Erpobdellidae	Family	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1
Acari	Order	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1	1	--	--	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	1	1	1
Decapoda	Order	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Palaemonetes sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Palaemonetes kadiakensis Rathbun	Species	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Palaemonetes paludosus (Gibbes)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Cambaridae	Family	--	1	--	1	--	--	1	--	1	1	1	1	1	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	1	--	1	--	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	1
Cambarellus shufeldtii (Faxon)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Fallicambarus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Orconectes sp.	Genus	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1
Caecidotea sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--
Lirceus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Amphipoda	Order	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	1	--	1	--	1	--	--	1	1	1	1	--	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	1	--	1	--	1
Crangonyctidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Crangonyx sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Gammarus sp.	Genus	1	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--
Hyalella azteca (Saussure)	Species	--	1	--	1	--	--	1	1	1	1	--	1	--	1	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	--	1	1	1
Collembola	Order	1	--	1	--	--	--	1	--	1	1	--	1	1	1	1	--	--	1	1	1	1	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1
Ephemeroptera	Order	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	--
Leptophlebiidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hexagenia sp.	Genus	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	1	--	1	1
Hexagenia bilineata (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Hexagenia limbata (Serville)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tortopus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Brachycercus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis sp.	Genus	1	--	1	1	--	1	--	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1
Caenis diminuta group	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis diminuta Walker	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis hilaris (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis latipennis Banks	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Caenis punctata McDunnough	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemerellidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Tricorythodes sp.	Genus	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	1	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--	--	1	--	1	1
Baetidae	Family	1	1	1	1	--	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1
Centroptilum/Procloeon sp.	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Baetis sp.	Genus	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Baetis intercalaris McDunnough	Species	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Callibaetis sp.	Genus	--	1	1	1	--	1	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--
Fallceon quilleri (Dodds)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudocloeon sp.	Genus	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	1	--	--	--	1	--	1	1
Pseudocloeon ephippiatum (Traver)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudocloeon longipalpus (Morihara and McCafferty)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heptageniidae	Family	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1	1	1	--	--	--	1	--	1	1	--	1	--	--	1	1	1
Heptagenia flavescens (Walsh)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenacron sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenacron interpunctatum (Say)	Species	1	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	1	--	--	1	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1	--	1	--	1	--	1	--	--	--
Stenonema sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonema exiguum Traver	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Stenonema mexicanum (Ulmer)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Stenonema terminatum (Walsh)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Isonychia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Zygoptera	Suborder	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Calopterygidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hetaerina sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Hetaerina americana (Fabricius)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--
Hetaerina titia (Drury)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenagrionidae	Family	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1
Coenagrion/Enallagma sp.	Family	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Argia sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1	1	1	--	1	--	--	1	1	1	1	1	1	--	1	1	--	--	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1
Argia apicalis (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Enallagma sp.	Genus	--	1	1	1	--	1	--	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--
Ischnura sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anisoptera	Suborder	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--
Aeshnidae	Family	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Anax sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Boyeria vinosa (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Nasiaeschna pentacantha (Rambur)	Species	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	--	1
Corduliidae	Family	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--
Epitheca sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epitheca princeps Hagen	Species	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	1	--	1	--	1
Neurocordulia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Neurocordulia molesta (Walsh)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1
Somatochlora sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gomphidae	Family	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--	1	--
Arigomphus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Dromogomphus spinosus Selys	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Erpetogomphus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gomphus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Progomphus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stylurus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--
Libellulidae	Family	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Erythemis simplicicollis (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Libellula sp.	Genus	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pachydiplax longipennis (Burmeister)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Perithemis sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macromia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	1	--	--	1	1
Macromia taeniolata Rambur	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1
Leuctridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Acroneuria sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Pteronarcys sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Heteroptera	Suborder	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Belostomatidae	Family	--	1	--	--	--	1	--	1	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--
Belostoma sp.	Genus	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Belostoma flumineum Say	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Belostoma lutarium (Stål)	Species	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	1
Belostoma testaceum (Leidy)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Corixidae	Family	--	--	1	--	1	1	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	1	1	1	--	--	--
Palmacorixa sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Trichocorixa sp.	Genus	--	1	1	--	--	1	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	1	--	1	--	--	--	--
Gerridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gerrinae	Subfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gerris sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Limnoporus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Limnoporus canaliculatus (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Rheumatobates sp.	Genus	1	--	--	--	--	--	1	1	1	1	1	1	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--	--	1
Metrobates sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trepobates sp.	Genus	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Hydrometra sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Mesovelia sp.	Genus	1	1	--	--	--	1	--	--	1	1	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--
Naucoridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pelocoris sp.	Genus	--	--	--	1	--	1	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1
Ranatra sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Ranatra australis Hungerford	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Ranatra buenoi Hungerford	Species	1	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--
Ranatra nigra Herrich-Schaeffer	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--
Notonecta sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pleidae	Family	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Neoplea striola (Fieber)	Species	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--
Microvelia sp.	Genus	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Platyvelia brachialis (Stål)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Corydalidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Chauliodes sp.	Genus	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chauliodes rastricornis Rambur	Species	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Corydalus cornutus (Linnaeus)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--
Sialis sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--
Sisyridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Climacia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--
Trichoptera	Order	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Hydroptilidae	Family	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Hydroptila sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	1	--	1	1	--	--	1	1	1	--	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	1	--	--	1	--
Hydroptila quinola Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Hydroptila waubesiana Betten	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neotrichia sp.	Genus	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1
Hydropsychidae	Family	--	--	1	--	1	--	--	1	--	1	1	1	--	--	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	1	--	1	1
Cheumatopsyche sp.	Genus	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	--	--	1	--	1	--	--	1	--
Hydropsyche sp.	Genus	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	1	1	1	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	1	1
Hydropsyche bidens Ross/orris Ross	Genus	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	--	1
Hydropsyche rossi Flint, Voshell, and Parker/simulans Ross	Genus	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	1	1	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Hydropsyche bidens Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--
Hydropsyche mississippiensis Flint	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Hydropsyche orris Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Hydropsyche rossi Flint, Voshell, and Parker	Species	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	1	1	1	1	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	1	--	1	--
Hydropsyche simulans Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potamyia flava (Hagen)	Species	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Macrostemum sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Macrostemum carolina (Banks)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polycentropodidae	Family	1	--	--	1	1	--	1	--	--	1	1	1	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Cyrnellus fraternus (Banks)	Species	1	--	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	--	1	1	1	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Neureclipsis sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neureclipsis crepuscularis (Walker)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Polycentropus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Lype diversa (Banks)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Brachycentrus numerosus (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Leptoceridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	--	1	--
Ceraclea sp.	Genus	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--
Nectopsyche sp.	Genus	--	--	--	1	--	1	--	1	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	1	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1
Nectopsyche candida (Hagen)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Nectopsyche exquisita (Walker)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Oecetis sp.	Genus	1	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	--
Oecetis morsei Bueno-Soria/sphyra Ross	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Oecetis scala group	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Oecetis sp. A (Floyd, 1995)	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis sp. F (Floyd, 1995)	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis cinerascens (Hagen)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Oecetis persimilis (Banks)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Oecetis sphyra Ross	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Lepidoptera	Order	1	--	--	--	--	1	--	1	--	1	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--
Crambus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Coleoptera	Order	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dytiscidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Coptotomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	1	--	1	--	1	1	--	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1
Cybister sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thermonectus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Thermonectus basillaris (Harris)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydroporinae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Bidessonotus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Liodessus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uvarus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Desmopachria sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydroporini	Tribe	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--	1	--	--	1	1
Lioporeus pilatei (Fall)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrovatus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Laccophilus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Laccophilus fasciatus Aubé	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dineutus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Dineutus assimilis (Kirby)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dineutus carolinus LeConte	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dineutus discolor Aubé	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Dineutus serrulatus LeConte	Species	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gyrinus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gyrinus analis Say	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1
Gyretes compressus LeConte	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Haliplus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Peltodytes sp.	Genus	1	1	1	--	--	1	--	--	1	1	1	1	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Noteridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Hydrocanthus sp.	Genus	--	1	--	--	--	1	--	--	--	1	1	1	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1
Suphisellus sp.	Genus	--	--	--	1	--	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Hydraena sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Staphylinidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Helophorus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--
Hydrochus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Hydrophilidae	Family	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	1	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Berosus sp.	Genus	--	1	--	1	--	1	--	--	--	1	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	1	1	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1
Derallus altus (LeConte)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Enochrus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1
Helochares sp.	Genus	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	1	1	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Hydrobiomorpha casta (Say)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paracymus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1
Tropisternus sp.	Genus	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1
Tropisternus lateralis (Fabricius)	Species	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--
Scirtidae	Family	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	--	1
Helichus lithophilus (Germar)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Elmidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Ancyronyx variegata (Germar)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Dubiraphia sp.	Genus	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	1	1	--	1	1	1	--	--	1	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Macronychus glabratus Say	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--
Microcylloepus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Stenelmis sp.	Genus	--	--	1	1	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	1	1	1	--	--	1	--	--	1	--
Stenelmis convexula Sanderson	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmis decorata Sanderson	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmis fuscata Blatchley	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmis grossa Sanderson	Species	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	1	--	1	1	1	1	--	--	1	--	--	--	--
Stenelmis xylonastis Schmude and Barr	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Lampyridae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Curculionidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Diptera	Order	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopogonidae	Family	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bezzia/Palpomyia sp.	Subfamily	--	--	1	1	--	1	1	1	--	1	--	1	--	--	--	1	--	1	1	1	1	--	--	--	--	1	--	1	--	1	--	1	1	--	--	1	1	1
Alluaudomyia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Ceratopogon sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Probezzia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dasyhelea sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Atrichopogon sp.	Genus	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Chaoborus sp.	Genus	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironomidae	Family	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chironominae	Family	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chironomini	Tribe	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1	--	1	1	--	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1
Phaenopsectra/Tribelos sp.	Tribe	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Apedilum sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Axarus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Chironomus sp.	Genus	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Cladopelma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Cryptochironomus sp.	Genus	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	--	1	1	--	--	1	1	1	--	--	1	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1
Cryptotendipes sp.	Genus	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--
Demicryptochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Dicrotendipes sp.	Genus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1	1	1	1
Endochironomus sp.	Genus	1	--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	1	1	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--
Endotribelos hesperium (Sublette)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Glyptotendipes sp.	Genus	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	1	1	1	--	--	1	1	--	1	1	--	1	--	--	1	1	--	--	--	1
Goeldichironomus sp.	Genus	1	--	--	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1
Harnischia sp.	Genus	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1
Microchironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Microtendipes sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parachironomus sp.	Genus	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1	1	1	1	--	--	--	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--
Paracladopelma sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paralauterborniella nigrohalterale (Malloch)	Species	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	1	--	1	--
Phaenopsectra sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Polypedilum sp.	Genus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Saetheria sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Stelechomyia perpulchra (Mitchell)	Species	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	1	1	--	--	1	--	--	1	--	1	--	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	1	1
Stenochironomus sp.	Genus	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--	1	1
Stictochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Tribelos sp.	Genus	1	--	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	1
Xenochironomus xenolabis (Kieffer)	Species	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--
Xestochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Zavreliella sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--
Pseudochironomus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytarsini	Tribe	1	--	1	--	--	1	1	1	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	--	1	--	1	--	--	1	1	1	1	1	1	1	--	--	--	1	--	1	1
Micropsectra/Tanytarsus sp.	Tribe	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladotanytarsus sp.	Genus	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	1	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--
Micropsectra sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratanytarsus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rheotanytarsus sp.	Genus	1	--	1	--	1	1	--	1	--	1	1	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	1	--	1	1
Stempellina sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytarsus sp.	Genus	1	--	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	--	1	1	1	--	1	--	1	1	--	1	--
Diamesinae	Subfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Potthastia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Orthocladiinae	Subfamily	--	--	1	1	1	--	--	--	--	1	1	1	--	1	1	--	--	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	--	1	--	--	1	--	1	1
Cricotopus/Orthocladius sp.	Subfamily	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1	--	1	--	--	1	--
Corynoneura sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--
Cricotopus sp.	Genus	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--
Cricotopus bicinctus group	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	1	1
Epoicocladius sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gymnometriocnemus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Lopescladius sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Nanocladius sp.	Genus	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	--	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1
Parakiefferiella sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	--
Psectrocladius sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Pseudosmittia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rheocricotopus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	1	1	1	--	1	--	--	--	--	1	--
Thienemanniella sp.	Genus	--	--	1	--	1	--	--	1	--	1	1	1	--	1	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	--	--	--	1	1
Tvetenia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Tanypodinae	Subfamily	1	1	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1	--	1	1	--	1	1	--	1	1	1
Coelotanypodini	Tribe	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Clinotanypus sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--
Coelotanypus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Pentaneurini	Tribe	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1	--	--	1	--	--	1	--
Thienemannimyia group sp. (Coffman and Ferrington, 1996)	Tribe	1	--	1	--	1	1	--	1	1	1	1	1	--	--	1	--	--	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	--	1	--	1	1
Ablabesmyia sp.	Genus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1	--	1	1	1	1	--	1	1	1
Labrundinia sp.	Genus	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	--	1	1	1
Larsia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	1	--	1	--	1	--	1
Nilotanypus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Pentaneura sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--
Procladius sp.	Genus	1	1	--	1	--	--	1	--	--	1	1	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	1	--	1	1	1
Tanypus sp.	Genus	--	1	1	--	--	1	1	1	--	1	1	1	1	1	--	1	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	1	1	1	1	1	--	--
Culicidae	Tribe	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--
Anopheles sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Culex sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Simuliidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Simulium sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Tipulidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--
Brachycera	Suborder	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Dolichopodidae	Family	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hemerodromiinae	Subfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Hemerodromia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--
Stratiomyidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--
Hedriodiscus/Odontomyia sp.	Subfamily	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--
Hedriodiscus sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Odontomyia sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--	--	--	--
Stratiomys sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tabanidae	Family	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1
Chlorotabanus crepuscularis (Bequaert)	Species	1	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1
Hybomitra sp.	Genus	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Tabanus sp.	Genus	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
	Number of unique taxa	44	35	42	41	36	55	39	48	51	105	106	122	44	51	40	51	48	62	44	113	55	57	42	36	55	45	44	89	63	53	39	57	35	91	39	60	101	89