

NEORS - 2006 MACROINVERTEBRATE STUDY
ICI METRICS AND SCORES

L	O	C	A	T	I	N	M	C	D	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
C	A	T	I	O	M	S	U	S	M	S	E	A	E	A	R	A	O	T	R	O	E	T	Q	
M	O	N	A	O	T	C	M	C	M	C	D	C	R	Y	R	D	T	N	T	H	T	L	A	
I	N	R	T	N	A	O	M	O	C	O	I	O	M	S	C	S	A	S	H	S	O	S	E	
O	Y	E	A	U	X	R	A	R	A	R	P	R	A	C	A	C	N	C	E	C	L	C	P	
N	R	A	L	M	A	E	Y	E	D	E	T	E	Y	R	D	R	Y	R	R	R	N	R	T	
<u>Big Creek River Mile 4.40</u>																								
BC26	AUG06	21.1	32	1914	33	4	2	0	4	6	17	4	7.8	2	31.4	6	10.9	2	49.6	2	10.8	4	4	2
BC26(a)	SEP06	21.1	4	13	6	0	0	0	1	2	3	0	0.0	0	38.5	0	7.7	0	53.8	0	7.7	0	4	2
<u>Big Creek-Ford Branch River Mile 4.70</u>																								
BC28.1	JUL06	10.0	4	80	15	2	0	0	0	0	13	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	100.0	0	47.5	0	0	0
BC28.1(a)	SEP06	10.0	2	38	10	0	0	0	0	0	7	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	100.0	0	44.7	0	1	0
<u>Doan Brook-North Branch River Mile 6.70</u>																								
DB18.1	JUL06	10.0	6	843	15	2	0	0	0	0	10	2	0.0	0	0.0	0	2.8	2	97.2	0	41.3	0	0	0
DB18.1	SEP06	10.0	2	888	8	0	0	0	0	0	7	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	100.0	0	46.8	0	0	0
<u>Doan Brook-South Branch River Mile 1.40</u>																								
DB19.5	JUL06	10.0	12	2003	18	2	1	0	0	0	13	2	0.0	2	0.0	0	12.8	4	87.2	0	23.2	2	1	0
DB19.5(a)	SEP06	10.0	4(b)	1	1	0	0	0	1	4	0	0	0.0	0	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	1	0
<u>Mill Creek River Mile 8.30</u>																								
MC34.6	JUL06	12.0	14	1003	23	2	1	0	1	2	17	4	2.4	2	0.8	2	8.8	2	88.0	0	34.4	0	2	0
MC34.6(a)	SEP06	12.0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	100.0	0	0.0	0	1	0

(a) Low-end scoring instituted for Metrics 5 through 9 due to <50 individuals in the HD sample as per Ohio EPA errata (8 November 2006).
(b) Despite low-end scoring, ICI score suspect due to the collection of a single organism.

Big Creek River Mile 4.40

TAXA COMPOSITION, NUMBER, AND PERCENT OF ORGANISMS COLLECTED IN EACH HESTER-DENDY AND QUALITATIVE SAMPLE AT LOCATION BIG CREEK (BC26), AUGUST AND SEPTEMBER 2006.

TAXA	AUGUST				SEPTEMBER			
	HESTER		QUAL		HESTER		QUAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Turbellaria	85	4.44	3	2.97	--	--	10	15.15
Plumatella	--	--	1	0.99	--	--	--	--
Oligochaeta	95	4.96	1	0.99	--	--	1	1.52
Erpobdella punctata punctata	4	0.21	2	1.98	1	7.69	--	--
Mooreobdella microstoma	4	0.21	1	0.99	--	--	--	--
Caecidotea	63	3.29	5	4.95	3	23.08	3	4.55
Crangonyx	--	--	2	1.98	--	--	3	4.55
Orconectes	--	--	1	0.99	--	--	--	--
Baetis intercalaris	29	1.52	--	--	--	--	--	--
Baetis flavistriga	120	6.27	14	13.86	--	--	8	12.12
Stenonema femoratum	--	--	--	--	--	--	1	1.52
Calopteryx	--	--	3	2.97	--	--	3	4.55
Hetaerina	2	0.10	2	1.98	--	--	--	--
Enallagma	--	--	2	1.98	--	--	--	--
Aeshna	--	--	2	1.98	--	--	1	1.52
Trepobates	--	--	--	--	--	--	1	1.52
Cheumatopsyche	499	26.07	24	23.76	5	38.46	18	27.27
Hydropsyche depravata grp.	48	2.51	14	13.86	--	--	9	13.64
Ceratopsyche morosa	46	2.40	2	1.98	--	--	--	--
Ceratopsyche sparna	8	0.42	--	--	--	--	--	--
Dubiraphia	2	0.10	--	--	--	--	--	--
Stenelmis	2	0.10	3	2.97	--	--	1	1.52
Thienemannimyia grp.	296	15.46	5	4.95	2	15.38	2	3.03
Corynoneura lobata	8	0.42	--	--	--	--	--	--
Cricotopus bicinctus grp.	8	0.42	1	0.99	--	--	--	--
Parametricnemus	8	0.42	--	--	--	--	--	--
Paratendipes	8	0.42	--	--	--	--	--	--
Phaenopsectra obediens grp.	--	--	1	0.99	--	--	--	--
Phaenopsectra punctipes grp.	8	0.42	1	0.99	--	--	--	--
Polypedilum fallax grp.	8	0.42	--	--	1	7.69	--	--
Polypedilum flavum	152	7.94	--	--	--	--	--	--
Polypedilum illinoense	96	5.02	1	0.99	--	--	--	--
Polypedilum scalaenum grp.	16	0.84	--	--	--	--	--	--
Paratanytarsus	48	2.51	--	--	--	--	--	--
Rheotanytarsus	8	0.42	1	0.99	1	7.69	--	--
Tanytarsus glabrescens grp.	80	4.18	--	--	--	--	--	--
Tanytarsus guerlus grp.	72	3.76	4	3.96	--	--	--	--
Simulium	10	0.52	--	--	--	--	3	4.55
Tipula	1	0.05	--	--	--	--	--	--
Hemerodromia	22	1.15	--	--	--	--	--	--
Physa	--	--	1	0.99	--	--	--	--
Helisoma	2	0.10	1	0.99	--	--	--	--
Musculium	--	--	3	2.97	--	--	2	3.03
Dreissena	56	2.93	--	--	--	--	--	--
TOTAL	1914	100.00	101	100.00	13	100.00	66	100.00
TOTAL TAXA	33		27		6		15	

Big Creek-Ford Branch River Mile 4.70

TAXA COMPOSITION, NUMBER, AND PERCENT OF ORGANISMS COLLECTED IN EACH HESTER-DENDY AND QUALITATIVE SAMPLE AT LOCATION BIG CREEK (BC28.1), JULY AND SEPTEMBER 2006.

TAXA	JULY				SEPTEMBER			
	HESTER		QUAL		HESTER		QUAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Turbellaria	--	--	--	--	--	--	6	27.27
Oligochaeta	24	30.00	6	23.08	7	18.42	--	--
Helobdella	--	--	--	--	1	2.63	--	--
Erpobdella punctata punctata	5	6.25	3	11.54	7	18.42	--	--
Baetis flavistriga	--	--	--	--	--	--	3	13.64
Enallagma	--	--	3	11.54	--	--	3	13.64
Archilestes grandis	--	--	4	15.38	--	--	--	--
Neoporus	--	--	1	3.85	--	--	--	--
Haliphus	--	--	1	3.85	--	--	--	--
Alotanypus	1	1.25	--	--	--	--	--	--
Natarsia sp. A	--	--	1	3.85	--	--	--	--
Procladius (Holotanypus)	1	1.25	--	--	--	--	--	--
Ablabesmyia mallochi	2	2.50	--	--	2	5.26	--	--
Thienemannimyia grp.	28	35.00	5	19.23	10	26.32	1	4.55
Cricotopus bicinctus grp.	1	1.25	--	--	2	5.26	9	40.91
Cricotopus sylvestris grp.	1	1.25	1	3.85	3	7.89	--	--
Nanocladius distinctus	4	5.00	--	--	--	--	--	--
Chironomus	2	2.50	--	--	1	2.63	--	--
Dicrotendipes simpsoni	1	1.25	--	--	--	--	--	--
Phaenopsectra punctipes grp.	4	5.00	--	--	1	2.63	--	--
Polypedilum fallax grp.	1	1.25	--	--	--	--	--	--
Polypedilum flavum	1	1.25	--	--	--	--	--	--
Polypedilum illinoense	4	5.00	--	--	4	10.53	--	--
Physa	--	--	1	3.85	--	--	--	--
TOTAL	80	100.00	26	100.00	38	100.00	22	100.00
TOTAL TAXA	15		10		10		5	

NEORSD - 2006 MACROINVERTEBRATE STUDY
ICI METRICS AND SCORES

L O C A T I O N	D R I V E	I C I	T N A M E	M A X I M U M	C A T E G O R Y	D I S T R I B U T I O N	P R E S E N C E	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N	P R O P O R T I O N			
<u>Big Creek River Mile 0.15</u>																								
BC25	AUG06	38.0	18	754	26	4	1	0	2	4	16	4	13.0	2	3.4	2	4.2	2	79.3	0	52.7	0	2	0
BC25	SEP06	38.0	34	388	25	4	2	0	5	6	13	2	53.1	6	17.3	6	0.5	2	29.1	4	7.2	4	3	0
<u>Doan Brook River Mile 0.75</u>																								
DB16.1	JUL06	10.0	26	382	27	4	1	0	3	6	18	4	8.9	2	1.6	6	16.2	4	73.3	0	31.7	0	2	0
DB16.1	SEP06	10.0	30	288	26	4	2	0	3	6	15	4	16.3	4	3.5	6	11.8	4	68.4	0	22.6	2	1	0
<u>Euclid Creek River Mile 0.55</u>																								
EC0.5(a,b)	AUG06	23.0	4	48	12	0	0	0	1	2	8	2	0.0	0	6.3	0	0.0	0	72.9	0	41.7	0	3	0
EC0.5	SEP06	23.0	24	443	29	4	2	0	2	4	16	4	7.2	2	5.2	4	14.2	4	67.0	0	16.0	2	3	0
<u>Euclid Creek River Mile 0.57</u>																								
EC0.5A	SEP06	23.0	32	264	28	4	1	0	4	6	18	4	0.8	2	4.2	4	34.8	6	59.5	2	9.8	4	3	0
<u>Mill Creek River Mile 0.12</u>																								
MC31	AUG06	18.1	12	297	14	2	1	0	1	2	8	2	0.7	2	3.4	4	0.0	0	96.0	0	74.4	0	1	0
MC31	SEP06	18.1	28	424	24	2	2	0	4	6	12	2	5.9	2	20.5	6	0.7	2	72.6	0	5.7	6	6	2

(a) ICI calculated with surber sample.
 (b) The ICI score is suspect. Low-end scoring instituted for Metrics 5 through 9 due to <50 individuals in the HD sample as per Ohio EPA errata (8 November 2006).

Big Creek River Mile 0.15

TAXA COMPOSITION, NUMBER, AND PERCENT OF ORGANISMS COLLECTED IN EACH HESTER-DENDY AND QUALITATIVE SAMPLE AT LOCATION BIG CREEK (BC25), AUGUST AND SEPTEMBER 2006.

TAXA	AUGUST				SEPTEMBER			
	HESTER		QUAL		HESTER		QUAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Turbellaria	--	--	--	--	--	--	1	2.56
Oligochaeta	153	20.29	5	9.26	6	1.55	4	10.26
Helobdella	1	0.13	--	--	--	--	1	2.56
Helobdella stagnalis	2	0.27	--	--	--	--	--	--
Erpobdella punctata punctata	--	--	3	5.56	2	0.52	1	2.56
Mooreobdella microstoma	11	1.46	1	1.85	--	--	2	5.13
Caecidotea	4	0.53	4	7.41	--	--	4	10.26
Hydracarina	2	0.27	--	--	3	0.77	--	--
Baetis intercalaris	--	--	--	--	10	2.58	--	--
Baetis flavistriga	98	13.00	10	18.52	196	50.52	4	10.26
Calopteryx	--	--	--	--	--	--	5	12.82
Hetaerina	--	--	--	--	--	--	2	5.13
Enallagma	--	--	--	--	--	--	1	2.56
Cheumatopsyche	24	3.18	23	42.59	45	11.60	--	--
Hydropsyche depravata grp.	--	--	--	--	14	3.61	2	5.13
Hydropsyche dicantha	--	--	--	--	4	1.03	--	--
Ceratopsyche morosa	--	--	--	--	2	0.52	2	5.13
Hydroptila	2	0.27	--	--	2	0.52	--	--
Stenelmis	--	--	2	3.70	--	--	--	--
Tanytus	--	--	1	1.85	--	--	--	--
Thienemannimyia grp.	68	9.02	2	3.70	52	13.40	3	7.69
Thienemanniella xena	8	1.06	--	--	--	--	--	--
Cricotopus tremulus grp.	8	1.06	--	--	--	--	--	--
Cricotopus bicinctus grp.	20	2.65	--	--	--	--	--	--
Nanocladius	4	0.53	--	--	--	--	--	--
Nanocladius distinctus	--	--	--	--	4	1.03	--	--
Parametriocnemus	--	--	--	--	2	0.52	--	--
Rheocricotopus robacki	--	--	--	--	4	1.03	--	--
Chironomus	--	--	--	--	2	0.52	--	--
Cryptochironomus	4	0.53	--	--	--	--	--	--
Dicrotendipes simpsoni	8	1.06	--	--	--	--	--	--
Phaenopsectra obediens grp.	--	--	--	--	2	0.52	--	--
Phaenopsectra punctipes grp.	4	0.53	--	--	--	--	--	--
Polypedilum fallax grp.	--	--	--	--	2	0.52	--	--
Polypedilum flavum	56	7.43	1	1.85	2	0.52	--	--
Polypedilum illinoense	216	28.65	--	--	12	3.09	1	2.56
Polypedilum scalaenum grp.	16	2.12	1	1.85	--	--	--	--
Paratanytarsus	20	2.65	--	--	--	--	1	2.56
Rheotanytarsus	8	1.06	--	--	--	--	--	--
Tanytarsus	--	--	--	--	2	0.52	--	--
Tanytarsus glabrescens grp.	4	0.53	--	--	--	--	--	--
Simulium	1	0.13	1	1.85	12	3.09	1	2.56
Tipula	--	--	--	--	1	0.26	--	--
Hemerodromia	4	0.53	--	--	2	0.52	--	--
Physa	8	1.06	--	--	3	0.77	4	10.26
Ferrissia	--	--	--	--	2	0.52	--	--
TOTAL	754	100.00	54	100.00	388	100.00	39	100.00
TOTAL TAXA	26		12		25		17	