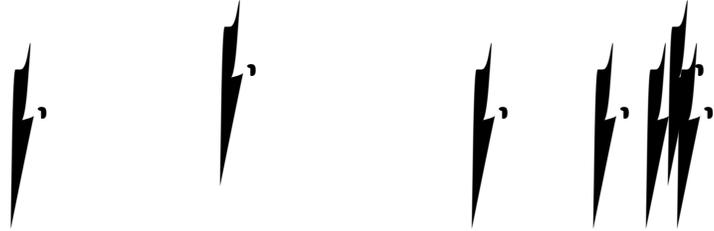


"  
"  
"  
"  
!"



# G a d a e P og am G idelne



A S lemen he LSU G ad a e Ca al g e  
In ended f U e b he De a men f Pa h bi l gical  
Science (PBS) G ad a e S den and Fac l

2023 Re i i n b G ad a e P g am C mmi ee

A ed b PBS G ad a e Fac l n  
Decembe 14, 2023

! "#\$%&' " (&)\* +)#\$&, \* -. \* / \* 0.1\$/21." (1"2)  
21, \* \* /)\* +)3 "&"%. (\$%4)' "! .1.( "  
/ \* 5.2.\$ (\$ )2&\$&")5 (.3 "%2.&4)  
- \$& \* (% \* 50 "6)/ \* 5.2.\$ ( \$)



"  
>? !"#\$\$%&' " (&\$/)# ,./ \* 2 \* # , 4)\* ()0%\$!5\$&)"!51\$&.\* ("

!

\*,0+\$4,"\*,"-#."=,1A)" +6"0'7%+)7A8A&A\*9"@P]"#RK"!77+=A1\*" @'1)" +6"E'7'10=,]"@'1)" +6"\*,"/012\$1\*"#=#,+ +&#  
'\*= ?

D?D F, '#\*\$2)\* '!#\$%&(\$)(\*,-# ().)'\$#\$01 "

F, '#\*\$2)\*',17\*," %0A(109"7%+)7A8A&A\*9"6+0"\*,"7\$== '77"+6",A7"+0",0"4012\$1\*"#=#,+ +&#401\$2)\*"  
A7" 0'7%+)7A8&" 6+0" A)A\*A1\*A)4" =+)\*A2)\*7A69" 1" /EK" 1)2"\*," ('(8'07" +6",A7',0" /13 " [+7" 1=12'(A=  
A)\*'0'7\*7" 1)2" 0'7'10=," %0+401(7" =+A)=A2" [A\*," \*," 7\*\$2)\*a7" 4+1&7?" P^7," A7" 0'7%+)7A8&" 6+0" [0A\*A)4" \*,"

0'7%+)7A8A&A\*9"6+0"%&1))A)4"\*,"7\*\$2)\*a7%8\$29'6+0"(+)A\*+0A)4"\*,"7\*\$2)\*a7"%0+40'77"\*,"0+\$4,"1\*\*"%0+401(J"  
1)2"6+0"2\*\*0(A)A)4"[\*,'0 "\*, "7\*\$2)\*",17"(\*", "7\*1)21027"+6"\*,"2%10\*(\*)"1)2"\*,"\$)AG'07A\*9"6+0"\*,"  
2'40'"?"5\*"A7"\*,"+8&A41\*A+)"6"1=",'(8'0"+6"1"/13\*\*+"A)7A7\*+)"1)"12'S\$1\*&9"2'7A4)2"1)2"0A4+0+\$7"%0+401("  
6+0"\*,"K#"1)2":,@"7\*\$2)\*? "  
F,"((8'07,A%"+6"\*,"/!3"1)2"\*,"#\*\$29"%&1)"6+0"7\*\$2)\*7A)"8+\*,"\*,"K#"1)2":,@"%0+401(7"7,+&\$2"

D?Q /012\$1\*

E'7A2')\*7"10'")=+\$014'2"\*+"X%&+0"1&&"", "+%\*A+)7"1G1A&18&""\*,0+\$4,"", "#=,++&"+6"R'0A)109"K'2A=A)"  
8'6+0"=",++7A)4"\*,'A0"4012\$1\*""%0+401(? "<+&&+[A]0AG1&"1\*"-#."7\*\$2)\*7"7,+&&2(""[A\*,"1)2"2A7=\$77"\*,"  
4012\$1\*""+%%+0\*\$)A\*A'7"1G1A&18&""[A\*,"1=,"+6"\*,"4012\$1\*""61=\$&\*9?A)":;#

>8) ' \$2&"%)\* +)21." ( 1 ")! " 0%" ")! "#\$%&'(\$)(\*+,-# 0. /)\$#\$01 )

F, ""K#" %0+401("A)::#" A7"2'7A4)'2"\*+"6\$0\*, '0"2'G'&+%\*" , "7=A)'\*A6A="V)+[&'24'"1)2%0+8&'(7+&GA)'4  
18A&A'A'7"+6" \* , "7\*\$2')\*?" 5)" \* ,A7" 2'40'" " %0+401(" 7\*\$2')\*7" 'X%1)2" \* , 'A0" V)+[&'24'" +6" A)6'='A+\$7" +0" %1017A\*A=" 2A7'17'7]"A((\$)+&+49]" "%A2'(A+&+49]" %1\* , +&+49"1)2"0'&1\*'2"7=A)'='7"\* , 0+\$4, "12G1)='2"="+\$07'7"1)2"7'(A)107]" [,A&'&'10)A)4"\*+"1%%&9"\* , "7=A)'\*A6A="2"\*+"\* , "7\*\$29"+6"1"7%='A6A="0'7'10=, "%0+8&'(?!" , 9%+\* , "BA7'2" \* , '7A7"+)" , "7\*\$2')\*b7"+0A4A)1&'0'7'10=, "A7"0'S\$A0'2?

>8?) /012\$1\*' "#\*\$2')\* "T0A')\*1\*A+)

!&&"A)=+(A)4"K#"4012\$1\*"7\*\$2')\*710"0'S\$A0'2"\*+"1\*\*')2"1)" +0A')\*1\*A+)"7'77A+)"F, A7"+0A')\*1\*A+)"[A&&" 8" , '&2"%0A+0"\*+"7\*10"\*+"6"61&&'7'('7\*0"=&177'7"H1"7%0A)4"7'('7\*0"+0A')\*1\*A+)"="+\$&2"1&7+"8"7=, '2\$&'2]"A6")'2'2!?

Y L:#DYC" ;!,.+1+&#0??(&1#%0@0+3!4#?%,3!0&(" HC=0'2A\*7I  
L [ :;#OYYC" 5%4(&\*4!,#0"#-(44\*4!,#5(&\$!0+.3.# %7#%.1#8%0.(# 1%#?(&1+%0C"=0'2A\*7I  
[ :;#OYYC" ;!1\$%6(0+&#(&\$!0+.3.# %2#&1(+!"HC"=0'2A\*7I  
[ L :;#OYYC" 5%4(&\*4!,#(&\$!0+.3.# %3#,!4#1\$%6(0(+." HC"=0'2A\*7I  
[ L L:#OYYC" /01)\*#C,+1+06"H "=0'2A\*7I

<? K1XA(\$"+6" N'7('7\*0",+\$07"+6"\*01)76'0"=0'2A\*\*60+("+\*,'0"7=,++&7"1)2`+0"=0'2A\*\*1V')  
[,A&"=&177A6A'2" 17" 1)"-#." 'X\*)7A+)" +0")+)(1 \*0A=\$&1\*A)4" 7\*\$2)\*" (19" 8" \$'2" A)" 1  
(17\*0 5" 2'40""%0+401(" A6" 1%%0+G'2" 89"\*," /!3]" @P]" 1)2"\*," @'1)" +6"\*," /012\$1\* '  
#=#,++&?

>8;) #'(A)107

::#"4012\$1\*\*7\*\$2)\*7"10"0'S\$A0'2"\*+"1\*\*!)2"1&&.:;# ^7%+)7+0'2'7'(A)107]"17"%+77A8&'?'30'2A\*\*[A&&"8"  
177A4)'2" 6+0"D'7('7\*07"[A\*,"=+)\$00')\*\*")0+&&(')"A":;#OYYO" =(3+0!,#=(,+(.#+0#;!1\$%<+%4%6+&!4#=#+(0&(.D#  
5)"122A\*A+)]"K##=1)2A21\*7"10"0'S\$A0'2"\*+%0'7')\*\*\*[+"7'(A)107"\*+\*,"2'10\*(')"\*,"A0"\*,'7A7"0'7'10=,?"  
;+\*, "7'(A)107"[A&&"8"1))+\$)=2"1)2"+%)"\*+"1&&.:;#"61=\$&\*9"1)2"4012\$1\*\*7\*\$2)\*7?"F,"A("1)2"21\*\*"+6"

A)6+0("\*,!/ "1)2"\*;":;#" @P"A)"[0A\*A)4?"F,A7"%0AGA&'4"=1))+"8"'X\*')2'2"\*+"1"7\*\$2)\*"[A\*,+ \$"7\$== '776\$&"  
=+(%&'\*A+)" +6"\*[+"7('7\*'07"A)"\*, "4012\$1\*" "%0+401(?

\*,"/!3?"

@8:8) 3+\$07' "U+0V!"#\$%&(\$)(\*+,-#( ). (/)\$#'\$01

!!"





'X1(A)1\*A+)"(19"X\*)2"A)\*+"7\$8\_!="(1\*\*0"0'&1\*2"\*+"+0"2A7\*1)\*"60+("\*, "2A77'0\*1\*A+)?

F, "6A)1&"X1(A)1\*A+)"(\$7\*"8"12G'0\*A7'2]"1)2'8+\*, "\*, "%0'7)\*1\*A+)"1)2"\* , "+01&"X1(A)1\*A+)"10"+%)d"  
, +['G'0]"\*, " 'G1&\$1\*A+)" %+0\*A+)" A7" =&+7'2]" 1)2" )4)(8'07" [A&&" 8" 17V'2" \*+" &'1G" \* , " 0++(" 2\$0A)4" \* , "  
2A7=\$77A+)?"<1A&\$0"+6"\* , "6A)1&"X1(A)1\*A+)"0'S\$A0'7"(+0"\* , 1)"+"'"2A77')\*A)4"G+\*? "

@8A8) @ \$01\*A+)63+\$07' "+6#\*\$29!"#%&(\$)(\*+,# ().) '\$#\$01 (

5\*"A7"0'="+((')2'2"\* , 1\*"6\$&&\*A("": , @ "7\*\$2')\*7"="+(%&'\*\*\* , 'A0"7\*\$29"%&1)"1)2"0'7'10=, "[A\* , A)"6+\$0"\*+"6AG"  
1=12'(A="9'107"1)2"(\$7\*"="+(%&'\*\*\* , 'A0": , @ "2'40""[A\* , A)"7'G)"=1&)210'9'107"16\*0" (1\*0A=\$&1\*A+)?#"\*\$2')\*7"  
="+ (8A)A)4" 1": , @ "A)": , #"[A\* , " 1"0'7A2')=9"%0+401("7, +\$&2"="+(%&'\*\*\* , 'A0"7\*\$29"%&1)"1)2"0'7'10=, "[A\* , A)"7AX"  
1=12'(A="9'107?"BX\*)7A+)" 0'S\$7\*7" (\$7\*" 4+ " \* , 0+\$4, " \* , " -#. " 4012\$1\*" 7=, ++&" [A\* , " \* , " 140'()"" +6" \* , "  
7\*\$2')\*b7"/EK"1)2"/!3? "

@8?P) :\$8&A=1\*A+)'S\$A0'()\*7 "6+0@A77'0\*1\*A'@'6')7' "

)  
\$##" (!.Q)\$  
!#\$%&{



\$\$\$ ( !.Q) -6)JHKVKNGL)

FT ":EB:!EB "<TE "/E!@.!F5Te\ "

3PB3m "U5FP"FPB"/E!@.!FB" #3PTT-" <TE "@!FB#!e@ "F5KB#"T< "@B!@-5eB#\ "  
@'12&A)'"6+0"1%%&A=1\*A+)"6+0"2'40\"  
@'12&A)'"6+0"0'S\$7\*"6+0"6A)1&(A)1\*A+)"  
@'12&A)'"6+0"BX1(A)1\*A+)"E'+0\*"1)2"#\$8(A77A+)"6"!%%0+G'2"F,'7A7\"  
/012\$1\*A+)"

/E!@.!F5Te" 3PB3m-5#F\ "

\_\_\_\_\_ 3+(%&'\*"="+\$07"[+0V"1)2"4'1\*"1%%0+G1&"60+("/!3"1)2"\*,"/012\$1\*"#=#,++& "  
\_\_\_\_\_ 3+(%&'\*"0'7'10=,"%0+\_='\*"  
\_\_\_\_\_ #'\*21\*"6+0"6A)1&"X1(A)1\*A+)"[A\*,"/!3"  
\_\_\_\_\_ #'\*21\*"6+0"6A)1&"7'(A)10"[A\*,";#'(A)10"3++02A)1\*+0'  
\_\_\_\_\_ <A&'@884+&!1+%0#?%,#F(6;(!#,"/012\$1\*"#=#,++& "  
\_\_\_\_\_ <A&'!\*(.1#?%,#G+0!4#9H!3#A\*,"@P"1)2"\*,"/012\$1\*" #=#,++&"  
\_\_\_\_\_ 3+(%&'\*"\*, '7A7"1)2"2A7\*0A8\$\*"+"('8'07"+6"/!3"0""["V7"8'6+0""X1(A)1\*A+)" "  
\_\_\_\_\_ :0'7)"\*F,'7A7"#'(A)10 "  
\_\_\_\_\_ @'6)2"\*,'7A7 "  
\_\_\_\_\_ K1V' "1&,'7A7"="+00'=\*A+)1)2"7\$8(A\*\*,'7A7"1)2"-%33+11((#9H!3+0!1+%0(%%,1#+\*,"  
/012\$1\*"#=#,++& "  
\_\_\_\_\_ #\$8(A\*\*[+" 8+\$)2"="+%A'7"+6"\*,'7A7"\*+";#"1)2"#RK"-A80109"



### ( !.Q) JHKVKNGL)

"  
#BK5eIE# " :0'7)\*'2" H21\*7I\ " \_\_\_\_\_ d" \_\_\_\_\_ "  
!ee.-"KBBF5e/#"U5FP"/!3\ " \$ \_\_\_\_\_ B\$\$ \_\_\_\_\_ B\$\$ \_\_\_\_\_ B\$\$ \_\_\_\_\_ \$ " "  
!ee.- "KBBF5e/ "U5FP"/EK\ "5@:'E'GA[ " \_\_\_\_\_ d" \_\_\_\_\_ d" \_\_\_\_\_ d" \_\_\_\_\_ "

FT ":EB:IEB "<TE "/E!@.!F5Te\ " "

3PB3m "U5FP"FPB"/E!@.!FB "#3PTT- "<TE "@!FB# "le@ "F5KB#"T<"@B!@-5eB#"  
@'12&A)"6+0"1%%&A=1\*A+)"6+0"2'40"\ " \_\_\_\_\_ "@'12&A)"6+0"0'S\$'7\*"6+0"6A)1&"  
'X1(A)1\*A+)\ " \_\_\_\_\_ " "  
@'12&A)"6+0"BX1(A)1\*A+)\ "E'+0\*"1)2"7\$8(A77A+)\ "+6"!%0+G'2"@A77'0\*1\*A+)\ "  
" \_\_\_\_\_ "/012\$1\*A+)\ "  
" \_\_\_\_\_ "

!

/E!@.!F5Te "3PB3m-5#F\ " "  
" \_\_\_\_\_ " 3+(%&'\*"="+\$07"[+0V"1)2"4\*"1%0+G1&"60+("/!3"1)2"\*,"/012\$1\*"#=",++& " "  
" \_\_\_\_\_ " 3+(%&'\*"0'7'10=,%0+\_'=" "  
" \_\_\_\_\_ " #'\*"21\*"6+0"6A)1&"X1(A)1\*A+)\ "[A\*,"/!3" "  
" \_\_\_\_\_ " #'\*"21\*"6+0"6A)1&"7'(A)10"[A\*,";##'(A)10"3++02A)1\*+0' "  
" \_\_\_\_\_ " <A&'@884+&!1+%0#?%,#F(6;(!#,"/012\$1\*"#=",++& " "  
" \_\_\_\_\_ " <A&'!)\*(.#?%,#G+0!4#9H!3#A\*," @P"1)2"\*,"/012\$1\*"#=",++& " "  
" \_\_\_\_\_ " 3+(%&'\*"2A77'0\*1\*A+)\ "1)2"2A7\*0A8\$\*"+('(!'07"+6"/!3"\*,"0"[V7"8'6+0"  
'X1(A)1\*A+)\ " "  
" \_\_\_\_\_ " :0'7)\*"@A77'0\*1\*A+)\ "#(A)10 " "  
" \_\_\_\_\_ " @'6')2"2A77'0\*1\*A+)\ " "  
" \_\_\_\_\_ " K1V"1&&"2A77'0\*1\*A+)\ "="+00'="A+)7 "  
" \_\_\_\_\_ " #\$8(A\*"2A77'0\*1\*A+)\ "1)2%33+11((#9H!3+0!1+%0#(8%,1#\*,"/012\$1\*"#=",++& " "  
" \_\_\_\_\_ " #\$8(A\*"+ "8+\$)2 "="+%A'7-6\*," 2A77'0\*1\*A+)\ "":# " "

1)2 "#RK "-A8010" " "

"

"

"

"

"

\$\$\$ " (!.Q)!X)+ \*% ' 2)

!

F, "=\$00')\*"G'07A+)"6"\*,"6+&&+[A]4"6+0(7"0'6'00'2"\*+"A)"\*,"3,'=V&A7\*7"H!%%%;ZAZ"3 I"  
7,+&&2"8"1G1A&18&"+"\*,"-#. "1)2":;#"[87A\*7"+0"60+("\*,":;#"2'0%10\*(")\*1&"7'=0\*109"+0"  
\*, "/012\$1\*"#"#=#,++&? "

\$

>? ')\*( .1 #°%5! .1(P.



( S B E V B U F %4&&\&&(F\*0,U0\$12.\$45\$

!#\$%&"'(){}~|\_`1234567890:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ \_ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| /0-(1234567890:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿  | 70.+8%"%(12%4%(9:;%<"(3=%4'   |   |   |   |   |
| !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ |
| !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | ,   | ,   | ,   | ,   | ,   |
| !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z {   } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ | ,   | ,   | ,   | ,   | ,   |